

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารจากหน่วยงานราชการ
เพื่อประกอบการปฏิบัติตามมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-1

หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๔ ๙ ๕ 0

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

๘ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง ๑.หนังสือบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN 041/2564 ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔
๒.หนังสือบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN 051/2564 ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑)
ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานข้อมูลสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง จัดทำ
รายงานโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาขออนุมัติ ความละเอียดแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ
ไปยังโรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง
โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน
ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์
ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแนบบันทึก
ข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ดนลำดับ เสนอต่อ
สำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและสิ่งที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไปและหากได้รับ

อนุญาต...

อนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเรื่องให้สำนักงานนโยบายฯ
ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการใน
ส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onego.go.th

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างถนนชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลدن (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

1. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 บทนำ

โครงการก่อสร้างถนนชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลเดน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ”) เป็นก่อสร้างกิจกรรมขนาดใหญ่ 8 ปี มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับ Sale Tap Valve ขนาด 12 นิ้ว ที่สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.1 (Block Valve Station 4.1 ; BV 4.1) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.”) ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านหนองเหิน (หนองกล้ำมาใหญ่) เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง และไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (Metering and Regulation Station : MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลเดน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ซึ่งตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมของ อินดัสตรีเอส ปาร์ค หมู่ที่ 8 บ้านหนองเหิน (หนองกล้ำมาใหญ่) เทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง โดยแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการจะวางในเขตทางของถนนทั้งหมดระยะทาง ประมาณ 1.362 กิโลเมตร ซึ่งระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการถูกออกแบบความดันใช้งานสูงสุดอยู่ที่ ประมาณ 1,250 psi

ภายหลังจากการวางแผนก่อสร้างกิจกรรมขนาดใหญ่เสร็จ บริษัทฯ จะทำการ โอนกรรมสิทธิ์ท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการตั้งแต่จุดเริ่มต้นโครงการจนถึงตัวสุดท้ายภายใน MRS ของ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลเดน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นระยะทางประมาณ 1.362 กิโลเมตร ให้กับ ปตท. เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบ โดย ปตท. จะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการหลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว ซึ่งจากข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและ

ดังนี้ เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบน้อยที่สุด บริษัทฯ จะมีการปฏิบัติตามเงื่อนไข ในแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง
4. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินและการระดมแหล่งผลประโยชน์
5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ
6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
7. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
8. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการทรัพยากรสีเขียว
9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีพ อาชีพ และความปลอดภัย
10. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

ซึ่งมีรายละเอียดของแผนปฏิบัติการแต่ละด้านดังต่อไปนี้

1.2 แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) บริษัทฯ ได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการ วัตถุประสงค์ ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่ก่อสร้างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ได้แก่ โกลเดน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ย่านนครินทร์ และใช้พื้นที่แนวทางในภายใน ความคุ้มครองของหน่วยงานราชการ ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) บริษัท เอ็กโก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด จะตั้งได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะร้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่ม ดำเนินการก่อสร้างโครงการ

(3) บริษัทฯ จะยึดมาตรการในการปฏิบัติตามสิ่งแวดล้อมไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญา รับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการก่อสร้างและติดตั้ง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพของงานปฏิบัติ และนำไปใช้ติดตามและเผยแพร่ให้กับ ชุมชน บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ

(5) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของเครื่องจักรทางส่งกำลังที่สหรัฐอเมริกาให้ใช้บังคับที่ เอ็กโก โดเนน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และประชุมสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับ การดำเนินงาน ปฏิบัติตน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินฉุกเฉิน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ ทบวงงานด้านเครื่องจักร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

(6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินงานโครงการ ให้บริษัท เอ็กโก โดเนน แนวเช่น จัดทำ อันเป็นการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอเงินกู้ยืมเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อบริการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ในสถานการณ์ฉุกเฉินได้ ให้พิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินการกู้ยืมกู้ยืมเพื่อพิพาท

(7) บริษัท เอ็กโก โดเนนเวอร์ชัน จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติงาน แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้องค์กรหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด

(8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็กโก โดเนนเวอร์ชัน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็กโก โดเนนเวอร์ชัน จำกัด ต้องแจ้งให้ จังหวัดระยอง สำนักรับรองผลกระทบจากกิจกรรมทางธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(9) หากบริษัท เอ็กโก โดเนนเวอร์ชัน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง ยกละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดังนี้

- หากเห็นว่ามาตรการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่เหมาะสมต่อสาระสำคัญของงานหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับผิดชอบปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบให้สำนักบริหารงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตพิจารณาการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวเนื่อง พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการ ดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือ กิจกรรมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไข เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

(10) หากยังมิได้ประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและช่วงปลายของชุมชนต่อการดำเนินงานโครงการ บริษัท เอ็กโก โดเนนเวอร์ชัน จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

(11) เมื่อบริษัท เอ็กโก โดเนนเวอร์ชัน จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โดเนน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โดเนนเวอร์ชัน จำกัด บริษัท บ.คท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในวงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท เอ็กโก โดเนนเวอร์ชัน จำกัด จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าวและ ความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของ บริษัท บ.คท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูล ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป

1.3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โดเนน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โดเนนเวอร์ชัน จำกัด ประกอบด้วย แผนการจัดการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินงาน ซึ่งรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.3.1

ด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระหว่างทางก่อสร้างจาการขุดเปิดพื้นที่ และจากการทำการของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการวางท่อด้วยวิธีการขุดเปิด ดินสไลด์ และเสาะลอดด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (AEMOD) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการขุดเปิดพื้นที่ที่ได้จากการประเมินด้วยแบบจำลองรวมกับค่าสูงสุดของผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นของสารพิษทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ก็พบได้ระดับได้ออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ได้จากการประเมินด้วยแบบจำลองกับค่าความเข้มข้นสูงสุดจากการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเช่นเดียวกับ ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในพื้นที่นี้ถือได้ว่าเป็นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การก่อสร้างทางท่อส่งก๊าซ ของโครงการมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนก่อสร้าง พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด ในที่จึงจะมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องได้รับความปลอดภัยและเหมาะสมต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างทางท่อส่งก๊าซ ของโครงการ รวมทั้งลดการก่อกวนทางอากาศจากท่อส่งของเครื่องจักรและเครื่องปั้นที่ใช้น้ำมันการก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

(3) พื้นที่เป้าหมาย

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการ

(4) วิธีการดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

1. ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง โดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็น และเมื่อวางท่อส่งก๊าซ แล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว
2. จัดพร้อมน้ำบริเวณพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิด และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมากเกินวันซึ่งมีฝนตก โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อเปิดแหล่งชุมชน

3. จัดตั้งแผงพาสติกรั่ว/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการวางท่อแบบขุดเปิด ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งแผงพาสติกรั่ว/ผ้าใบดังกล่าวได้ ให้ใช้วิธีพรมน้ำ หรือฉีดให้สิ่งปกคลุมกองวัสดุให้ได้อย่างมีจุดฉีดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

4. จัดให้มีพื้นที่ฉีดล้างล้างทำความสะอาดรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ (Grub Yard) เพื่อล้างทำความสะอาดภายนอก เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ที่มีการ

5. ตรวจรถอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

6. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด

7. ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันกาฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุขณะขนส่ง จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดวัสดุที่ตกหล่นหรือดินเลนบนถนนในกรณีที่ต้องทำความสะอาด

8. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในขณะวิ่งผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในพื้นที่ทั่วไป

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- | | | |
|----------------|---|--|
| ดัชนีตรวจวัด | : | - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) |
| | - PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) | |
| | - ทัศนวิสัยและความเร็วลม | |
| สถานีตรวจวัด | : | - จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 1) ประกอบด้วย |
| | - สถานีที่ 1 (A1) : บริเวณชุมชนบ้านหนองลำ | |
| | ห้วยที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซ | |
| | บริเวณ KP 1+150 ถึง KP 1+200 | |
| | - สถานีที่ 2 (A2) : บริเวณชุมชนบ้านหนองลำ | |
| | ห้วยที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซ | |
| | บริเวณ KP 0+850 ถึง KP 0+900 | |
| วิธีการตรวจวัด | : | - TSP ใช้ตัวอย่างตัว High Volume Air Sampler |
| | | วิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน |
| | | U.S. EPA |

- PM_{2.5}-10 เกินค่าอย่างซ้ำๆ High Volume PM_{2.5}-10 Air Sampler วิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน EPA 076
 - พัดทางและความเร็วลม เก็บตัวอย่างด้วย Wind Speed & Direction Meter วิเคราะห์ด้วยวิธี EPA Method (WIND-LOT Utility Program)
- ความถี่ :
- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง
 - ผลตรวจระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณาจุดที่ดำเนินการ ตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่ใกล้เคียงในช่วงเวลาที่ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน "ใบระบะก่อสร้าง"
- งบประมาณ : ประมาณ 45,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง โดยมีการติดตามตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นวงจรมี กิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท เอ็กโก โกลบอล เอ็นจิเนียริ่ง

(7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็กโก โกลบอล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรฐานการ พยายามแก้ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานมาตราบเท่า ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต ตามกฎหมาย ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อมเป็นประจักษ์ 6 เดือน

1.3.2 ด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงจะมีเฉพาะในช่วงระยะก่อสร้าง โดยกิจกรรมหลักที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดัง คือ การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการขุด ท่อส่ว ก่อสร้าง เช่น การขุดเปิดพื้นที่ การวางท่อแบบดินโคลนและเจาะลอด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลกระทบด้าน เสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพื้นที่รอบๆโครงการได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านเสียงจาก การก่อสร้างบริเวณบ้านพักอาศัย หมู่ที่ 8 ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่วางท่อแบบดินโคลน และบริเวณบ่อส่งของรีไซเคิล กว่ท่อ

แบบดินโคลนและแบบเจาะลอดมากที่สุด พบว่า ระดับเสียงรวมจากกิจกรรมก่อสร้างมีอัตราระดับเสียง สูงสุดจากเหตุการณ์ดังต่อไปนี้คืออยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเรื่อง ค่าที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีความระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) แต่เมื่อประเมินค่าระดับเสียงรวมตาม พ.ร.บ. มีค่าระดับการรบกวนสูงกว่า เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวนต้องไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น จึงต้องมีการ จัดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณบ่อส่งเพื่อใช้ควบคุมระดับเสียงรบกวนภายในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นต่อคนงานก่อสร้าง และประชาชน ที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จึงต้องมีการกำหนดแผนปฏิบัติการ เพื่อป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระหว่าง การก่อสร้างต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และเพื่อลดความเดือดร้อนว่าทางผู้ประกอบการที่ดำเนินการในพื้นที่ใกล้เคียง

(3) พื้นที่เป้าหมาย

ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง/วางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

(4) วิธีการดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

1. แจ้งแผนก่อสร้างให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างไว้ล่วงหน้าล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อระมัดระวังหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทาง ที่มีการก่อสร้างโครงการ

2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อาศัยอยู่ในระยะประชิดพื้นที่ ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และหาทางลดผลกระทบแก่ชุมชน โครงการด้วยดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน

3. กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีการเจาะลอด/ดินโคลน ให้กำหนดตำแหน่งบ่อรับ บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงพื้นที่ของบ้านเรือนประชาชนและพื้นที่อ่อนไหว

4. จัดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรูปตัวแอล บริเวณบ่อส่งสำหรับการจัดบ่อ และเจาะลอด จำนวน 3 จุด โดยใช้วัสดุเป็นแผ่นโลหะที่มีความหนาประมาณ 0.64 มิลลิเมตร (Size 24 gauge) ขึ้นไป มีการดูแลเสียงการส่งผ่านของเสียงเท่ากับ 18 เดซิเบล (เอ) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติ ในการลดเสียงเท่ากับหรือดีกว่า ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละจุดดังนี้

- การคัดเลือกที่บริเวณ KP 0-683 ที่มีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร มีความยาวประมาณ 8 เมตร และกว้างประมาณ 6.5 เมตร โดยที่ขึ้นอยู่กับสถานที่อยู่ระหว่างบ่อส่งกับบ้านที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือห่างจากบ่อส่งประมาณ 20 เมตร ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของกำแพงกั้นรั้วจะมีระยะไม่เกิน 2 เมตร จากกำแพงบ่อส่ง

- การวางและท่อที่บริเวณ KP 0+695 ที่มีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 4.0 เมตร มีความยาวประมาณ 11 เมตร และกว้างประมาณ 6.5 เมตร โดยที่ขึ้นอยู่กับระยะห่างบ่อส่งกับบ้านที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือห่างจากบ่อส่งประมาณ 25 เมตร ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของกำแพงกั้นรั้วจะมีระยะไม่เกิน 2 เมตร จากกำแพงบ่อส่ง และไม่เกินขอบถนนฝั่งที่มีการวางเครื่องจักรในการจะเสด

- การคัดเลือกที่บริเวณ KP 1+239 ที่มีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร มีความยาวประมาณ 8 เมตร และกว้างประมาณ 6.5 เมตร โดยที่ขึ้นอยู่กับระยะห่างบ่อส่งกับบ้านที่อยู่ทางทิศใต้ห่างจากบ่อส่งประมาณ 20 เมตร ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของกำแพงกั้นรั้วจะมีระยะไม่เกิน 2 เมตร จากกำแพงบ่อส่ง และไม่เกินขอบถนนฝั่งที่มีการวางเครื่องจักรในการเดินรถ

5. กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปีกัดอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีความจุ และมีความสมบัติน้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด เป็นต้น

6. เมื่อก่อสร้างกำแพงพื้นที่ชุมชนและพื้นที่อื่นในบริเวณ ให้ดำเนินการในช่วงเวลา กลางวัน (7:00-18:00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต่อการดำเนินงานเชิงโครงสร้าง หรือเร่งด่วนและงานก่อสร้างและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า

7. เครื่องจักรหนักที่มีเสียงดัง ให้ลดเครื่องยนต์เฉพาะในช่วงทำงานเท่านั้น และต้องหยุดเครื่องเมื่อไม่ใช้งาน

8. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ และหาหนทางลดเสียงให้น้อยลงก่อนนำมาใช้งาน

(4.2) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ตัวชี้วัดจริงวัด :
- $L_{eq, 24h}$ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
 - $L_{eq, 8h}$ (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)
 - L_{max} (ระดับเสียงสูงสุด)
 - L_{10} (ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไคส์ที่ 10)
 - L_5 (ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไคส์ที่ 50)

- L_{90} (ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไคส์ที่ 90)
- L_{50} (ระดับเสียงกลางวันกลางคืน)

สถานีตรวจวัด :

- จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 2) ประกอบด้วย

- สถานีที่ 1 (N1) : บริเวณชุมชนบ้านหนองลำหนูที่ 8 ที่อยู่ใกล้รั้วทางวิ่งที่มีการเดินรถเป็นระยะ 04-683 และช่วงที่มีการระบายน้ำบริเวณ KP 0+695

- สถานีที่ 2 (N2) : บริเวณชุมชนบ้านหนองลำหนูที่ 8 ที่อยู่ใกล้รั้วทางวิ่งที่มีการเดินรถเป็นระยะ KP 1+239

- วิธีการตรวจวัดระดับเสียงให้เป็นไปตามระเบียบภาค คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

- ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน ครั้งละ 5 วันติดกัน

- ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง โดยพิจารณาจุดที่ดำเนินการ

- ตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดขึ้นในระยะเวลา

- ที่จัดทำการงานและการปฏิบัติงานได้ตามโครงการ

- ในระยะก่อสร้าง

- ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท เอ็กโก โกลบอล จำกัด

(7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็กโก โกลบอล จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรวจพิจารณาหรือระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานมาตรวจพิจารณาของวิศวกรที่มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

1.3.3 ด้านทรัพยากรที่ดินและการชะล้างพังทลายของดิน

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้โครงการ การประชุมระหว่างชั้นดิน รวมถึงอาจก่อให้เกิดการเข้าถึงหลายข้อดีได้ ซึ่งจากการประเมิน การจะเข้าถึงหลายข้อดีในขั้นต้นที่ส่วรับ/วางของโครงการ พบว่า การวางเขตของโครงการ จะต้องเข้าถึงหลายข้อดีในระดับที่ยอมรับได้ และยังวิธีตามเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรดินที่ยากเกิดขึ้น ในที่นี้จึงยังมีความจำเป็นในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ให้ความรู้ความความคงและเพิ่มมากขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

บทที่ ๑

(3) พื้นที่ป่าชาย

๒๖๓ **พระยาพิชัยดาบหัก**

(4) **วิธีการดำเนินงาน**

(4.1) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ក្នុងឈ្មោះកុំប៉ុ

1. การป้องกันและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
 - 1.1 การขุดร่องวางท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box เป็นต้น ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน
 - 1.2 ยกตัวขึ้นบนรถยกตัวขึ้นได้สูง และมีสิ่งกีดขวางได้สูงขึ้นล่างของรถยกตัวขึ้นล่างสภาพแล้วตามลักษณะดิน
 - 1.3 หลีกเลี่ยงการวางท่อในและช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรับสภาพพื้นที่ที่ห้อยยื่นสภาพเดิม หรือใช้ส่วดินเดิมโดยเร็ว

12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534

1.4 การก่อสร้างอุปกรณ์และท่อส่งน้ำ

1.4 การก่อสร้างบ่อรับและปล่อยน้ำได้ผลลงมากใหญ่ ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงแหล่งน้ำ

1.5 หลักเสียงการประดิษฐ์คำ

ได้^{๓๖}ลอม^{๓๗}มา^{๓๘}ใ^{๓๙}ห^{๔๐}่หรือ^{๔๑}ทาง^{๔๒}ระ^{๔๓}บ^{๔๔}น^{๔๕}ำ^{๔๖} เพื่อ^{๔๗}ป^{๔๘}อ^{๔๙}ก^{๕๐}น^{๕๑}ส^{๕๒}ค^{๕๓}ั^{๕๔}น^{๕๕}ร^{๕๖}ก^{๕๗}ท^{๕๘}ล^{๕๙}ง^{๖๐}ใ^{๖๑}ห^{๖๒}่พ^{๖๓}า^{๖๔}ร^{๖๕}ว^{๖๖}น^{๖๗}ำ^{๖๘}ใ^{๖๙}ห^{๗๐}่

2. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่

2.1 การก่อสร้างบ่อรับและบ่อส่ง ต้องกันรั้ว^๖ที่โดยการจัดการทางทรัพย์สิน
จัดกั้นลัด^๗กับโดยรอบ เพื่อได้กับงานเป็นของของโฉนดที่ดินการก่อสร้าง^๘ไปยังที่ดิน^๙ที่ดิน

2.2 จัดเตรียมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมของ
หรือแบบการนี้เองที่: เช่น รสชาติ งบประมาณ จรรยาบรรณ เป็นต้น
ในการนี้เกิดจากวิสัยทัศน์เดิมบนเทคโนโลยีทางการเกษตร เพื่อให้สามารถปฏิบัติที่
ได้ทั้งพื้นที่การรับใช้

2.3 สืบราชชั้นสืบเพื่อออกมา HDD Profile ใช้อยู่ในงานดินที่เสีย โดยข้อมูลดังกล่าวนำไปใช้ในการประเมินระดับคอร์เรเลชันงานในไนท์ซีตัสระหว่าง การจะถอด เพื่อกำหนดระดับดี ๆ ในการจะถอด เนื่องจากมีการขึ้นด้วยกันไปกับการ สืบเชื้อจะมีมากขึ้น

2.4 ในการปฏิบัติงานที่บริเวณที่เจาะหลุมมีลักษณะเหล่านี้อาจใช้ Casings และหัวเจาะที่ใช้ Casings เจาะลงไปจน จากนั้นจึงใส่หัวเจาะ (Pilot) ตามลงไป ซึ่งในบางครั้ง Casings ก่อนการเจาะ Pilot Drill จะดันลงถึงชั้นดินที่แน่น เนื่องจากเมื่อดันให้ชั้นดินแตกแล้ว ใหลาส Pilot Out จะลดลง

2.5 ติดตั้ง pressure sub ที่หัวเจาะ (HDD Machine) ซึ่งเป็น Pressure Transmitter เพื่อ Monitor Bentonite Pressure แบบ Real Time โดย Down Hole Pressure Transmitter จะส่งสัญญาณที่ Monitor ของ Driller ในห้องควบคุม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของระดับของ Bentonite ณ พื้นที่หัวเจาะ และสามารถหยุดเจาะ และแสดงสัญญาณ Bentonite Pump ได้ทันที โดยไม่เกิดปัญหา Frac Out ขึ้นซ้ำแล้ว

2.6 สิ่งกระทบและจะวันแห่งปัญหา/ความตึงเครียดขององค์กรภายในหลาย
โดยเขียนบนโทโนหรือสิ่งเส้นมา (Anso & Rebertus) (๓๐) หากจะนำผลลงหรือมีดี ปรากฏในสิ่งต่อไปนี้
และว่า อาจเกิดกรณีใด ผู้ควบคุมจะจัดหรือจัดการเพื่อทำการตรวจสอบและแก้ปัญหาต่อไป

27 กรณีศึกษาเป็นลัทธิ/วิชาในศาสนาอิสลาม โดยมองเรื่องมานุษยวิทยาในบริบทอิสลามที่
ที่ได้รับผลกระทบโดยกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่เห็น เพื่อให้เห็นการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินกา
รต่อไป

2.8 กรณีใดที่สนใจเรียนแบบใหม่ในวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีที่มีโครงสร้างหรือใช้ชุดหรือเครื่องแบบคล้ายกัน เพื่อสรุปโดยนัยโดยมีเป้าหมายที่ปรับตามแนวคิดที่มีอยู่ การที่คล้ายกัน และกรณีที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ทำให้เกิดการรวมกันของเครื่องจักรที่รวมเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดหรือลดความทะลักของไหลที่มีเดิมแบบใหม่ทั้งหมดก่อน โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดหรือลดความทะลักของไหลที่มีเดิมแบบใหม่ แล้วพิจารณาว่าการนำทางของเครื่องจักรต่อไป

2.9 กรมการไฟฟ้าพลังน้ำหรือผลิตพลังงานทดแทน/การหาแหล่งพลังงานของโครงการ/โครงการผลิตพลังงานทดแทน/หรือ
เป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานงานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือ
ความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งจะเร่งรัดขอลงทะเบียนกับระดับความเสียหาย
ที่เกิดขึ้น

(4.2) มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโซอีนที่บริษัทบอริบ-บอสส์

ของกิจกรรมการกักเก็บและกำจัด

- ดัชนีตรวจวัด
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
 - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity ; CEC)
 - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)
 - ความหนาแน่นของดิน (Bulk Density)
 - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
 - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)
 - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)
 - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)
 - Sodium Adsorption Ratio (SAR)
- สถานีตรวจวัด
- บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง ในกิจกรรมการกักเก็บและกำจัดของโครงการ โดยเก็บดินที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตรจากแนวท่อเพื่อวัดค่าความลึกของท่อบริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อกับวัสดุเคลือบท่อ โดยเก็บพื้นที่รับ-บ่อส่ง ประกอบด้วย
 - การดินสอด KP 0+683 และ KP 0+695
 - การเจาะลึบทด KP 0+695 และ KP 0+793
 - การดินสอด KP 1+239

- วิธีการวิเคราะห์
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
- ความถี่
- บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง ก่อนเริ่มก่อสร้างและหลังงานท่อด้วยวิธีดินสอดและเจาะลึบทดแล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังจากปรับปรุงดิน
- งบประมาณ
- ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี
2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโซอีนที่จากการกักเก็บและกำจัดของโซเดียมเบนโซอีนที่ใกล้เคียง
- ดัชนีตรวจวัด
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
 - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity ; CEC)
 - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)
 - ความหนาแน่นของดิน (Bulk Density)
 - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
 - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)
 - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)
 - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)
 - Sodium Adsorption Ratio (SAR)
- สถานีตรวจวัด
- พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมเบนโซอีนในน้ำ

วิธีหาวิธีหาพื้นที่ : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพพื้นดิน

ความถี่ : 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของไฮโดรเจนโบรไมด์ในพื้นที่ ภายหลังการดำเนินการขุดลอกและถมดินในพื้นที่ ออกไป กำจัดแล้วเสร็จ

งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานที่

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยการเก็บตัวอย่างทรัพยากรดินก่อนการก่อสร้างและในระหว่างก่อสร้างให้มีการวัดค่าไฮดรอกไซด์และโบรไมด์ในพื้นที่ ภายหลังการดำเนินการขุดลอกและถมดินในพื้นที่ กำจัดแล้วเสร็จ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเชอร์ จำกัด

(7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเชอร์ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมแนวทางการปรับปรุงที่มีอำนาจอนุมัติ ตามกฎหมาย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

1.3.4 ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการขุดลอกและถมดินต่าง ๆ ของโครงการ สามารถแก้ไขผลกระทบอย่างต่อเนื่องได้ ดังนี้

- ผลกระทบจากการขุดลอกและถมดินต่าง ๆ (Hydrologic Test) โครงการจะใช้น้ำประปาจากกรมประปาส่วนภูมิภาคในการทดสอบ ปริมาณรวมสูงสุด 44.19 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ใช้นี้ จะไม่มีการเติมสารเคมีลงไป และเมื่อทดสอบแล้วเสร็จและตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่า มีลักษณะน้ำที่จะเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาว่า น้ำประปาที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีคุณภาพดีและสะอาดตามมาตรฐาน พ.ศ. 2559 และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนจะนำน้ำไปใช้ในการอุปโภคบริโภค การดำเนินการขุดลอกและถมดินต่าง ๆ จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาว่า น้ำประปาที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีคุณภาพดีและสะอาดตามมาตรฐาน พ.ศ. 2559 และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนจะนำน้ำไปใช้ในการอุปโภคบริโภค

จากการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับ

- ผลกระทบจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากถนนการก่อสร้าง กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมหน่วยงานเคลื่อนที่พร้อมเครื่องสูบน้ำให้เพียงพอคนงานในพื้นที่ก่อสร้างทิ้งน้ำทิ้งขยะ ซึ่งได้กำหนดมาตรการดังกล่าวลงในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำของแหล่งน้ำบริเวณที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง

(3) พื้นที่เป้าหมาย

แหล่งน้ำบริเวณพื้นที่เป้าหมาย

(4) วิธีการดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

1. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

- ที่สร้างคันกั้นน้ำชั่วคราว/พื้นที่กั้นกั้นน้ำหรือ/วัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการต้องตั้งห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง

- บริเวณลำน้ำบริเวณพื้นที่ชั่วคราว และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างผู้รับเหมารังเกียจเตรียมข้อผูกมัดหรือสัญญาซื้อขายที่ดินหรือที่ดินของเอกชนก่อนสร้างและพินิจงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานตามที่ถูกกฎหมายกำหนด โดยหลีกเลี่ยงการก่อสร้างสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 4.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ ห้องสุขาต้องติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ ไร้อากาศ หรือแบบอื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างและพนักงานไปไว้ภายในบริเวณไซต์งานก่อสร้างจะได้รับการดูแลให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการใช้สารเคมีหรือสารเคมีที่มีอันตรายสูง หรือพิษที่รุนแรงหรือการเก็บรักษา เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำในพื้นที่ยกสูงๆ เป็นต้น

- ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร และ/หรือ ระบายน้ำทิ้ง น้ำบนถนนหรือในคูน้ำ และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด

2. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการขุดลอก (Open Cut)

- เก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างน้อย 15 เมตร ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกองดินอย่างจำกัดต้องติดตั้งถังดักกรอง เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ

3. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยใช้วิธีเจาะลอด (Sizing)
หรือเจาะลอด (HCD)

- กำหนดความลึกของท่อที่วางตัวผ่านแหล่งน้ำด้วยวิธีเจาะลอด ต้องมีระยะจากระดับน้ำถึงหลังท่อไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขข้อกำหนดที่กำหนด
- กรณีก่อสร้างโดยใช้วิธีเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งรับ บ่อส่ง โดยหลีกเลี่ยงบริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว โดยมีระยะห่างจากแหล่งน้ำที่ทำการเจาะลอดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสียหายจากการรั่วซึมดินโคลน
- 4. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test)

- ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการใช้น้ำจากแหล่งน้ำเพื่อการทดสอบท่อด้วยวิธีการทางสถิตยศาสตร์ และต้องได้รับอนุญาต/ยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ก่อนระบายน้ำทิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด
- น้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อด้วยวิธีสถิตยศาสตร์ต้องเป็นน้ำสะอาด ในกรณีที่จำเป็นต้องเติมสารเคมี จะต้องเป็นสารเคมีที่มีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมไม่มาก

- ปรับแรงดันน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ให้ลดลงแล้วค่อยๆ เปิดวาล์วเพื่อระบายน้ำทิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำที่ตนตั้งไปอย่างค่อยๆ ลดลงเพื่อลดผลกระทบต่อการกัดเซาะของแหล่งน้ำ และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในคู่มือการดำเนินงาน

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้น้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม บิดจุดอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 โดยในกรณีนี้ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด บริษัทฯ จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ ต้องมีการส่งระยะเวลาประมาณ 20-30 นาที เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ในการประเมินค่าก่อนที่จะมีการระบายลงสู่แหล่งน้ำ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ

- หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

1. คุณภาพน้ำผิวดิน

- ดัชนีชี้วัด : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - อุณหภูมิ (Temperature)
 - ของแข็งแขวนลอย (SS)
 - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- สถานีตรวจวัด : คลองแม่ใหญ่ จำนวน 3 จุด (รูปที่ 3) ประกอบด้วย
 - สถานีที่ 1 (V1) : คลองแม่ใหญ่ ด้านเหนือ
 - สถานีที่ 2 (V2) : คลองแม่ใหญ่ ณ จุดที่มีกิจกรรม
 - สถานีที่ 3 (V3) : คลองแม่ใหญ่ ด้านท้ายน้ำ

- วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามวิธีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

- ความถี่ : ช่วงที่มีกิจกรรมการเจาะลอดผ่านคลองแม่ใหญ่
- งบประมาณ : ประมาณ 5,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี

2. การทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

- ดัชนีชี้วัด : ค่าความเข้มข้นของไขมัน (pH)
 - อุณหภูมิ (Temperature)
 - ของแข็งแขวนลอย (SS)
 - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- สถานีตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ
- วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามวิธีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
- ความถี่ : ช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ
- งบประมาณ : ประมาณ 5,000 บาทต่อครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง:

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท เอ็กโก โกลเด้นเบอรธัน จำกัด

(7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็กโก โกลเด้นเบอรธัน จำกัด นำเสนอรายละเอียดการปฏิบัติงานการทาสี หรือระบบปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานมาตรวจการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจดูแลตามกฎหมาย ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยการตรวจวัดและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

1.3.5 ด้านการคมนาคม

(1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่ว่างท้องทุ่งร้างฯ ของโครงการใช้เขตทางของถนนชุมชนหนองลำ จอย 5 (จอมมณีใหญ่-กระเจต) โดยพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานและวางเครื่องมือเครื่องจักรจำกัอยู่เฉพาะพื้นที่ของเขตทางเท่านั้น โดยปัจจุบันปริมาณจราจรบริเวณเส้นทางคมนาคมหลักในพื้นที่ศึกษา คือ ถนนชุมชนหนองลำ จอย 5 (จอมมณีใหญ่-กระเจต) ในวันพฤหัสบดี 57.5 PCU/ชั่วโมง (ขาเข้า) และ 72.8 PCU/ชั่วโมง (ขาออก) และในวันทำการมีค่าสูงสุด 133.4 PCU/ชั่วโมง (ขาเข้า) และ 88.7 PCU/ชั่วโมง (ขาออก) เมื่อมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 111.0 PCU/ชั่วโมง (ขาเข้า) และ 126.3 PCU/ชั่วโมง (ขาออก) ในวันหยุด และ 186.9 PCU/ชั่วโมง (ขาเข้า) และ 142.2 PCU/ชั่วโมง (ขาออก) ในวันทำการ จึงไม่ให้เกิดปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากยานพาหนะที่ขนส่งในระยะเวลาที่สั้นในรูปของ ค่าสัดส่วนการเพิ่มและการจราจรที่เพิ่มขึ้นมีความสามารถในการรองรับของถนน (V/C Ratio) บริเวณถนนชุมชนหนองลำ จอย 5 (จอมมณีใหญ่-กระเจต) พบว่ามีค่า V/C Ratio สูงสุดเท่ากับ 0.093 (ขาเข้า) และ 0.071 (ขาออก) ซึ่งคงสภาพการจราจรอย่างสูงมาก อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการขนส่งในระยะเวลาก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อเส้นทางการคมนาคมสายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่น ดังนั้น จึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคม และความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง และพื้นที่ตามแนวท้องทุ่งร้างฯ ของโครงการ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการรวบรวมท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

(4) วิธีการดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

1. พิจารณาสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในช่วงช่วง 07:00-08:30 น. และ 16:00-17:30 น. บนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาล ฯลฯ

2. กรณีการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิดในเส้นทางสายย่อย หรือการวางท่อลอดผ่านทางข้าม-อุโมงค์ชุมชน ต้องทำการแจ้งตำรวจ และ/หรือ วางแผนหลัก และจัดให้มีป้ายบนสองเขตก่อสร้าง และป้ายเตือนให้ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง

3. จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจาเส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมอย่างน้อย 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง

4. ขนย้ายวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่วางท่อหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร จัดวางเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้และไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดจำนวนการขนย้ายหลักรถบรรทุกที่บรรทุกวัสดุที่เคลื่อนย้ายได้เคลื่อนย้าย

5. ติดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดก็ตามโดยรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่อยู่ใกล้ทางข้ามอุโมงค์ชุมชน พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณ และ/หรือ เครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรรถกำลังปฏิบัติงานให้พ้นช่วงขุดเจาะ

6. กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืนหรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่ดี ต้องติดตั้งไฟสัญญาณแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา

7. จัดพื้นที่จอดรถรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้จอดรถในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร

8. กรณีที่จำเป็นต้องปิดกั้นจราจร ให้ใช้พื้นที่จราจรให้น้อยที่สุด หรือจัดหาทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราว และประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่น / สภาเทศบาล เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้าง และจัดคนและยานพาหนะการจราจร

9. จัดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และ
ทางเข้าออกขบวนพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีสัญญาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
ในการอำนวยความสะดวก

10. การวางท่อโดยการขุดเปิดพื้นที่ที่ติดกับทางเข้าออกของถนน ด้านซ้าย หรือ
สถานประกอบการ ต้องทำทางข้ามชั่วคราว และ/หรือ จัดหาแผ่นเหล็กวางพาดร่องท่อ เพื่อให้สามารถ
สัญจรผ่านไปได้สะดวก

11. เสนอและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยกลงจากตามคู่มือการบำรุงรักษารถ
ทุกครั้งก่อนใช้งาน

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ที่ตั้ง : สถานีรถไฟฟ้ามหานครที่ 1 เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ บริเวณพื้นที่
ก่อสร้างโครงการ และซื้อเครื่องปั้นดินเผาของผู้ใช้พื้นที่
สถานที่ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีการ : บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง การก่อสร้าง
และการก่อมลพิษต่อปริมณฑล พร้อมบันทึกเวลาและสถานที่ ซึ่งเวลา
ซื้อเครื่องปั้นดินเผาของผู้ใช้พื้นที่และพื้นที่ และการแก้ไขปัญหาค้าง
ความถี่ : บันทึกข้อมูลประจำวัน และรวบรวมสถิติส่ง ก. จัดทำเป็น
รายงานสรุปประจำเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(5) ระยะเวลาคำนวณการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท เอ็กโก โกลบอล แอสเซมบลี จำกัด

(7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็กโก โกลบอล แอสเซมบลี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานมากรกว่า
พร้อมระบุปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานมากรกว่า คือหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต
ตามกฎหมาย ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม กำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

1.3.6 ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

ในการวางท่อส่งน้ำ ขอบเขตการขุดจะมีความสัมพันธ์กับท่อระบายน้ำของเทศบาล
ด้านหน้าการพัฒนา เนื่องจากระบบระบายน้ำเดิม (ท่อระบายน้ำ) แล้ววางไปตาม
เขตทางของถนนหน้าพัฒนา ขอบเขต 5 (ขอบเขตใหญ่-ขอบเขต) จนถึงบริเวณที่จะมีการขุด
ในบริเวณที่ขุดของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล แอสเซมบลี และผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะ
น้ำฝนในพื้นที่ จึงต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความครอบคลุม
และเหมาะสมมากที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำในพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำ และบริเวณ
ใกล้เคียง

(3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายและระบบระบายน้ำด้านแนวท่อส่งน้ำ ของโครงการ

(4) วิธีการดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

1. จัดวางท่อระบายน้ำหรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำ
ในพื้นที่
2. ไม่ดำเนินการขุดหรือสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก
3. ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในระบบระบายน้ำที่ดักขยะ
โดยเด็ดขาด
4. จัดวางท่อระบายน้ำหรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำ
ในพื้นที่
5. หลีกเลี่ยงการขุดหรือสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก เพื่อวางท่อส่งน้ำ ไปสู่ระบบ
ระบายน้ำและแหล่งน้ำต่างๆ เพื่อป้องกันดินร่วนซุยกับท่อระบายน้ำ และให้ท่อส่งน้ำอยู่ใน
ฝนตก

6. การวางท่อระบายน้ำควรดำเนินการในพื้นที่ที่ปลอดภัย และต้องมีการขุดในพื้นที่
วางท่อระบายน้ำที่ระยะประมาณ 2 เมตร ตามสภาพของพื้นที่ และ/หรือ มีการใช้เครื่องมือ
ให้ดินตัวแน่นไปให้ยึดติด เพื่อป้องกันดินร่วนซุยที่เกาะรวมในกรณีที่มีฝนตกหนัก

7. การวางท่อระบายน้ำควรดำเนินการในพื้นที่ที่ปลอดภัย และต้องมีการขุดในพื้นที่
วางท่อระบายน้ำที่ระยะประมาณ 2 เมตร ตามสภาพของพื้นที่ และ/หรือ มีการใช้เครื่องมือ
ให้ดินตัวแน่นไปให้ยึดติด เพื่อป้องกันดินร่วนซุยที่เกาะรวมในกรณีที่มีฝนตกหนัก

(Manhole) ประมาณ 1-2 เมตร ขุดฝังท่อระบายน้ำไว้ข้างคันขวาไปให้หมดชีวิต เพื่อป้องกันดิน

8. กรณีที่มีการวางท่อในบริเวณ ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมเครื่องมือไม่เพียงพอที่จะใช้ได้ผลกระทบบ้างจากการทำจึงต้องนำหากมีผลกระทบกันเป็นระยะเวลานาน

9. เพื่อกำหนดอัตราแล้วเสร็จในแต่ละพื้นที่ของโครงการให้ดูแลและปรับปรุงการดำเนินงานที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมาะสมยิ่งขึ้นหรือเรียก รังสรรค์การระดมทุนการวิจัยที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการให้มีสภาพเหมาะสมยิ่งขึ้น

ตามที่ได้ตกลงกับหน่วยงานหรือเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุที่จะสร้างที่พักผ่อน หรือมีสวนสาธารณะ

(4.2) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รณมณีก่อสร้าง

- ๕. ตรวจสอบผลการกระจายของน้ำและน้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยง โดยแสดงรายการตรวจสอบ (Check list) พร้อมภาพแต่ละสภาพ
 - ๖. กระบวนการในข้อนี้มีภาพอะไรบ้าง
 - ๗. พื้นที่เสี่ยงใดรายการ
 - ๘. บันทึกสภาพกระจายน้ำและน้ำท่วมซึ่งในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้รายการตรวจสอบ (Check list) พร้อมภาพถ่ายสภาพการระบายน้ำในช่วงที่มีการก่อสร้าง
 - ๙. บันทึกข้อมูลทุกวันที่ใช้ขุดหรือการก่อสร้าง
 - ๑๐. รวมอยู่ในรายงานผลการก่อสร้าง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ထိုအခါကလေးများကလည်း

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ศูนย์คุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง กรุงเทพมหานคร

(7) **การประเมิน**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็กโก ไคโร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี 2557 ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของธุรกิจที่แข็งแกร่งและมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงแผนธุรกิจในระยะยาว ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.7 ด้านการจัดทารากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

ขบวนการเคลื่อนไหวของสตรีที่ดำเนินขึ้นนี้จากกระบวนการต่อสู้ทางโครงสร้าง ได้ก่อให้เกิดผลอย่างสำคัญต่อขบวนการเคลื่อนไหวของสตรีที่ดำเนินขึ้นในขบวนการเคลื่อนไหวของสตรีในระดับสากล เช่น กลุ่มสตรีเพื่อสภาพการทำงาน เป็นต้น ขบวนการเคลื่อนไหวของสตรีในระดับสากลได้ตระหนักดีว่า การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสตรีในระดับท้องถิ่นด้วย การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสตรีในระดับท้องถิ่นด้วย การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสตรีในระดับท้องถิ่นด้วย

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้โครงการดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน
ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

(3) พื้นที่เป้าหมาย

2025-01-14

(๔) วิธีการดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกัน

ระบบก่อสร้าง

1. การป้องกัน

๖. จัดเตรียมการรองรับแขกผู้โดยสารและบรรดาแขกให้เพียงพอและ
ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอย่าง
ทบท 2 วัน

การดำเนินงานโครงการ

ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุพิษใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวเนื่อง เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในภาชนะที่รั่ว หรืออุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมและจัดการของเสียเป็นต้น จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่มีหน้าที่กำจัดเป็นต้น ให้ได้รับเงินค่ากำจัดเป็น

(3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

(4) วิธีการดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

1. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

จัดทำข้อกำหนดหรือแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย ข. ระยะเวลา

และสิ่งแวดล้อม

- จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านการป้องกันและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแก่พนักงานตลอดทั้ง บริษัทฯ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จะให้ใบ, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัย รวมทั้งตรวจสอบผลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย

- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามควร: ว่าเป็นขอลักษณะให้กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

- ติดตั้งเครื่องจับเพลิงแบบมีมือถือไว้ในสำนักงานก่อนสร้างรั้วชั่วคราว และบริเวณที่สังเกตเห็นได้ง่าย

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองรับวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว

- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ต้องไม่ดองๆ อย่างเป็นระเบียบ

- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตถนนรถหนักรถ” เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

- จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น

- จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเสริมลดหล่นภัยอันตราย (Procedure) มาตรฐานก่อนปฏิบัติงาน

- การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บเชื้อเพลิงหรือวัสดุอุปกรณ์โครงการจะต้องไว้บริเวณปลอดภัยที่ต้นในพื้นที่นั้นๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนด รวมทั้ง จัดเตรียมระบบการดับเพลิงและกู้ภัยอย่างเพียงพอและถูกต้องตามหลักวิชาการสิ่งแวดล้อม

รักษาความปลอดภัยในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่างๆ ที่ทิ้งไว้เป็น

- ควบคุมดูแลเหตุการณ์กรณีฝนตกหรือลมพัดแรงเกินไป เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อน รั่วไหล และความปลอดภัยที่ก่อให้เกิด

- ควบคุมกำกับกับผู้รับเหมามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้ง รับผิดชอบให้ชัดเจน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนตร์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดได้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน

- เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้หัวหน้าหน่วยงานทราบโดยทันที และจัดทรัพยากรบุคคลให้ช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น

- 2. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดพื้นที่ และการยกยอถาวรของพื้นที่

- ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีการการป้องกันดินโคลนที่หมาะสม เพื่อให้ได้ความเอื้ออำนวยกับผู้รับจ้าง เช่น การติดตั้ง Sheet Pile หรือ Trench Block เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านดินโคลน

- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกยอถาวร

- ในการก่อสร้างวางท่อแบบชุดเปิด ในช่วงที่แนวท่ออยู่ห่างจากแนวเสาไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 เมตร ต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

- ประสานเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ในพื้นที่เพื่อขอหารือเกี่ยวกับการวางท่อก่อนการดำเนินการ

- ติดตั้งเสาไฟฟ้า (B-Block) บริเวณที่มีการขุดเปิดเพื่อมิให้แนวท่อชนเสาไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 เมตร

- ก่อนนำรถเปิดไฮดรอลิกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถเปิดไฮดรอลิกสภาพดีใช้การได้และปลอดภัย

- บริเวณปากหลุมรองรับบ่อส่ง ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหล่น และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา

- กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงจุดหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะทำการปฏิบัติงานให้กันอย่างชัดเจน

3. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมที่ก่อให้เกิดให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดหรือชำรุดบางส่วนให้ออกใบสั่งงานซ่อมแซมก่อนใช้งาน
- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาป้องกันแสง
- กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมติดตั้งเครื่องพ่นน้ำเพื่อลดฝุ่นและควันที่เกิดจากการเชื่อม
- เชื้อเพลิงหรือแบตเตอรี่จะต้องจกทิ้งให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงาน

เชื่อมท่อ และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ

จัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานในบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อตลอดเวลา

4. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม
 - จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลาย (Non Destructive Testing : NDT)

ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้ากันภัย เป็นต้น

กั้นบริเวณพื้นที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตห้ามเข้าอาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีการอนุญาตอนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสีเอกซ์จะต้องสวมใส่เสื้อและชุด Film Badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Opticaly Simulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายห้ามแสดงไว้

5. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสิ่งมีชีวิต

- ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (เขต 3) ของ บ่อท. เพื่อแจ้งกำหนดการและพื้นที่งานเชื่อมเกี่ยวกับงานเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการทำงาน

ก่อนทำการเชื่อมท่อ ผู้รับเหมาย่อยจัดจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอบริษัทฯ เพื่อพิจารณา ให้ความเห็นชอบ

- จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมท่อต่อสิ่งมีชีวิต ที่ในส่วนของเจ้าหน้าที่โครงการและผู้รับผิดชอบสาย

จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการ เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของผู้ควบคุมและผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อต่อสิ่งมีชีวิต ให้แก่ผู้รับผิดชอบสายก่อนดำเนินการ

เจ้าหน้าที่ของโครงการทำการสำรวจภูมิประเทศก่อนย้าย หั้วไป การเชื่อมโดยผูกมัดทำงาน และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อ เพื่อให้ได้ความละเอียดถี่ถ้วนในกาทำงาน

- ตรวจสอบสายและสายเคเบิลด้านความถี่หรือความถี่ของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่สองฝั่งงานเป็นผู้ควบคุม

จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุการณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินระยะเวลาในการดำเนินการ

รอดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานด้วยเสมอ โดยการประสานความพร้อมและเตรียมความพร้อมทั้งหน่วยงานน้องกันและบรรษัทฯ เสนอรายละเอียดตามข้อพัฒนา

ประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาล หรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมรถพยาบาล และพยาบาล 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดทั้งระยะเวลาที่เชื่อมท่อต่อสิ่งมีชีวิต

- เครื่องตรวจจับเพลิงไหม้เคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher)

จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา

- เครื่องตรวจจับปริมาณก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซ

ติดตั้งป้ายเตือนและวางหลักหรือเครื่องหมายเตือนบริเวณโดยรอบทั้งงาน

ด้วยเสียงเตือนภัยในจุดหลายจุด และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะที่การเชื่อมต่อ เพื่อให้มีความถี่ถ้วนที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดการทำงาน

6. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสิ่งมีชีวิต (บริเวณ KP 0+355 ถึง KP 0+413)

- ทำการประสานงานกับกรมไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบพื้นที่รับผิดชอบ

เส้นทางการต่อสายไฟฟ้า ของโครงการก่อนดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่

จัดอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

- กันบริเวณเพื่อไม่ให้นำเครื่องจักรเข้าไปใกล้ฐานของเสา ส่วนให้หัวแรงสูง โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด
 - จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในบริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะจุดตรวจช่องว่างของสายไฟ เพื่อใช้แจ้งการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย
 - ต่อสายดินกับท่อที่วางเรียงอยู่ได้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยขมวดพื้นที่หน้าตัดของบนกับตัวบิวส์ที่จับ (Clamp) กับวัสดุสังกะสีวอดัมที่มีสัมผัสกันมากพอที่สามารถ่ายเทกระแสลงดินได้
 - จัดให้มี Watch Man ประจำ Crane และ Back Hole ขณะทำงาน
 - ห้ามถอดดิน วัสดุต่างๆ ใกล้กับเสาไฟให้แรงสูง
- 7. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบส่วนงานท่อใกล้กับสาธารณูปโภคอื่นๆ
 - ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง

ตามแนวระบบท่อของโครงการเพื่อทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตั้งแต่ความลึกและแนวทางการวางแนวท่อตามโยธาปฏิบัติ งานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันแก่หน้าตัวเหมือง

 - ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคในแนวร่วมท่อตามแบบก่อสร้าง

ข้อมูลปัจจุบันที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของระบบและในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อทราบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่แท้จริง พร้อมทั้งหาหรือทำนายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสาธารณูปโภคใต้น้ำที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้เป็นจุดตรวจสอบและเริ่มการระมัดระวังรับเหมาก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดการก่อสร้างไปใกล้กับแนวท่อน้ำ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แนวท่อส่งก๊าซอุตสาหกรรม รวมทั้ง ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อ และหาหาปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้หน่วยงานแก้ไขได้โดยเร็ว

- 8. ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3
 - ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนวท่อ และหมวยเหล็กไทรคัทพื้นที่บนทางเดินตลอดแนวท่อ โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดความเสียหายกับท่อ
- 9. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อ
 - จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ

- ทำการปรับระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อลงวาง พร้อมจัดหาระเบิดสำหรับป้องกันฟ้าผ่าหลายของท่อในแนวท่อตัววางเป็นฐาน เพื่อให้การติดตั้งวางท่อและวัดตรงรับมีความแม่นยำ
 - ควบคุมผู้รับเหมาใช้เรียงท่อสั กี่กิโลเมตร ควบคุมในพื้นที่ที่ติดตั้งไว้เพื่อเป็นเขตก่อสร้างเท่านั้น ทั้งนี้ พื้นที่ซึ่งมีการขุดดินในเขตขุดวางท่อจะอยู่ในเขตขุดวางและการติดตั้งเครื่องขุดจะอยู่ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้น เพื่อให้ได้ความมั่นคงกับผู้ใช้สัญจร
 - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพทรัพย์สิน และอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน
 - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ
10. การวางท่อในโครงการรองรับท่อ (Pipe Support)
- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานต้องตรวจสอบแนวท่อระบบสาธารณูปโภคเดิมที่มีอยู่ เพื่อวางแผนการปฏิบัติงานไม่ให้เกิดอันตราย จากการวางแนวท่อของโครงการ
 - ผู้รับผิดชอบและอุปกรณ์เสริมที่แข็งแรง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
 - กำหนดให้มีการป้องกันท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และท่อของระบบสาธารณูปโภคก๊าซฯเสียชั่วคราวอยู่ในโครงการชั่วคราว (Pipe Rack) ในระหว่างการก่อสร้าง
 - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมพนักงานสนับสนุนงานเชื่อมท่อโดยมีผู้ชำนาญการเพื่อป้องกันและเกิดไฟกระเด็นจากงานเชื่อม
 - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนาลอดแสง หรือหน้ากากกอดเตา ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มตีน และแผ่นปิดหน้าอกกับกระดุมไฟฟ้า เป็นต้น และจัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน
 - โครงการติดตั้งคลังถังก๊าซฯ ที่มีมาตรฐานให้กับการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างวางท่อบนโครงสร้างรองรับท่อ (Pipe Support)
 - ในกรณีที่มีการวางท่อส่งก๊าซฯ แล้วส่งผลกระทบต่อให้อำนาจของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงได้รับความเสียหาย โครงการต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมารับดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องทันที

รายละเอียดเพิ่มเติม

1. นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงาน
ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น

จัดให้มีการอบรม / ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
อย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่าง
ปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐม
พยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

2. การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและอาชีวอนามัย

ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ - เครื่องจักรและภาชนะรับความดัน
ระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด

กำหนดพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolting) ให้เป็นไป
ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี

การสำรวจปลายเดือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
ASME B31.8 ดำเนินการพร้อมกัน Pipeline Patrolting ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบ
ว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือน หรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบ/เลื่อนหรือไม่ เป็นต้น
เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี

การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Surveys)
ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี

การสังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง (Pipeline
Settlement and Soil Erosion) เป็นประจำ 1 ครั้งต่อปี

การตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันกรณีการลุกไหม้ของ
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 โดยทำการ
ตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันตามจุดจ่ายท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post เป็นประจำ 2 ครั้งต่อปี

การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันกรณีการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซที่จุด
ไหล (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169
เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง

การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเชิงยึดท่อด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG
เพื่อหาตำแหน่งที่ผิดปกติของท่อและประมาณการขนาดของแผล โดยประเมินตาม NACE SP 0502
เป็นประจำ 10 ปีต่อครั้ง

ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ
สิ่งแวดล้อม และขั้นตอนการปฏิบัติงาน กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในเขตระบบท่อ

ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงถึงแรงดันบนท่อ ให้เห็นชัดเจนและ
หมายเลข โทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมหรือ
นำป้ายมาติดตั้งแทนป้ายที่สูญหายทันที

ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และ
หน่วยงานรับใช้ของดูแลระบบท่อเพื่อให้ได้เสียงและแนวทาง ข้อใดประการ ให้แจ้งเหตุการณ์
ที่จะดำเนินการในเอกสารส่งผ่าน อย่างน้อย 1 สัปดาห์

กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ใช้ภายในบริเวณพื้นที่
กระบวนการดำเนินงานของสถานีควบคุมระบบท่ออยู่ภายใต้การดูแล (Exploration Protocol)

จัดให้มีการฝึกอบรม จัด อุปกรณ์และเครื่องมือวัดด้วย ระบบนำร่องเพื่อ
อุปกรณ์รับเหตุฉุกเฉิน บริเวณสถานีควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทย หรือสมาคมป้องกัน
อัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (NIFPA)

จัดให้มีระบบการจ่ออยู่ปฏิบัติงาน (Watch Person) ในบริเวณพื้นที่
ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง

3. การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตามแผนการรั่วไหล
- จัดให้มีแผนระบบเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานตามแผน เพื่อควบคุม
สถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ

จัดทำแผนอพยพหนีภัยหรืออพยพหนีภัยที่อาจเกิดขึ้นในกรณีเกิด
เหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานการณ์ หน่วยงานราชการและโรงพยาบาล เป็นต้น

ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของระบบท่อและเหตุการณ์ใหม่
ในพื้นที่ขอบท่อ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพแผนระบบท่อ
ฉุกเฉินของโครงการเป็นประจำ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ดำเนินการฝึกอบรมเป็นประจำ เพื่อทำหน้าที่
ควบคุมดูแลสถานการณ์การรั่วไหลของท่อ

จัดให้มีระบบประกันภัยหรือประกันภัยและทรัพย์สินที่ได้รับจากความเสี่ยง

จากการดำเนินโครงการ

4. กำหนดนิยามพื้นฐานอันมีความเกี่ยวข้องสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน
 - ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน และควบคุมให้มีการเชื่อมป้องกันอันตรายบุคคลที่เหมาะสมในลักษณะประเภทของงาน
 - ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืดยุติอุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
 - จัดให้มีระบบดูแลรักษา เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ
 - ตรวจสอบสภาพพนักงานขณะการทำงานเป็นประจำ 1 ครั้ง
 - ขณะปฏิบัติงานช่างเชื่อมและช่างตัด ที่ต้องปฏิบัติงานนี้
 - 4. จัดให้มีระบบของอุปกรณ์เข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมตบข้อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์
 - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย เป็นต้น
 - กับเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องพ่นยาแก๊สแสดงเขตหวงห้ามเข้าพื้นที่อันตราย
 - กับบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด
 - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรหัสสีแดงมีข้อความ และสัญลักษณ์ในไทย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องมือเอกซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film Badge หรือ แผ่นวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ LD Card ก่อนดำเนินการปฏิบัติงาน
5. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม
 - ประชุมสัมมนาเพื่อความรู้ร่วมกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อส่งแก๊สเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้องให้มีความเสี่ยงเกี่ยวกับระบบท่อของโครงการ

- หากหน่วยงานใดละเมิดข้อกำหนดข้างต้น ปรับปรุง หรือระงับการเชื่อมกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการหรณาล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ
 - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนด้านแหล่งพลังงานไฟฟ้า หรือสัญลักษณ์ความปลอดภัยหรือเครื่องหมายที่ควรระวังที่ติดอยู่บริเวณท่อ
 - ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ดินและแหล่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8
- (4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- | | |
|---------------------|--|
| ระยะก่อสร้าง | |
| ดัชนี | : บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุโดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลกระทบ สภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งประวัติการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและข้อเสนอแนะ |
| สถานที่ | : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ |
| วิธีการ | : บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุถึงสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและคนงานก่อสร้าง จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ วิธีการแก้ไข และข้อเสนอแนะ |
| ความถี่ | : เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง |

ระยะดำเนินการ

- | | |
|---------|--|
| ดัชนี | - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของแก๊ส และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งการซ่อมแซมและแผนฉุกเฉินของโครงการ |
| | - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน |
| สถานที่ | - สุขาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ |
| วิธีการ | : พื้นที่ดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซกรรมตามตัวทางท่อของโครงการ |
| | : บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของแก๊ส และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุและวิธีแก้ไขและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ รวมทั้งผลการซ่อมแซมและแผนฉุกเฉินของโครงการ |

- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่าง
การปฏิบัติงานของพนักงาน
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่สังกัดเขตควบคุมอุบัติเหตุระบบ
ท่อที่ดูแลพื้นที่โครงการ
- จัดทำรายงานสรุปผลการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วของ
ระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมที่สาเหตุ
วิธีการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งแผนการซ่อม
แผนฉุกเฉินของโครงการปีละ 1 ครั้ง
- จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บ
ในระหว่างการทำงานประจำปีงาน ปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง

ความถี่

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- ระยะก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ

(7) งบประมาณ

- ระยะก่อสร้าง
- ระยะดำเนินการ

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็กโก โกลเดนเออร์ชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการ
หรือระเบียบ/อุปสรรคในการปฏิบัติงานของโรงสีที่มีอำนาจอนุญาต
ตามกฎหมาย ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

1.3.8 ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่สำหรับวางท่ออากาศ ของโครงการอยู่ภายในเขตทางของถนนชุมชนหนองลำ
ซอ 5 (ถนนบึงใหญ่-กระเซห์) สภา ท่อทั่วไปควรแขวนวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการส่วนใหญ่จะเป็น
แนวเขตทางซึ่งจัดไปเป็นพื้นที่ว่าง หรือพื้นที่เกษตรกรรม

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยการสัมภาษณ์บุคคล ประกอบด้วย
(1) กลุ่มหน่วยงานราชการ (2) กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้าน (3) กลุ่มสถานประกอบการ และ
(4) กลุ่มครัวเรือนในตำบล พบว่า กลุ่มที่ให้การมีส่วนร่วมใหญ่โตคือเกษตรกรด้านนิคมของโครงการ
ส่วนที่หลีกเลี่ยงจะกังวลในเรื่องของปัญหาการปนเปื้อนในระยะก่อสร้าง และภาวะรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ
ในระยะดำเนินการ ภาวะประเด็นข้อกังวลกล่าว เพื่อลดความวิตกกังวลแก่เกษตรกรพัฒนาโครงการ
เห็นว่าการมีภาวะประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ต่อเนื่องและทันสมัย รวมทั้งการดำเนินโครงการควรคำนึงถึง
ผลกระทบด้านสังคมและชุมชนเป็นหลัก

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ สังคมและการมีส่วนร่วมของ
ประชาชน เพื่อเก็บเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ นำไปสู่การสร้างความ
ความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารไปยังประชาชนเพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจ
สามารงให้สอดคล้อง ข้อมูล และข้อเสนอแนะจากกระบวนการมีส่วนร่วม
- เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของบริษัฯ กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันลดผลกระทบจากกิจกรรมของประชาชนในพื้นที่
- เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการ
ดูแล และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 500 เมตร จากที่ตั้งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยมีถนนเป็นขอบ คือ
หมู่บ้าน/ชุมชนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ (ชุมชนหนองลำ ซอ หมู่ที่ 8) ตำบลหนองข่า อำเภอบิดลม จังหวัด
ระยอง และสถานที่ประกอบการที่อยู่ในรัศมีศึกษา

(4) วิธีการดำเนินงาน

(4.1) มคอคการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

1. มีการพิจารณาจัดตั้งงบประมาณกับดูแลงานตามแผน

ปฏิบัติงานเป็นลำดับแรก

2. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสัมพันธภาพเข้าหากลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแผนงานก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงานขอความร่วมมือในรายละเอียดการรับฟังความคิดเห็น/ข้อสงสัยก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการและลดความวิตกกังวล

3. จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ดำเนินการดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ และช่องทางในการติดต่อโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย
4. จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการ เพื่อประสานสัมพันธ์การดำเนินการ มคอคฯ บังคับและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ พร้อมทั้งจัดตั้งศูนย์รับฟังความคิดเห็น หากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

5. จัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการด้วยวิธีต่างๆ อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เป็นต้น เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้ชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างละเอียด เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและลดความวิตกกังวล

6. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหา ความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากภาคประชาสังคมหรือโครงการในระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 4) พร้อมทั้งมีการจัดเตรียมแผนรองรับกรณีร้องเรียน (รูปที่ 5) เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญห โดยต้องทำระบบการติดตามการแก้ไขข้อร้องเรียนเป็นรายเดือน ทั้งนี้ หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนมีสาเหตุขึ้นเนื่องมาจากโครงการ ให้อำนาจให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหามาแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลความแก้ไขไปยังผู้ร้องเรียน การร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดต่อภาคีที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เบอร์ติดต่อประชาสัมพันธ์โครงการ เจ้าหน้าที่แจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านทางหน่วยงานชุมชนหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เป็นต้น

7. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการด้านกิจกรรมของโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งรับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับมารับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับการติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

8. จัดให้มีผู้ชำนาญการ ผู้บริหารหรือกรรมการคนส่วนท้องถิ่น/สภาตำบล/อำเภอ/จังหวัด/กรม/กระทรวง/หน่วยงานอื่นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบชุมชน (เช่น การขุดเปิดน้ำดิน การก่อสร้างบ่อรับ-ปล่อย เป็นต้น) เสียงจากการทำงานของเครื่องจักร และระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อหารือถึงแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และประสานความร่วมมือในระหว่างก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการลดผลกระทบจากการใช้พลังงานอย่างประหยัด

9. ประชาสัมพันธ์และเฝ้าแผนการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ให้กลุ่มชุมชนตามแนวเส้นทางผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและชุมชนและพื้นที่ซึ่งตั้งอยู่เห็นต่างๆ ก่อนที่จะเริ่มก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย แผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตราการบังคับและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้เดือดร้อนกรณีว่าเสนอข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

การจัดปฐมนิเทศ

- การติดต่อผ่านฝ่ายประชาสัมพันธ์
- การแจกใบปลิว / แผ่นพับ
- กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว

10. ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการหรือส่วนงานอื่นๆ อย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีต่างๆ เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้สัญจรได้รับความรู้เกี่ยวกับโครงการ หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น

11. ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นๆ ในการให้ทุนช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเรื่องร้องเรียนเพื่อติดตามผู้เกี่ยวข้อง และรับเรื่องร้องเรียนความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

12. จัดให้มีระบบป้องกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง

13. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการที่รับผิดชอบโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และหาหนทางแก้ไขปัญหาหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นให้เร่งรีบประสานและดำเนินการแก้ไขปัญหโดยเร็ว

14. กรณีเกิด ความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่ผู้กิจกรรมก่อสร้างดำเนินการ ชำนาญเหลือ เสียหาย และแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งเร่งแก้ไขปัญหาเพื่อความปลอดภัยทาง ผลของ ความเสียหาย และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิด ปัญหาซ้ำ

15. กรณีที่เกิดผลกระทบเป็นลบจากการจัดการเชิงเดียวแบบโหนดที่ไม่เหมาะสมของโครงการ หากโครงการจะพิจารณาดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นทันที รวมทั้ง มีการพิจารณา จัดเตรียม ค่าชดเชยเสียหายให้กับผู้ได้รับผลกระทบตามที่ได้ตกลงร่วมกัน

16. ความคุ้มค่าของโครงการตามการลงทุนก่อสร้างอย่างไรก็ดี มีให้ถือว่า เมื่อพิจารณา รัชดา เพื่อความคุ้มค่าของเงินที่ลงไปเสีย

17. จัดทำแผนที่ติดตามตรวจสอบ ความคุ้มค่าของเงินที่ลงทุน ก่อสร้าง

18. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ที่มีความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี รวมทั้งช่วยของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพจิต และสาธารณสุขอื่น ๆ เป็นต้น

ระยะดำเนินการ

1. จัดให้มีระบบรับแจ้งร้องเรียนความเสียหาย และดำเนินการแก้ไขอย่างรวดเร็ว ในการที่จะเกิดปัญหาจากการดำเนินการโครงการ โดยมีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลากการดำเนินการแก้ไขในแต่ละชั้นเรียน และหากแจ้งกับผู้ร้องเรียนที่ชัดเจน (มีการรับเรื่อง ร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 6)

2. เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับภาคดำเนินการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากภาคการ จัดตั้งสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำ ชุมชน เป็นต้น โดยเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม เพื่อสร้างความ รู้ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานโครงการ

3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินงานโครงการต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ที่มีความเหมาะสม เช่น การร่วม กิจกรรมความสะอาด ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการกีฬา ด้านการ กีฬา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขอื่น ๆ เป็นต้น

4. จัดให้มีระบบประเมินกับย สาธารณะและผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่รับผิดชอบ และทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมโครงการที่เกิดขึ้นเพื่ออยู่การดำเนินงานโครงการ

(4.2) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

1. บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง

ดัชนี : บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและ ชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่ที่จะพบปะเยี่ยมเยียน และรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากผู้ ชุมชน

กลุ่มเป้าหมาย : สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งสองทิศทาง ในระยะ 500 เมตร จากที่ก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำ (ดังรูปที่ 7)

วิธีการ : - บันทึกข้อคิดเห็นข้อร้องเรียน และข้อร้องเรียนจากชุมชน

ความถี่ : - บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และวางแผน การแก้ไขปัญหา

ค่าใช้จ่าย : - รวมอยู่ในงบประมาณด้านการประชาสัมพันธ์ของ บริษัทฯ

2. สํารวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

ดัชนี : สํารวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน / ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการต่างๆ สํารวจได้เป็น โครงการ

กลุ่มเป้าหมาย : สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งน้ำ ในระยะ 500 เมตรจากที่ก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำ (ดังรูปที่ 7) และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วิธีการ : - สํารวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น เช่น ผลกระทบที่ได้รับจากภาคใต้ เน้น ความปลอดภัยในการเปลี่ยนแปลงที่ดิน ปัญหา และความต้องการ การ เป็นต้น

ดัชนี : สํารวจดัชนีชี้วัดความปลอดภัยของชุมชนที่มีต่อ โครงการ

- อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านพื้นที่
- รวมอยู่ในงบประมาณด้านการประชาสัมพันธ์
- ขอบบวิจ้งทง
- ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง
- พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งสาธารณะควรจัดวางอย่าง
- ของโครงการ หน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง
- อันที่ก่อสร้างเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบและเยี่ยมเยียน และรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่ได้อื่น
- บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง ไม่มีการสรุปและรายงานผล
- การดำเนินการทุก 6 เดือน

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

(7) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็กโก โดเลนเนอเรนซ์ จำกัด มีเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานของหน่วยงานขอรับแจ้งซึ่งมีอำนาจอนุมัติตามกฎหมาย คณะกรรมการตรวจสอบทรัพย์สินและสิ่งเคลื่อนย้าย 6 เดือน

1.3.9 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานเป็นระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสุขภาพของชุมชนและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงได้โดยเฉพาะโรคระบาดในปัจจุบัน เช่น โรคโควิด 19 ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกายและจิตใจแก่ประชาชน เช่นในพื้นที่ ดงเจน ไกรภร และผู้รับเหมามีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความปลอดภัยและเหมาะสม

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพในระยะก่อสร้างให้มีความเหมาะสม

- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและผลกระทบและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(4) วิธีการดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

มาตรการทั่วไป

1. ร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จัดอบรม

และให้ความรู้ด้านพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่สำคัญแก่แรงงานและประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

2. จัดทำคู่มือชี้แจงข้อควรระวังแก่แรงงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของแรงงานก่อสร้างแก่สถานประกอบการในพื้นที่รับผิดชอบทราบก่อนเข้าปฏิบัติงาน

3. จัดให้มีระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่เหมาะสม

4. จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ลำเลียงวัสดุ รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะหรือรถสำหรับกรณี ผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้โดยทันที

5. ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลกับแรงงานอย่างสม่ำเสมอ และดูแลสุขภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

๑. ก้าวไปสู่ผู้นำปฏิบัติตามกฎกระทรวงบ้านหลังรักกันดี และวิธีรัก

๑๙๙๕ หน้าที่ของรัฐบาลและสภาผู้แทนราษฎร พ.ศ. ๒๕๔๗ และ ๒๕๔๙

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบแปลนสำหรับพิมพ์ใบแจ้งความ

ปัจจัยเสี่ยง และแผนการแทรกแซงสุขภาพของลูกจ้างที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับ
การใช้สารเสพติด และแผนการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551

16 JUL 1979

2. การควบคุมการเดินทางของคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ โดยผู้รับเหมาก่อสร้าง
ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขพื้นที่ มีจุดขอขึ้นทะเบียนและใบสั่งการเดินทางไม่น้อยกว่า
7 วัน

4. ปฏิบัติตามมาตรฐานการควบคุมการระบาดของไวรัสโควิด-19

5. "หากหน่วยงานที่หน่วยงานด้านสาธารณสุขได้พบเห็นผู้ค้าสารเสพติดให้โทษในลักษณะที่เข้าข่ายการกระทำความผิดตามกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ หรือการกระทำความผิดเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชน ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไป"

๑. ให้อำเภอ/เทศบาล/ท้องถิ่น จัดให้มี Safety Talk กับคนงานทุกวัน

7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันกระเพาะใบให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น ถุงมือสแตนเลส เป็นต้น

8. จัดให้มีการจัดตั้งคณะปฎิบัติงานฯ หากพบผู้ฝ่าฝืนความผิดเกี่ยวกับ

๒. วางแผนการปฏิบัติงานและนำความเข้าแจ้งคนงานก่อสร้าง กรณีขยับมา

เวลาดำเนินการ

ความหมายของคำศัพท์

นางสาวรัชฎิณี ตัญญา

๓. เอกสารประกอบ

①

ตารางที่ 1

มาตรการทั่วไป โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และให้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบผลกระทบตามประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.2 บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการวางท่อหมายที่เกี่ยวข้องจาก หน่วยงานดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>1.3 บำรุงและเฝ้าระวังมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไว้จนหมดสิ้นในโครงการสัญญาจ้างดำเนินการ ออกมา สัญญาจ้างดำเนินการ อย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ และนำใบติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนในพื้นที่ที่โครงการดำเนินการ</p> <p>1.4 จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเหล่านั้น เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุและมลพิษจากท่อและ นำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกใบรายงานผลการปฏิบัติตามแผนที่ใช้การด้านสิ่งแวดล้อม</p>	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการทั่วไป โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.5 จัดทำคู่มือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และ ประจักษ์ขึ้นกับคู่มือดังกล่าวเพื่อให้หน่วยงานผู้เกี่ยวข้องดำเนินการ และหาวิธีติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นในพื้นที่ หน่วยงานราชการ และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างละเอียดถี่ถ้วน</p> <p>1.6 หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยหรือค่าเสียหายให้กับผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอเงินเบื้องต้นให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของโครงการ เพื่อบริการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเรื่องเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ กรณีที่มีส่วนเกี่ยวข้องกันให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท</p> <p>1.7 บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จัดเจ้าหน้าที่และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก 6 เดือน ตามแผนผังการปฏิบัติงานรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p> <p>1.8 หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องแจ้งให้ถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนการกำกับกิจการพลังงาน การบูรณาการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือ</p>	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
		ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสมบาศ อำเภออินทรมุข จันทบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>19 หากบริษัท หรือ โครงการอื่นใด ซึ่ง มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขโครงการ หรือ ผลกระทบที่มีอันเนื่องมาจากโครงการสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการมีมติ อนุญาต ให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเป็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการมีมติ อนุญาต ให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต เป็นข้อพิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หากเห็นว่าการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันมีสาระ มาตรการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ เป็นมาตรการที่เกิดขึ้น ผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือ เห็นว่า มาตรการที่ กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรือ อนุญาต รับพิจารณาการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักการและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายฉบับนี้ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบแล้ว ให้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา 	คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	บริษัท หรือ หน่วยงานอื่นใด

มาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบางป่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การไปปล่อยน้ำจากคลองเขื่อนโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพสัตว์ในบริเวณที่ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการอื่นใดสมควรตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	คลองเขื่อนบางลางชลประทาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก ไบโอสายเนชั่น จำกัด
1.10	หากยังมีการเกิดปัญหาต่อสัตว์ป่าและนกในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัดต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาการขัดแย้งของระบบนิเวศในพื้นที่	คลองเขื่อนบางลางชลประทาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก ไบโอสายเนชั่น จำกัด

มาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสมปำ อำเภอโนนคัมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.11 เมื่อบริษัท เอ็กโก โกลบอลเอเซีย จำกัด ได้โครงการผลิตโรงงานทอผ้าทอผ้าไหมธรรมชาติ โดยใช้โรงโม่ฟ้ายอโก โกลบอลเอเซียฯ ทอผ้าไหม 100% ของบริษัท เอ็กโก โกลบอลเอเซีย จำกัด ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในจ้างดำเนินการ โครงการแล้ว บริษัท เอ็กโก โกลบอลเอเซีย จำกัด จะต้องมีการเฝ้าระวังมลพิษ ระบบท่อส่งน้ำธรรมชาติที่เก่า และความรับผิดชอบต่อปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระหว่างดำเนินการขอมอบ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้เข้ามาสนับสนุนและ ทบทวนการตรวจเช็คและสิ่งแวดล้อมทางโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษา ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป	คลองแควนาจ้งสังักษา	หลังระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โกลบอลเอเซีย จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลเดน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

[illegible]

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำพูน จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.9 จัดหาเครื่องปรับอากาศแบบตู้ตั้งโต๊ะวางในโกดังเก็บ คลังสินค้าและคลังน้ำมัน ในตัวรั้วรั้วชุมชน และใช้ใบไม้ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ใกล้เคียง	คลองคณาวารทองสำโรง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
2. เสียง	2.1 แจ้งแผนกไฟฟ้าให้ทราบเกี่ยวกับจุดเกิดเสียงในพื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 1 กิโลเมตรก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อเตรียมการหรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างโครงการ	คลองคณาวารทองสำโรง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	2.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อาศัยอยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อตอบคำถามและรับทราบจากข้อสงสัยหรือการ และหากมีผลกระทบเกิดขึ้น โครงการจะดำเนินการตามแผนการแก้ไขโดยเร็วที่สุด	คลองคณาวารทองสำโรง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	2.3 กรณีเกิดข้อสงสัยโดยใช้อุปกรณ์ตรวจสอบเสียงวัด ให้กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยเฉลี่ยวันละไม่เกิน 55 เดซิเบล (dB) ภายในพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง	คลองคณาวารทองสำโรง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	2.4 จัดตั้งทีมเฝ้าระวังเสียงเพื่อตรวจวัดระดับเสียง บริเวณบ่อส่งสำหรับการดับเพลิงและเครื่องจักร จำนวน 3 จุด โดยใช้วิธีวัดเป็นช่วงเวลาที่มีความเหมาะสม (0.64 มิลลิเมตร (500 Hz) ขึ้นไป) ซึ่งมีค่าการสูญเสียการส่งผ่านของเสียงเท่ากับ 18 เดซิเบล (dB) หรือใกล้เคียงๆ ที่มีแนวโน้มการลดเสียงลงเท่ากับหรือเทียบเท่า ซึ่งมีรายละเอียดของจุดตรวจดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> การตั้งเครื่องวัดเสียงบริเวณ KP 0+683 ที่มีความสูงจากระดับดินไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร มีความยาวประมาณ 8 เมตร และกว้างประมาณ 6.5 เมตร โดยตั้งอยู่ระหว่างบ่อส่งกับบ้านที่อยู่อาศัยซึ่งตั้งอยู่ในระยะประชิดประมาณ 20 เมตร ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของบ้านจะอยู่ระหว่างบ่อส่งและ 2 เมตร จากตำแหน่งบ่อส่ง 	คลองคณาวารทองสำโรง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำพูน จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2 เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> การตรวจสอบระดับเสียง KP 0+695 ที่มีความสูงจากระดับดินไม่น้อยกว่า 4.0 เมตร มีความยาวประมาณ 11 เมตร และกว้างประมาณ 6.5 เมตร โดยตั้งอยู่ระหว่างบ่อส่งกับบ้านที่อยู่อาศัยซึ่งตั้งอยู่ในระยะประชิดประมาณ 25 เมตร ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของบ้านจะต้องมีระยะเกิน 2 เมตร จากตำแหน่งบ่อส่ง และไม่เกินขอบเขตสิ่งที่มีรั้วกำแพงหรือรั้วกำแพง การตั้งเครื่องวัดเสียงบริเวณ KP 1+239 ที่มีความสูงจากระดับดินไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร มีความยาวประมาณ 8 เมตร และกว้างประมาณ 6.5 เมตร โดยตั้งอยู่ระหว่างบ่อส่งกับบ้านที่อยู่อาศัยซึ่งตั้งอยู่ในระยะประชิดประมาณ 20 เมตร ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของบ้านจะต้องมีระยะเกิน 2 เมตร จากตำแหน่งบ่อส่ง และไม่เกินขอบเขตสิ่งที่มีรั้วกำแพงหรือรั้วกำแพง 	คลองคณาวารทองสำโรง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	2.5 กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (dB) ให้ทำงานให้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง ปกป้องหูส่วนบุคคล เช่น ป้ายกันเสียง Ear Plugs หรือ Ear Muffs ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล			
	2.6 เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ให้ดำเนินการในช่วงเวลาเสียงรบกวน (7.00-19.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต่อการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ทราบก่อนดำเนินการในส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่รับผิดชอบ และประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบ	คลองคณาวารทองสำโรง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาข่า อำเภอเนินกมล จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	2.7 เครื่องจักรหนักที่มีเสียงดังผิดปกติหรือเกินค่าเฉลี่ยในชั่วโมงทำงานเกิน และต้องหยุดเครื่องเมื่อไม่ได้ใช้งาน	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	2.8 ตรวจเช็คเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้เป็นสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบความผิดปกติให้รีบแก้ไขก่อนใช้งาน	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
3. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3.1 การขุดร่องวางท่อในหินที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็นดินอ่อนใช้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการรั่วซึมของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box เป็นต้น ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการถล่มของดิน	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3.2 แยกดินชั้นบนออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อฝังกลบต้องใช้น้ำชั้นล่างกลับคืนสู่ผิวตามด้วยหน้าดิน	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3.3 หลังจากฝังกลบแล้วให้ชะล้างร่องการก่อสร้างให้เสร็จ ต้องใช้สภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิม หรือใกล้เคียงเดิมโดยเร็ว	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3.4 การก่อสร้างบริเวณแหล่งอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขนาดใหญ่ ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3.5 หลีกเลี่ยงการขุดดินที่มีจุดสภาพขรุขระผิดปกติ เพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ให้คงความใหญ่หรือหาระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกลงไปเกิดปัญหาการระบายน้ำ	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาข่า อำเภอเนินกมล จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนไหลโดยแบบโยนในที่	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3.6 การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่ง ต้องกันพื้นที่โดยรอบไว้สำหรับรับหรือจัดเก็บดินโคลนที่ไหลรอบ เพื่อป้องกันดินโคลนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3.7 จัดเตรียมดินปลูกบริเวณเพื่อมีการ ฟื้นฟูพื้นที่ก่อนให้ปลูกพืชที่มีความแข็งแรง พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น วัสดุ ทราย กรวดน้ำ กระสอบทราย และเครื่องชะลอแรงกระแทก เป็นต้น ในกรณีเกิดน้ำไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้รีบแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการเก็บกู้ดินน้ำที่ปนเปื้อนที่มีพิษภัยต่อสุขภาพ	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3.8 สกัดน้ำชั้นดินเพื่อขุดแบบ (ECM) ให้อยู่ในชั้นดินที่เสถียร โดยไม่ต้องใช้สารเคมีนำไปใช้ในการประพรมดินของเครื่องตอกแบบโยนที่ใช้ในจุดขุดระหว่างกระบวนการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่ควรใช้ในการเพาะปลูก เนื่องจากการใช้แรงดันสูงกับน้ำโคลนในการรั่วไหลจะยิ่งมากขึ้น	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	3.9 ในกรณีที่ดินบริเวณที่เจาะอาจมีลักษณะเฉพาะของชั้นดินแข็งจนทำให้ Carthage เจาะลงได้ยาก จากนั้นจึงใช้วิธีเจาะ (Pilot) ตามลงไป ซึ่งในเวลานั้น Carthage จะมีการเจาะ Pilot Drill ลงดินจนถึงชั้นดินชั้นบน เนื่องจากมีชั้นดินชั้นบนที่แข็งกว่าชั้นดินชั้นล่างแล้ว (อาจใช้ Fine Cut หรือใช้)	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลเดน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านเชิงเทคนิค	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	3.10 ติดตั้ง Pressure Sub (หรือเครื่องวัด DDI Machine) ติดกับ Pressure Transmitter เพื่อ Monitor Bentonite Pressure ตาม Real Time โดย Down Hole Pressure Transmitter ส่งสัญญาณแก่ Monitor ของ Driller ในห้องควบคุม เมื่อมีการเริ่มกดของแรงในช่อง Bentonite จะทำให้มีน้ำไหล Driller จะสามารถหยุดเจาะ และดึงหัวเจาะ Bentonite Pump ได้ทันที โดยไม่ต้องรอ Frac Out ขึ้นมา	หลุมขุดเจาะน้ำบาดาล กบ. ๖	ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ	บริษัท เอ็มเอ โกลเด้นเบรซิ่น จำกัด
	3.11 สลักกั้นและใช้ระบบเส้นใยเสริมความแข็งแรงของหลุมเจาะโดยการไหลของโคลนกลับเป็นเส้นที่ส่งกลับมา (Mud Return Line) เพื่อส่งโคลนกลับเพื่อป้องกันการไหลไม่ต่อเนื่องและป้องกันการเกิดแรงรั่วซึม ผู้ควบคุมจะต้องหยุดการเจาะ เมื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	หลุมขุดเจาะน้ำบาดาล กบ. ๖	ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ	บริษัท เอ็มเอ โกลเด้นเบรซิ่น จำกัด
	3.12 กรณีที่มีการไหลกลับของโคลนของเครื่องแบบอัตโนมัติ ให้คนควบคุมได้มีผลการทำงานและใช้การควบคุมสายกลับขึ้นที่เพื่อป้องกันการไหลกลับของโคลน และให้ดำเนินการสูบลบออกไปกำจัดด้วยวิธีที่ปลอดภัยโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมทรัพยากรน้ำ	หลุมขุดเจาะน้ำบาดาล กบ. ๖	ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ	บริษัท เอ็มเอ โกลเด้นเบรซิ่น จำกัด
	3.13 กรณีโคลนไหลกลับมากเกินกว่าที่โรงโม่หินจะดักขึ้นในบริเวณที่บ่อดักจึงจะต้องใช้รถดูดหรือเครื่องสูบลบมาเก็บขึ้นที่ เพื่อส่งโคลนให้เหวแบบในโพรงแนวที่มีการขุดเจาะขึ้นมา และกรณีมีน้ำไหลกลับมากเกินแนวการขุดเจาะแนวบนหรืออาจใช้การกวาดเพื่อขับไล่โคลนกลับ โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้ลดการเกิดโคลนหรือลดการแพร่กระจายของโคลนบริเวณบ่อดัก แล้วจึงมีการทำแนวของแนวการขุดต่อไป	หลุมขุดเจาะน้ำบาดาล กบ. ๖	ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ	บริษัท เอ็มเอ โกลเด้นเบรซิ่น จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โดโจเน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โดโจเนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภออินทิมุขพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและ การชะล้างพังทลาย ของดิน (ต่อ)	5.14 ควรมีการไถส่วนหัวไหลของโค่นไม้ และมิให้ทิ้งเศษวัสดุ หรือชิ้นหรือผลผลิตจากการชะล้างการเผาไหม้หรือวัสดุหรือเศษซากไม้ โดยการ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยอาจขบรวบเอาเศษไม้ที่เหลือและ กลบให้ลึกลงหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งการตรวจสอบผลกระทบ จากไฟไหม้ป่าและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน	ตลอดแนวการทำเหมือง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็มโก โคเจนมอลเซ็น จำกัด
4. ด้านคุณภาพน้ำและ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป 4.1 ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่ก่อสร้าง/โรงปูน/เครื่องจักร/เครื่องปั้นดินเผา และพื้นที่ไม่ใช่อาคาร 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนน้ำเสีย/น้ำที่จากกิจกรรม ภายในพื้นที่ดังกล่าวสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง 4.2 บริเวณสำนักงานชั่วคราว และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างผู้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่วคราวที่ติดกับลำคลอง/ลำน้ำ ให้มีเพียงท่อระบายน้ำทิ้งและพื้นที่เก็บน้ำเสีย ปฏิบัติตามหลักกฎหมายที่กำหนด โดยต้องสุญญากาศ/ต้องมีการบำบัดน้ำเสียที่ เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 4.5 ฐานคิดและค่าเงิน ทั้งนี้ ต้องจัดทำแผนจัดการของเสีย หรือน้ำทิ้งน้ำเสีย/น้ำทิ้งรูปแบบชีวภาพ หรือแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม/มีคุณภาพในการบำบัด น้ำเสียจากโรงงานหรือครัวเรือน/พื้นที่การปลูก/ในเขตพัฒนาอุตสาหกรรม/พื้นที่ จากนั้นติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการบำบัดน้ำเสียต่อไป ทั้งนี้ ถ้าเกิดมลพิษหรือจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม/สุขภาพของประชาชน	ตลอดแนวการทำเหมือง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็มโก โคเจนมอลเซ็น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบางข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	4.5 จัดให้มีอุปกรณ์กั้นการรั่วไหลของน้ำเชื้อเพลิงและน้ำมันจากถังเก็บแก๊สและถังเก็บน้ำมันในรั้วรั้วกั้นรั้วกันเป็นคัน	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	4.6 ห้ามการสูบน้ำดิบ เครื่องมือ และเครื่องจักร และหรือ ระบบระบายน้ำ น้ำทิ้ง น้ำฝน น้ำเสีย และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยเด็ดขาด	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการขุดเปิด (Open Cut)	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	4.5 เก็บกักดินที่หักจากแหล่งน้ำที่ขุด อย่างน้อย 15 เมตร ยกเว้นบริเวณที่มีพื้นที่เก็บกักดินอย่างจำกัดต้องคิดไว้ล่วงหน้าก่อน เพื่อป้องกันการกระล้างของดินบริเวณขุดแหล่งน้ำ			
	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโดยวิธีการดินอุด (Boring) หรือเจาะลอด (HDD)			
	4.6 กำหนดความลึกของท่อที่วางใต้ดินตามหลักวิชาการและมาตรฐาน ต้องมีระยะห่างกับน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	4.7 กรณีการวางท่อโดยใช้วิธีการเจาะลอด ให้กำหนดตำแหน่งบ่อน้ำบ่งชี้ โดยหลักยึดเป็นบริเวณที่ดินของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อื่นใด โดยมิกระทบจากแหล่งน้ำที่วางท่อเจาะลอดอย่างน้อย 7.5 เมตร เพื่อป้องกันความเสียหายจากอุบัติเหตุดินถล่ม	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบางข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดลองท่อด้วยวิธีทางสถิต (Hydrostatic Test)	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	4.8 ต้องใช้วัสดุคุณภาพมาตรฐานงานวันเพื่อความปลอดภัยในการใช้จากแหล่งน้ำเพื่อการทดลองท่อด้วยวิธีการทางสถิต และต้องได้รับอนุญาต/ยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ก่อนระบายน้ำทิ้งกลับสู่การทดลองลงสู่แหล่งน้ำ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	4.9 นำวิธีในการทดสอบท่อด้วยวิธีสถิตต้องเป็นวิธีที่ปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนและสิ่งมีชีวิตในน้ำ	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	4.10 ปกป้องต้นน้ำจากการปนเปื้อนของเสียหรือการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ เป็นตัวชี้วัดระบบน้ำในโครงการระบายน้ำชั่วคราวที่วางต่อเนื่องไว้เพื่อควบคุมวัดที่อยู่ใกล้โครง เพื่อลดผลกระทบต่อการเกิดเขตรัดสิ่ง หรือระบายน้ำออกสู่/บ่อพักน้ำ (Spill-Box / Pond) ซึ่งจะช่วยลดความถี่ในการเกิดเหตุและป้องกันการเกิดเหตุซ้ำของแหล่งน้ำได้โดยไม่ต้องมีผลกระทบต่อก่อนการนำ	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	4.11 ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ความเข้มข้นออกซิเจน (DO) และปริมาณไนโตรเจน (NH & Grobuc) เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดจากการทำ Hydrostatic Test ซึ่งระบบจะส่งน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขต	คลองถนนวังทองกึ่งกลาง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	เปิดแผนกเทศกิจที่ถนนสุขุมวิทบริเวณถนนสุขุมวิทให้ประชาชนสามารถนำรถจักรยานยนต์ไปจอดได้ฟรี ทั้งนี้ ต้องมีการทิ้งขยะเวลาประมาณ 20-30 นาที เพื่อให้สอดคล้องกับโครงการรณรงค์ลดการใช้รถจักรยานยนต์ในเขตเมือง 4.11 หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการขุดลอกคลองคลองสอง ท่อส่งน้ำ และ รั้วน้ำ (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	คลองแสนแสบท่งส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
5. การคมนาคม	5.1 รถยนต์บรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ขุดลอกโคลน 1 คัน ขนาด 107.50 03.30 น. และ 16.00-17.30 น. บนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเวลาต่างๆ 5.2 การเดินรถทางหลวงหรือทางพิเศษในเส้นทางสายอื่นๆ หรือการจราจรติดขัดบนทางหลวงหรือทางพิเศษสายอื่นๆ ต้องทำการเบี่ยงจราจร และหาวิธีจราจรแบบหลัก และ จัดให้มีป้ายแสดงทิศทางจราจร และป้ายเตือนให้ใช้เลนรถบรรทุกหรือรถบรรทุก 5.3 จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อแจ้งเตือนที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้ถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าอย่างน้อย 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และตลอดเส้นทางขุดลอกคลองหรือท่อส่งน้ำของโครงการ 5.4 ขณะขุดลอกโคลนได้ใช้รถบรรทุกนำดินโคลนไปทิ้งบริเวณนอกเขตโครงการ หรือบริเวณที่จัดไว้สำหรับทิ้งดินโคลนหรือดินขุดลอกโคลนบริเวณที่ก่อสร้าง และอาจมีจำนวนการขนถ่ายดินโคลนทิ้งสูงถึงจุดทิ้งดินโคลนบริเวณที่ขุดลอกโคลนหรือท่อส่งน้ำ	คลองแสนแสบท่งส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	5.5 จัดตั้งรั้วเหล็ก หรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Block) หรือวัสดุอื่นใดในบริเวณเขตที่ก่อสร้างให้มีระดับอย่างน้อยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างให้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้าง และ/หรือ เครื่องหมายเตือนพิเศษทางหลวงหรือทางพิเศษสายอื่นๆ หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องหมายจราจรกีดขวางให้เห็นได้ง่าย 5.6 กรณีเจ้าพนักงานทำงานในเวลากลางคืนหรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่ดี ต้องติดตั้งไฟสัญญาณและป้ายเตือนล่วงหน้าบริเวณที่เห็นได้ชัดของโครงการ 5.7 จัดตั้งสัญญาณจราจรสัญญาณจราจรต่างๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้กีดขวางทางจราจร 5.8 กรณีเจ้าพนักงานต้องปิดกั้นช่องจราจรให้ใช้พื้นที่จราจรที่น้อยที่สุด หรือใช้รถบรรทุกขุดลอกโคลน และนำรถบรรทุกขุดลอกโคลนไปทิ้งบริเวณนอกเขตโครงการหรือบริเวณที่จัดไว้สำหรับทิ้งดินโคลนหรือดินขุดลอกโคลนบริเวณที่ก่อสร้าง และอาจมีจำนวนการขนถ่ายดินโคลนทิ้งสูงถึงจุดทิ้งดินโคลนบริเวณที่ขุดลอกโคลนหรือท่อส่งน้ำ 5.9 จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนที่เห็นได้ชัดเจนเพื่อแจ้งเตือนที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจร และมีการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งที่ผู้ใช้ถนนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าอย่างน้อย 150 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง และตลอดเส้นทางขุดลอกคลองหรือท่อส่งน้ำของโครงการ 5.10 การขุดลอกโคลนหรือขุดลอกโคลนให้ใช้พื้นที่จราจรที่น้อยที่สุด หรือใช้รถบรรทุกขุดลอกโคลน และนำรถบรรทุกขุดลอกโคลนไปทิ้งบริเวณนอกเขตโครงการหรือบริเวณที่จัดไว้สำหรับทิ้งดินโคลนหรือดินขุดลอกโคลนบริเวณที่ก่อสร้าง และอาจมีจำนวนการขนถ่ายดินโคลนทิ้งสูงถึงจุดทิ้งดินโคลนบริเวณที่ขุดลอกโคลนหรือท่อส่งน้ำ	คลองแสนแสบท่งส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	5.11 อำนวยความสะดวกแก่ผู้สัญจรที่เกี่ยวเนื่องกับการก่อสร้างโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมถึงการตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของรถคันที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุหรือการจราจรติดขัด	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
6. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	6.1 จัดวางถนนหรือรั้วหรือสิ่งกีดขวางกั้นไม่ให้สัตว์หรือรถบรรทุกเข้าในพื้นที่	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	6.2 ไม่ดำเนินการขุดลอกหรือสร้างคันดินบริเวณคันนา	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	6.3 ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุของสิ่งกีดขวางในระนาบระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	6.4 จัดวางกระสอบดิน หรือสิ่งกีดขวางกั้นไม่ให้สัตว์หรือรถบรรทุกเข้าในพื้นที่	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	6.5 จัดตั้งสิ่งกีดขวางกั้นที่ติดกับทางรถไฟพื้นที่ เอ็มวาร์พอส่งก๊าซฯ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และพื้นที่ต่างๆ เพื่อป้องกันสิ่งกีดขวางกั้นในแนวระบายน้ำและในแหล่งน้ำ	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	6.6 การวางแนวระบายน้ำเปิดเปิดพื้นที่คันดินหรือคันนา จะต้องเป็นคันดินที่สร้างขึ้นจากทรายหรือดินที่สะอาดไม่น้อยกว่า 2 เมตร ความสูงของคันดิน และ/หรือมีการใช้สิ่งกีดขวางกั้นใช้กันด้วยตัวคันดินหรือคันนา เพื่อป้องกันสิ่งกีดขวางกั้นในแนวระบายน้ำหรือคันดิน	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	6.7 การวางแนวระบายน้ำเปิดเปิดพื้นที่คันดินหรือคันนา จะต้องเป็นคันดินที่สร้างขึ้นจากทรายหรือดินที่สะอาดไม่น้อยกว่า 2 เมตร ความสูงของคันดิน และ/หรือมีการใช้สิ่งกีดขวางกั้นใช้กันด้วยตัวคันดินหรือคันนา เพื่อป้องกันสิ่งกีดขวางกั้นในแนวระบายน้ำหรือคันดิน	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	6.8 กรณีที่มีการวางแนวระบายน้ำเปิดเปิดพื้นที่คันดินหรือคันนา จะต้องเป็นคันดินที่สร้างขึ้นจากทรายหรือดินที่สะอาดไม่น้อยกว่า 2 เมตร ความสูงของคันดิน และ/หรือมีการใช้สิ่งกีดขวางกั้นใช้กันด้วยตัวคันดินหรือคันนา เพื่อป้องกันสิ่งกีดขวางกั้นในแนวระบายน้ำหรือคันดิน	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	6.9 เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จในและพื้นที่บริเวณท่อส่งก๊าซฯ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และพื้นที่ต่างๆ เพื่อป้องกันสิ่งกีดขวางกั้นในแนวระบายน้ำและในแหล่งน้ำ	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
7. การจัดการของเสีย	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ส่วนเกินชั่วคราวและพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	7.1 จัดเตรียมถังรองรับหรือถังเก็บของเสียและถังบรรจุขยะเพื่อทิ้งขยะ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะให้ถูกต้องตามระเบียบของท้องถิ่น	ตลอดแนวทางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์เซ็น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพาด อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

[illegible]

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าอีก ๑ โกลเดน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหมากแข้ง อำเภอโนนหมากม้วน จังหวัดเลย (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>7.7 ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะนิคมชิดกันทางกับเศษดินหรือโคลนไหลเข้ามาในท่อในบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลของเศษดินโคลนขณะรถผ่านเพื่อไม่ให้กีดขวาง</p> <p>7.8 หากมีโคลนไหลเข้ามาในบ่อรับหรือช่องทางการใช้งาน โครงการจะนำโคลนไหลเข้ามาในบ่อที่ไหลออกไปจัดการอย่างเหมาะสม เช่น นำไปผสมกับวัสดุธรรมชาติ (เช่น โขลยเศษปูน) เพื่อขึ้น เพื่อเปลี่ยนวัสดุ หรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นที่เหมาะสมกับพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างต่อไป</p> <p>7.9 พื้นที่พื้นที่ที่โคลนไหลเข้ามาในบ่อให้ใช้ถังเพื่อรับน้ำและขุดให้แห้ง ถ้าเป็นพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการที่จะใช้ดิน ถูน้ำจากแหล่งชุมชนอย่างน้อย 50 เมตร ไม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและต้องมีการห่างจากแหล่งน้ำดิบและน้ำใต้ดิน อย่างน้อย 30 เมตร โดยให้ระมัดระวังบ่อผู้สูบน้ำไว้ใต้ดินสูงขึ้นไปอย่างน้อย 1 เมตร รวมทั้งทำการขุดบ่อที่บ่อเดิมและบ่อที่โคลนไหลเข้ามาในบ่อเพื่อป้องกันที่จะเป็นบ่อขุดสิ่งสกปรก</p>	<p>ตลอดแนวทางก่อสร้าง</p> <p>ตลอดแนวทางก่อสร้าง</p> <p>ตลอดแนวทางก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท เอ็กโก โครเจนเนอเรชั่น จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็กโก โครเจนเนอเรชั่น จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็กโก โครเจนเนอเรชั่น จำกัด</p>
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป</p> <p>8.1 จัดทำชี้แจงกำหนดหรือแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>8.2 จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย และวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง</p>	<p>ตลอดแนวทางก่อสร้าง</p> <p>ตลอดแนวทางก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาสร้าง</p>	<p>บริษัท เอ็กโก โครเจนเนอเรชั่น จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็กโก</p>

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จาก กรุงเทพฯ ถึงจังหวัดขอนแก่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของ บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในบริษัท (งานเป็นผู้รับผิดชอบ) ในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.4 จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยให้กับบุคลากรที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่เพื่อความปลอดภัย และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามคำสั่งปฏิบัติงานเพื่อให้การดำเนินงานมีความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.5 จัดตั้งเครื่องดับเพลิงและถังดับเพลิงไว้ตามสถานที่ก่อสร้างชั่วคราวและบริเวณใกล้เคียงเห็นโดยง่าย	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างวัสดุและสิ่งของก่อสร้างชั่วคราว	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.7 บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแนวเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งใช้แนวเขตเครื่องหมายจราจรอย่างมีประสิทธิภาพ	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.8 จัดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตห้ามรถบรรทุก" เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในเขตพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.9 จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ปฏิบัติงานซึ่งต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น การประกอบสายเคเบิล	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จาก กรุงเทพฯ ถึงจังหวัดขอนแก่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของ บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.10 จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการจัดการข้อขัดแย้งในการทำงาน (Facilitation) ให้กับพนักงานปฏิบัติงานจริง	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.11 การใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ของโครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นในพื้นที่นั้นๆ ก่อนเข้าใช้พื้นที่ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กีดกัน รวมทั้ง จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอและดูองความถี่สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.12 รักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บเศษวัสดุต่างๆ (ถ้ามี) ให้เรียบร้อย	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.13 ควบคุมดูแลพฤติกรรมการดำเนินงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความไม่ปลอดภัยในพื้นที่นั้นๆ	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.14 ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการจัดการตรวจสอบและประเมินสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบด้านนิเวศวิทยาการวางท่อที่มีผลกระทบ และหาทบทวนปัญหาหรือความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นให้โรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด
	8.15 ควบคุมดูแลเครื่องมือเครื่องจักร และเครื่องจักรที่ใช้ในสถานที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี และหากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งาน	ตลอดแนวรางก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.16 เมื่อมีการพบเหตุเสี่ยงอุบัติเหตุจากการทำงาน คือการยกของให้มีความชำนาญ ควบคุมท่าทาง และจัดท่าทางงานอื่นที่การมีอุบัติเหตุให้เหตุทั้งปวงและสาเหตุ วิธีการแก้ไข และแนวปฏิบัติที่ชัดเจน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมการขุดเปิดพื้นที่ และการยกของรื้อชุดและวางใหม่กลับ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.17 ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ให้มีการป้องกันการเกิดดินถล่มทั้งแนวถนน เพื่อให้มีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Safety Pole หรือ Triach Block เข็มต้น ใบพื้นที่ที่มีความเสี่ยง พื้นดินถล่ม	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.18 ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางหรืออุปสรรคขวางกั้นระหว่างท่อและเสาไฟฟ้าในแนวท่อ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.19 ในการก่อสร้างวางท่อและขุดเปิด ในช่วงเริ่มงานต้องมีการขุดแนวท่อ ไฟฟ้าในแนวท่อ 5 เมตร ต้องมีการดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ประสานเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กสภ.) ในพื้นที่เพื่อขอขออนุญาต ขุดวางท่อก่อนการดำเนินการ • จัดตั้งเขาค่าย (Site camp) บริเวณที่มีการขุดเปิดที่มีตำแหน่งแนวท่ออยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 เมตร 	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.20 ก่อนนำรถบรรทุกของเข้าปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถบรรทุกอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.21 บริเวณปากหลุมบ่อรับ-ปล่อย ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการจากหลุม และ จัดให้มีแสงสว่างและไฟฟ้าบริเวณเปิดให้เพียงพอตลอดเวลา	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.22 กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และ เคาร็องมาเย เคื่องแสดงเขตหวงห้ามซึ่งอาจเกิดอันตราย ระบุชื่อคนเปิด-ปิดป้ายปฏิบัติงานให้ชัดเจน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อ			
	8.23 ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมที่ใช้ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ก่อน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.24 ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ชุด การป้องกันความเสี่ยง ปกป้องส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และหมวกกันน็อก เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.25 กั้นเขตบริเวณพื้นที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงจุดวางท่อที่อาจเกิดอันตราย	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.26 เศษโลหะ หรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ที่วางเชื่อมท่อ และต้องระมัดระวังไม่ให้สะเก็ดโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับ สายเคเบิลไฟฟ้า	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.27 จัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานในบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อตลอดเวลา	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม			
	8.28 จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อม ด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing : NDT)	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.29 ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล และความปลอดภัยเกี่ยวกับ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด
	8.30 กำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธี และติดตั้งเครื่องหมวกป้องกัน และสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง และสวมถุงมือป้องกัน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด
	8.31 ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีใช้แสงรังสีจะต้องสวมเสื้อและติด Film Badge หรือแผ่นวัดรังสีด้วยวิธี Optically Stimulated Luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด
	8.32 พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการใช้แสงรังสีต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด
	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนท้องถิ่น			
	8.33 ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่ง 3 (ปท.3) ของ บ.กท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการเชื่อม และระดมความคิดเห็นต่างๆ ในระหว่างกระบวนการปฏิบัติงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด
	8.34 ก่อนทำการเชื่อมท่อ ผู้รับเหมาต้องจัดทำ Tie in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอขอความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.35 จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมท่อส่งก๊าซ และ จัดโบว์ส่วนของเจ้าหน้าที่โครงการและผู้เกี่ยวข้องให้	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด
	8.36 จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการและผู้รับเหมาต้องสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง และสวมถุงมือป้องกัน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด
	8.37 เจ้าหน้าที่ของโครงการที่ควบคุมความปลอดภัยที่ไม่ใช่ การปฏิบัติงาน และ การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามามีส่วนปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด
	8.38 ตรวจสอบรายละเอียดด้านความปลอดภัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้ควบคุม	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด
	8.39 จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน และเตรียม	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเบอร์ลิน จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ประสานขอความร่วมมือและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน เพื่อดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย 1 คน เตรียมความพร้อมในการจัดการความปลอดภัยของพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน เตรียมความพร้อมในการจัดการความปลอดภัย (Safety Management Plan) จำนวน 1 ชุด เตรียมความพร้อมในการจัดการความปลอดภัย (Safety Management Plan) จำนวน 1 ชุด 			
	8.40 จัดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.41 จัดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.42 จัดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.43 จัดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.44 จัดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.45 จัดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.46 จัดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.47 จัดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.48 จัดตั้งป้ายเตือนและเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	8.49 ตรวจสอบระบบความปลอดภัยในแนวร่วมท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่ได้รับ จากหน่วยงานเจ้าของระบบและในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อทราบตำแหน่งระบบ สาธารณูปโภคที่แท้จริง พร้อมทำเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่ง สาธารณูปโภคในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้เป็นจุดตรวจสอบและ เพิ่มการระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน	ตลอดแนวร่วมท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.50 จัดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทขึ้นหมวกก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดการ ก่อสร้างใกล้กับแนวร่วมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แนวร่วมส่งก๊าซอุตสาหกรรม และ ระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้ง ติดตามผลกระทบ อันเนื่องมาจากแรงสั่นสะเทือน และหาหนทางหลีกเลี่ยงหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้ส่งประสานงานแก้ไขปัญหาล่วงหน้า	ตลอดแนวร่วมท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	ความหวาดกลัวภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 8.51 ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนวร่วมท่อ และหมายและโทรศัพท์ในแนวร่วมท่อ ฉุกเฉินตลอดแนวร่วม โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง หรือกำหนดความเสียหายก่อน	ตลอดแนวร่วมท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขุดเจาะและการจัดเก็บท่อ 8.52 จัดเก็บท่อในลักษณะที่มีความปลอดภัยและมีการดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยง การเกิดความเสี่ยงอันตราย	ตลอดแนวร่วมท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	8.53 กำหนดระดับพื้นที่ก่อนที่จะนำท่อส่งก๊าซ หรือจัดหารั้วสำหรับป้องกัน การพังทลายของท่อในแนวร่วมที่วางเป็นรูป เพื่อใช้การสัมผัสระหว่างท่อและ วัตถุอย่างมีประสิทธิภาพ	ตลอดแนวร่วมท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.54 ควบคุมผู้รับเหมานำท่อส่งก๊าซเข้าพื้นที่ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนด ที่กำหนด ทั้งระดับพื้นที่ที่มีการขุดเจาะในเขตที่ถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขต และการติดตั้งเครื่องจักรในงานในช่วงที่มีการขุดเจาะท่อส่งก๊าซในพื้นที่ที่มี บริเวณใกล้เคียงทางถนนเท่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจร	ตลอดแนวร่วมท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.55 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถบรรทุก และอุปกรณ์การยกให้อยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งานก่อนนำมาใช้	ตลอดแนวร่วมท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.56 ตรวจสอบและติดตั้งป้ายเตือน หรือคนอยู่ในระยะที่อันตรายจากการทำงานของ การวางท่อบนโครงสร้างรองรับท่อ (Pipe Support)	ตลอดแนวร่วมท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.57 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมานำท่อเข้ามาทำงานต้องตรวจสอบแนวท่อระบบ สาธารณูปโภคที่มีอยู่ เพื่อวางแผนการปฏิบัติงานไม่ให้เกิดอันตรายจากการ วางท่อของโครงการ	พื้นที่วางท่อบนโครงสร้าง รองรับท่อ (Pipe Support)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.58 ผู้ติดตั้งท่อและอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนเชิงเขา หรือบริเวณที่มีการเกิดดินไหว หรือดินถล่ม	พื้นที่วางท่อบนโครงสร้าง รองรับท่อ (Pipe Support)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.59 กำหนดให้มีการป้องกันท่อส่งก๊าซ ของโครงการและท่อของระบบสาธารณูปโภค ในพื้นที่วางท่อบนโครงสร้าง	พื้นที่วางท่อบนโครงสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.60 การหมั่นคอยจับตาดูรับเหมาจ้างเหมาขุดเจาะและช่างเชื่อมท่อในบริเวณขุดเจาะและเชื่อมท่อเพื่อป้องกันและเกิดไฟไหม้และอันตรายอื่น ๆ	พื้นที่วางท่อบนโครงสร้างรองรับท่อ (Pipe Support)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.61 การควบคุมดูแลให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลต ถุงมือหนัง รองเท้ากันความร้อน และหมวกกันน็อกกับกระดากไฟ เป็นต้น และจัดเตรียมแสงสว่างส่องดูการเชื่อมเพื่อความปลอดภัยสำหรับช่างเชื่อม	พื้นที่วางท่อบนโครงสร้างรองรับท่อ (Pipe Support)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.62 โครงการต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ขึ้นอยู่ดูแลกำกับการทำงานขอผู้รับเหมาก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างวางท่อกับโครงสร้างรองรับท่อ (Pipe Support)	พื้นที่วางท่อบนโครงสร้างรองรับท่อ (Pipe Support)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	8.63 ในกรณีที่การวางท่อส่งก๊าซ แล้วส่งผลกระทบต่อท่อของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ในละแวกใกล้เคียงได้รับความเสียหาย โครงการต้องทำสัญญาให้ผู้รับเหมาเซ็นค่าเงินชดเชยให้ซ่อมแซมทันที	พื้นที่วางท่อบนโครงสร้างรองรับท่อ (Pipe Support)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	9.1 มีการพิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานตามกฎบัตรชุมชนท้องถิ่น	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.2 จัดจ้างนำทีมช่างท้องถิ่นมาช่วยปฏิบัติงานผู้ที่มีฝีมือได้เสีย เพื่อแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ตลอดจนสิ่งแวดล้อม และมาตรการบรรเทาผลกระทบจากชุมชนโดยรอบที่มีอยู่ในระยะก่อสร้าง และการฟื้นฟูความเสียหายของชุมชนก่อนการดำเนินงานกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงกว่า 1 กิโลเมตร เพื่อสร้างความรู้สึกมั่นใจในโครงการและลดความวิตกกังวล	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9.3 จัดให้มีงานประชุมเชิงปฏิบัติการด้านกิจกรรมของโครงการ และส่งเสริมในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการร้องเรียน และเปิดโอกาสให้ผู้ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.4 จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ พร้อมทั้งจัดตั้งกลุ่มรับฟังความคิดเห็น หากมีข้อร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.5 จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้สึกมั่นใจในโครงการด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบพับพับ โปสเตอร์ หรือป้ายประชาสัมพันธ์โครงการประชาสัมพันธ์ทั้งทางผ่าน เป็นต้น เพื่อให้ความมั่นใจกับหน่วยงานประกอบการ ผู้ประกอบการ ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อสร้างความรู้สึกมั่นใจในโครงการและความปลอดภัย	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.6 จัดให้มีระบบแจ้งเรื่องร้องเรียนปัญหา ความเสียหาย และความเดือดร้อนทางสุขภาพจากผลิตภัณฑ์ของโครงการที่มีระยะเวลาในการแจ้งข้อหาข้อกล่าวหา (รูปที่ 4) พร้อมทั้งมีการจัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 5) เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยต้องมีการสรุปผลการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนในระยะเวลาสั้นๆ หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อน	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างขยายโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาบ่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคมและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	สภาพแวดล้อมเชิงชีววิทยา และองค์ผลการแก้ไขปรับปรุงประเทศให้มีความ เจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมด้วยผู้เกี่ยวข้อง ครอบคลุมภาคที่ หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอวิศบรรษัทสัมพันธไมตรีกับภาครัฐ เจ้าหน้าที่ของ หน่วยงานราชการปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่การประปาส่วนภูมิภาค หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เป็นต้น			
	9.7 จัดให้มีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับความรู้, นิเทศกรรมการบริหาร และช่างเทคนิคผู้ เกี่ยวข้อง เช่น จัดรับเรื่องร้องเรียนในที่เกิดการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียด เกี่ยวกับปัญหาเรื่องร้องเรียน และเสนอให้ทางผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข เมื่อผู้ร้องเรียน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น	ตลอดแนวรางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.8 เจ้าหน้าที่ชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานราชการ ก่อนการ ดำเนินการก่อสร้าง เสนอในที่รับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่ เกิดผลกระทบต่อชุมชน (เช่น การขุดเปิดหน้าดิน การก่อสร้างอุโมงค์รับ-ปล่อย เป็นต้น) เสียงจากการทำงานของเครื่องจักร และระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อหาวิธีป้องกัน ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และประสานความร่วมมือในระหว่างก่อสร้าง โดยเฉพาะ เรื่องการดูแลรักษาจากทางราชการ/ทางน้ำ อย่างน้อย	ตลอดแนวรางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.9 ประชุมสัมมนาและแผนการก่อสร้างส่งก๊าซ ให้กับผู้ชุมชนแนวท่อส่งก๊าซ ในระหว่าง ให้และมีส่วนร่วมในการก่อสร้างและรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ก่อนที่	ตลอดแนวรางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างขยายโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาบ่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคมและ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	จะเห็นก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบรายละเอียดที่ประกอบด้วย แผนที่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามผลการดำเนินงาน ข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาได้ทัน เป็นต้น ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ การแจ้งผลกระทบ การติดต่อประสานงานกับ การแจ้งใบปลิว / แผ่นพับ กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับโครงการดังกล่าว			
	9.10 ประชุมสัมมนาให้ผู้ชุมชน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการ รางท่อส่งก๊าซ 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดเป็นชั้นๆ ประชุม สัมมนาจัดตั้งขึ้นบริเวณทางถนน ที่แนวท่อส่งก๊าซ วางแผน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบรายละเอียดเมื่อผู้ร้องเรียน ทราบ เนื้อหาใช้แนวทางอื่น	ตลอดแนวรางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.11 ประสานงานกับผู้ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างส่งก๊าซ รวมทั้งจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และแจ้งให้มี เจ้าหน้าที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ชุมชน เพื่อติดตามผลเรื่องร้องเรียน และแจ้งให้มี ความเสียหาย และร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ ควบคุม การก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงาน และแจ้งให้ผู้ชุมชน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	ตลอดแนวรางท่อส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างขยายขีดความสามารถของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9.12 จัดให้มีการประชุมกับสื่อมวลชน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และให้สื่อมวลชนได้ทราบถึงผลกระทบของโครงการที่มีต่อสิ่งแวดล้อม	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.13 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานของโรงงาน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ระหว่างผู้ประกอบการและผู้เกี่ยวข้อง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.14 กรณีเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทางด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ให้มีการแจ้งเตือนล่วงหน้า และดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงานผลการติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.15 กรณีที่เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการจัดการของเสียจากโรงงาน ให้มีการจัดการของเสียให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และมาตรการป้องกันผลกระทบ	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.16 ควบคุมดูแลการดำเนินงานของโรงงาน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และมาตรการป้องกันผลกระทบ	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	9.17 จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างขยายขีดความสามารถของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9.18 สนับสนุนการดำเนินงานของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีในท้องถิ่นของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณสุขของชุมชน เป็นต้น	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
10. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	10.1 ร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขหรือหน่วยงานในพื้นที่ใกล้เคียง จัดอบรมและให้ความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นสาเหตุให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่สำคัญแก่ประชาชนและประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.2 จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แรงงาน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.3 จัดให้มีการดูแลสุขภาพอนามัยของแรงงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.4 จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่พร้อมใช้งาน และทีมกู้ชีพฉุกเฉินพร้อมรถพยาบาลในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.5 ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลกับคนงานและสมาชิกในชุมชน	ตลอดแนวทางการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเอ็กโก โฉเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านสาธารณสุขและ สุขภาพ (ต่อ)	10.6 กำกับให้ผู้นับหมายปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจ สุรภาพของลูกจ้างและสิ่งแวดล้อมทางบริเวณใกล้โรงงาน ม.ศ. 2547 และ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำ ลูกจ้างที่มี ราบเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพประจำปี ให้พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษาพยาบาล และมาตรการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551			
	การป้องกันและควบคุมโรคระบาด เช่น โรคโควิด 19			
	10.7 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขในการเฝ้าระวังโรคระบาดเฉพาะพื้นที่			
	10.8 การควบคุมความถี่ทางของรถขนถ่ายวัสดุเข้าสู่พื้นที่ โดยผู้รับเหมาต้องประสานงาน กับหน่วยงานด้านสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีทางและปล่อยรถทางก่อนการเดินทาง ไม่น้อยกว่า 7 วัน	ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.9 มีการตรวจสอบโรคโควิด 19 ในคนงานและพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่	ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.10 ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการระบาดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.11 ให้ความรู้และจัดหาหน้ากากอนามัยด้านสาธารณสุขในพื้นที่ หรือจัดหาสื่อความรู้ และข่าวสาร เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคระบาด	ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.12 ให้ผู้ควบคุมงานหัวหน้างาน จัดให้มี Safety Talk กับคนงานเกี่ยวกับการป้องกัน โรคระบาดช่วงก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกวัน	ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเอ็กโก โฉเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของบริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านสาธารณสุขและ สุขภาพ (ต่อ)	10.13 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันโรคระบาดให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น หน้ากาก อนามัย แอลกอฮอล์ เป็นต้น	ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.14 จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้นเป็นระยะ หากพบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการระบาด ให้หยุดปฏิบัติงาน และพาไปพบแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์หน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่ทันที	ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด
	10.15 วางแผนปฏิบัติงาน และทำความเข้าใจกับคนงานก่อสร้าง กรณีมีผู้ป่วยพบผู้ป่วย เช่น การเฝ้าระวังคนงานที่ไม่ป่วย การจำกัดการเดินทางเข้าออก และการปิดพื้นที่ บ้านพักคนงาน เป็นต้น เพื่อให้เป็นต้นแบบในการควบคุมโรคระบาด และประสานงาน กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทันที	ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพาด อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ¹⁴
1. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>1.1 จัดอบรมพนักงาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และจัดแข่งขันฝีมือทางปฏิบัติงาน การประเมินความปลอดภัยและประสิทธิภาพ เช่น จัดการแข่งขันความรู้ด้านความปลอดภัย การตรวจสอบความปลอดภัยใช้ส่งมอบทำงาน การให้ข้อมูลกรณีข้อบกพร่องหรือแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เป็นต้น</p> <p>1.2 จัดให้มีการอบรม / ให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไปยังพนักงาน สกน พนักงานสนับสนุนปฏิบัติงาน เช่น การประเมินความปลอดภัยและวิธีปฏิบัติที่ปลอดภัยและอื่น การให้ข้อมูลแก่ผู้ควบคุมงานปลอดภัยในส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและงานปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น</p> <p>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุครั้งใหญ่และการถูกไหม้</p> <p>1.3 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ โดยมีการเข้าตรวจและบำรุงรักษาเป็นประจำตามกำหนดการที่กำหนด</p> <p>1.4 การสำรวจพื้นที่การทำงานเพื่อทราบจาก (Incident Investigation) ให้ได้ ปัญหาตามมาตรฐาน ASSE BASIS (เป็นครั้งที่ 4 ครั้งต่อปี)</p>	<p>ตลอดระยะเวลาของปี 2564</p> <p>ตลอดระยะเวลาของปี 2564</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท เอ็มโก โกลบอลเอชเอ็ม จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็มโก โกลบอลเอชเอ็ม จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็มโก โกลบอลเอชเอ็ม จำกัด</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะต้นนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ *
1. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	1.5 การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.9 ดำเนินการพร้อมกัน Pipeline Patrolting ด้วยการเดินเท้าและพร้อมรถ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงป้ายเตือนหรือมีการหักงอ รุ่ยหรือชำรุดความบน ป้ายเตือนบนผิวดินหรือไม่ เป็นดิน เป็นปะเจา 4 ครั้งต่อปี	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โครงการเบเรซิน จำกัด
	1.6 การสำรวจการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Location Surveys) ให้เป็น ไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปี 1 ครั้งต่อปี	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โครงการเบเรซิน จำกัด
	1.7 การสังเกตการทรุดตัวของพื้นที่บริเวณความเสียง (Pipeline Settlement and Soil Erosion) เป็นประจำปี 1 ครั้งต่อปี	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โครงการเบเรซิน จำกัด
	1.8 การตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าธรรมชาติ (Fiber to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 โดยทำการตรวจสอบโครงสร้างดินให้พร้อมระบบป้องกันความเสียหายของท่อส่งก๊าซ ที่จุด Test Post เป็นประจำปี 2 ครั้งต่อปี	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โครงการเบเรซิน จำกัด
	1.9 การตรวจสอบระบบแรงดันไฟฟ้าที่ใช้เพื่อเป็นการผูกท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำปี 10 ปีต่อครั้ง	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โครงการเบเรซิน จำกัด
	1.10 การตรวจสอบการขาดความลึกของหลุมฝังท่อด้วยวิธี DVM หรือ ACVM เพื่อยืนยัน ความน่าเชื่อถือของข้อมูลและประมาณการความเสียหายของท่อ โดยประเมินตาม	ตลอดแนววางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โครงการเบเรซิน จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะฐานันท์ที่ ๑ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)


องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1.11 ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยของหน่วยงานและจังหวัด และ จัดควบคุมผู้ถือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับงานปฏิบัติงาน ในอาคารสถานที่	ตลอดแนวทางก่อสร้างฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เออีโค โพรเจกต์เรชั่น จำกัด
	1.12 ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวรั้วให้เห็นข้อความและหมายเขต โทรศัพท์แจ้งเหตุอันตราย ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้แจ้งดำเนินการ ซ่อมแซมหรือป้ายขาดทันทีจนครบป้ายที่สูญหายทันที	ตลอดแนวทางก่อสร้างฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เออีโค โพรเจกต์เรชั่น จำกัด
	1.13 ประสานงานกับเจ้าพนักงานเจ้าอาวาสพื้นที่ระบบท่อทางระบายน้ำ และหน่วยงาน รับผิดชอบดูแลระบบสาธารณสุขโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตถึงขอแนวทางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งถึงกรมโยธาธิการและผังเมืองในขณะดำเนินการขออนุญาตฯ ภายใน 1 สัปดาห์	ตลอดแนวทางก่อสร้างฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เออีโค โพรเจกต์เรชั่น จำกัด
	1.14 กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในบริเวณพื้นที่การขุดลอกดำเนินการ อย่างระมัดระวังควบคุมไม่ปะปนลงสู่การปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม (Exporting Control)	ตลอดแนวทางก่อสร้างฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เออีโค โพรเจกต์เรชั่น จำกัด
	1.15 จัดให้มีจุดพักดื่มเครื่องดื่ม อุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์รับ เหตุฉุกเฉิน บริเวณสถานที่ควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยเพื่อสมารถ ป้องกันอัคคีภัยและภัยอันตราย (NFA)	ตลอดแนวทางก่อสร้างฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เออีโค โพรเจกต์เรชั่น จำกัด
	1.16 จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ที่มีความเสี่ยง	ตลอดแนวทางก่อสร้างฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เออีโค โพรเจกต์เรชั่น จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน เชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>การเตรียมความพร้อมและกรณปฏิบัติงานเกิดภาวะวิสัย</p> <p>1.17 จัดให้มีแผนระบบเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เมื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่เกิดอุบัติเหตุจากสารรั่วไหลของสารเคมี</p> <p>1.18 จัดจ้างรถยกมาไว้ที่หน้าห้องทำงานจัดตั้งบรรณสารงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>1.19 จัดซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุวิสัยหรืออันตรายของเครื่องและอุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ระบบต่างๆ โดยมีความในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>1.20 จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระบบฉุกเฉินของโครงการเป็นประจำ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>1.21 จัดให้มีการนำพื้นที่ดำเนินการมาพิจารณาประเมินสภาพ เพื่อหาพื้นที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดอุบัติเหตุของสารเคมี</p> <p>1.22 จัดให้มีระบบป้องกันกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการ</p>	<p>ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ</p>	<p>ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>บริษัท เอ็มไอ โคเจนเอเนจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็มไอ โคเจนเอเนจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็มไอ โคเจนเอเนจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็มไอ โคเจนเอเนจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็มไอ โคเจนเอเนจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็มไอ โคเจนเอเนจี้ จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็มไอ โคเจนเอเนจี้ จำกัด</p>
	การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับนักงานปฏิบัติงาน			
1.23	ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมแก่ลักษณะของงาน และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในทุกละเอียดของงาน	ตลอดแนวทางท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท เอ็มไอ โคเจนเอเนจี้ จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างขยายขีดความสามารถไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1.25 จัดให้มีการตรวจสุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ	สถานพยาบาลใกล้บริษัทฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	1.26 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณเป็นประจําปีละ 1 ครั้ง	สถานพยาบาลใกล้บริษัทฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	1.27 ขณะปฏิบัติงานซ่อมแซมท่อไอเสีย (ถ้ามี) ให้ปฏิบัติตามนี้ <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบของอุปกรณ์ทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และควรตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ควรอนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต เป็นต้น กั้นเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ หรือใช้สิ่งกีดขวางป้องกันคนเดินเลี้ยวรถหรือคนทำงานที่อาจเกิดอันตราย กั้นบริเวณพื้นที่ที่มีก๊าซพิษหรือควันระเหยออกมา หรือมีสิ่งสกปรกที่อาจก่อให้เกิดอันตราย พื้นที่ปฏิบัติงานควรตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเครื่องมือตรวจสอบ ต้องแน่ใจว่าช่างเชื่อมได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 	สถานพยาบาลใกล้บริษัทฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างขยายขีดความสามารถไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ปฏิบัติงานควรสวมเสื้อแขนยาวหรือเสื้อแขนสั้นที่มีเครื่องหมาย Form Badge หรือ แขนวัดรังสีชนิด Optically Stimulated Luminescence (OSL) หรือ TLD Card ก่อนดำเนินการปฏิบัติงาน <p>การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</p>			
	1.28 จะประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงรอบพื้นที่ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	1.29 หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือซ่อมแซมการเชื่อมกับระบบสายท่อในเขตพื้นที่ระบบท่อ ต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประสานงานความปลอดภัยระดับปฏิบัติการ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	1.30 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อส่งก๊าซฯ หรือส่งก๊าซในโรงงานก่อนดำเนินการเชื่อมท่อความแข็งแรงของท่อส่งก๊าซฯ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	1.31 ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	2.1 จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหาย และความเดือดร้อนจากท่อส่งก๊าซฯ จากกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ ระยะเวลาดำเนินการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข	สถานพยาบาลใกล้บริษัทฯ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาบาช อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2.2 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนให้ชุมชนได้เห็นและข้อเสนอนะผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น โดยเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและเชื่อมั่นในโครงการดำเนินโครงการ	ตลอดแนวสายส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	2.3 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินงานด้านกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ซึ่งมีความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ ด้านอาชีพ และสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น	ตลอดแนวสายส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	2.4 จัดให้มีระบบระงับข้อพิพาทและคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่ละเมิดต่อกฎหมายดำเนินการของโครงการ	ตลอดแนวสายส่งก๊าซ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/} บริษัท เอ็กโก โคเจน (มหาชน) จำกัดเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย และบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงดูแลบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของ บริษัท

3. สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อกำเนิดและระยะดำเนินการ สรุปได้ดังตารางที่ 4 และ ตารางที่ 5

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำพอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> TSP (24 ชั่วโมง) PM₁₀ (24 ชั่วโมง) ทิศทางและความเร็วลม 	<ul style="list-style-type: none"> TSP เครื่องวัดอัตโนมัติแบบ Real Time Sampler วิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน ม.ศ. 8-11 PM₁₀ เครื่องวัดอัตโนมัติแบบ High Volume Filterable Air Sampler วิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน ม.ศ. 8-11 ทิศทางและความเร็วลม แบบวัดด้วยถ้วย Wind Speed & Direction Meter วิเคราะห์ด้วยวิธี EPA Method (WASPLOT Utility Program) 	<p>จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 1) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 1 (A1) : บริเวณชุมชนบ้านหนองขี้เหล็ก หมู่ที่ 8 ตำบลโคกใหญ่ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง สถานีที่ 2 (A2) : บริเวณชุมชนบ้านหนองขี้เหล็ก หมู่ที่ 8 ตำบลโคกใหญ่ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง 	ตรวจวัดทุกวัน 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเดือน ผลตรวจจะเผยแพร่แก่สาธารณะ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยการตรวจวัดตามสิ่งแวดล้อมก่อนสร้างให้เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่จัดสร้างงานและการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไประยะก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> L_{eq} L_{max} L_{min} L₁₀ L₅₀ L₉₀ 	ใช้การตรวจวัดด้วยเครื่องวัดเสียงแบบพกพาตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงระดับที่ 15 พ.ศ. 2549 เครื่องวัดแบบมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป	<p>จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 2) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 1 (B1) : บริเวณชุมชนบ้านหนองขี้เหล็ก หมู่ที่ 8 ตำบลโคกใหญ่ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง สถานีที่ 2 (B2) : บริเวณชุมชนบ้านหนองขี้เหล็ก หมู่ที่ 8 ตำบลโคกใหญ่ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง 	ตรวจวัดทุกวัน 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเดือน ผลตรวจจะเผยแพร่แก่สาธารณะ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยการตรวจวัดตามสิ่งแวดล้อมก่อนสร้างให้เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่จัดสร้างงานและการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไประยะก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตา อำเภอนิคมน้ำพอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	<p>(ก) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของใช้ที่ดินแบบใหม่ในพื้นที่บริเวณปอริบ-ปอสังของกิจกรรมการตัดถนนและเจาะลอด</p> <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity) (CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) ปริมาณโพแทสเซียมที่ละลายได้ (Exchangeable Potassium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายได้ (Exchangeable Calcium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์ที่ละลายได้ (Exchangeable Carbon) ปริมาณไนโตรเจนที่ละลายได้ (Exchangeable Nitrogen) 	ใช้วิเคราะห์ดิน ตามโครงการพัฒนาระบบการเกษตรในพื้นที่ 25 (พ.ศ. 2547) เพื่อใช้พัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม	<p>บริเวณปอริบ-ปอสัง ในกิจกรรมการพัฒนาระบบการเกษตรของโครงการ โดยเก็บดินเพื่อตรวจสอบค่าประมาณ 30 เซนติเมตรจากแนวถนน เพื่อวัดความลึกของพื้นที่บริเวณปอริบ-ปอสัง โดยจะบันทึกค่าไว้และไม่มีการเคลื่อนย้ายดินหรือเคลื่อนย้าย โดยดำเนินการเก็บ-ปอสัง ประมาณ 10 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าเฉลี่ยดิน pH 6.5 และ pH 6.5-6.5 - ค่าเฉลี่ยดิน pH 6.5 และ pH 6.5-6.5 - ค่าเฉลี่ยดิน pH 6.5 และ pH 6.5-6.5 	บริเวณปอริบ-ปอสัง ก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังจากการก่อสร้าง 1 ปีต่อปี และหลังจากการปฏิบัติงาน	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาบ่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีสืบตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	- ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR)				
	(ข) ผลกระทบของโซเดียมบนโพแทสเซียมจากการเจาะท่อส่งก๊าซไปยังพื้นที่ใกล้เคียง - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) - ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	วิธีวิเคราะห์ตามประกาศกรมการที่ดินกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน	พื้นที่สีเขียวบริเวณโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน	1 ครั้ง กรณีที่มีการขุดเจาะของโซเดียมบนโพแทสเซียมในพื้นที่ที่มีการขุดเจาะดำเนินการขุดเจาะแบบโพแทสเซียมออกไปจากพื้นที่	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาบ่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีสืบตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	- ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR)				
4. คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ก) คุณภาพน้ำผิวดิน - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	วิธีการตามวิธีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	คลองนาบ่าใหญ่ จำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 3) บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง - สถานีที่ 1 (W1): คลองนาบ่าใหญ่ ด้านเหนือหน้าทางจุดที่มีโครงการ 100 เมตร - สถานีที่ 2 (W2): คลองนาบ่าใหญ่ ณ จุดที่มีโครงการ - สถานีที่ 3 (W3): คลองนาบ่าใหญ่	ช่วงที่มีกิจกรรมการเจาะท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างขยายระบบไฟฟ้าไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	(๓) การทดสอบหอด้านแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) - คลอรีนเป็นกรละ (ppm) - อุณหภูมิ (Temperature) - ออกซิเจนละลาย (DO) - นีกลินและไขมัน (Oil & Grease)	วิธีการตามวิธีใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการผลิตบ่อเลี้ยงรวมกันน้ำ	ช่วงที่มีกระบวนการผลิตจนปล่อยด้วยแรงดันน้ำ	บริษัท เลิศโกโงะเนมเบอร์เซ็น จำกัด
5. การคมนาคม	- สถิติอุบัติเหตุที่เกี่ยวกับยานพาหนะบนถนน - การก่อสร้างถนน - การก่อสร้างอาคาร - การก่อสร้างเขื่อน - การก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับยานพาหนะบนถนน การก่อสร้างอาคาร การก่อสร้างเขื่อน การก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำ ซึ่งรวมถึงการก่อสร้างที่ใช้สารเคมี และการก่อสร้างที่ใช้สารเคมี	พื้นที่ก่อสร้างโรงงาน	บันทึกข้อมูลประจำวันทุกวัน และรายงานสถิติรายปี จัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือนตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	บริษัท เลิศโกโงะเนมเบอร์เซ็น จำกัด
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมถึงในเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยสำรวจรายการตรวจสอบ (Check List) พร้อมภาพถ่ายเอกสารระบายน้ำในทางน้ำที่ก่อสร้าง	บันทึกสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมถึงในพื้นที่ก่อสร้าง โดยวิธีตรวจสอบรายการตรวจสอบ (Check List) พร้อมภาพถ่ายเอกสารระบายน้ำในทางน้ำที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโรงงาน	บันทึกข้อมูลทุกวัน ในกรณีมีน้ำท่วม	บริษัท เลิศโกโงะเนมเบอร์เซ็น จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาบ่ง อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานียติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย	บันทึกปริมาณและวิธีการจัดการกากของเสียของโครงการ	บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยระบุตัวช่วยในการเก็บบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการเก็บ เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลบอลเอชเอ็ม จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บันทึกผลจากการฝึกปฏิบัติโดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมแจ้งเหตุให้ทราบและชี้แจงสาเหตุ	บันทึกและสรุปผลจากการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุถึงสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและคนงานก่อสร้าง จำนวน ผู้ได้รับบาดเจ็บ วิธีการแก้ไข และข้อเสนอแนะ	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซ	เป็นระยะๆ อย่างน้อยละเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เอ็กโก โกลบอลเอชเอ็ม จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โดยจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะรับฟัง และบันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่ละชิ้น	- บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน บันทึกการเข้าพบปะเป็นกรณีชุมชน และการเข้าพบปะกับผู้นำชุมชน	สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซ ระยะทาง 500 เมตร จากที่ตั้งของชุมชนส่งก๊าซ (รูปที่ 7)	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยต้องทำทุกสัปดาห์และรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท เอ็กโก โกลบอลเอชเอ็ม จำกัด

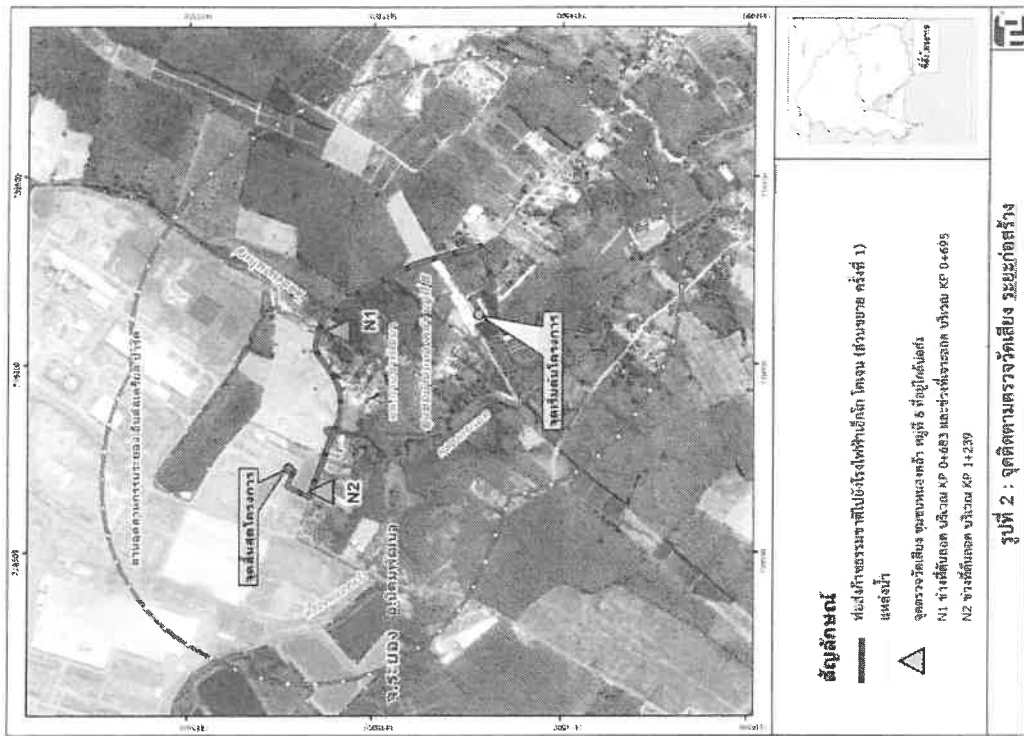
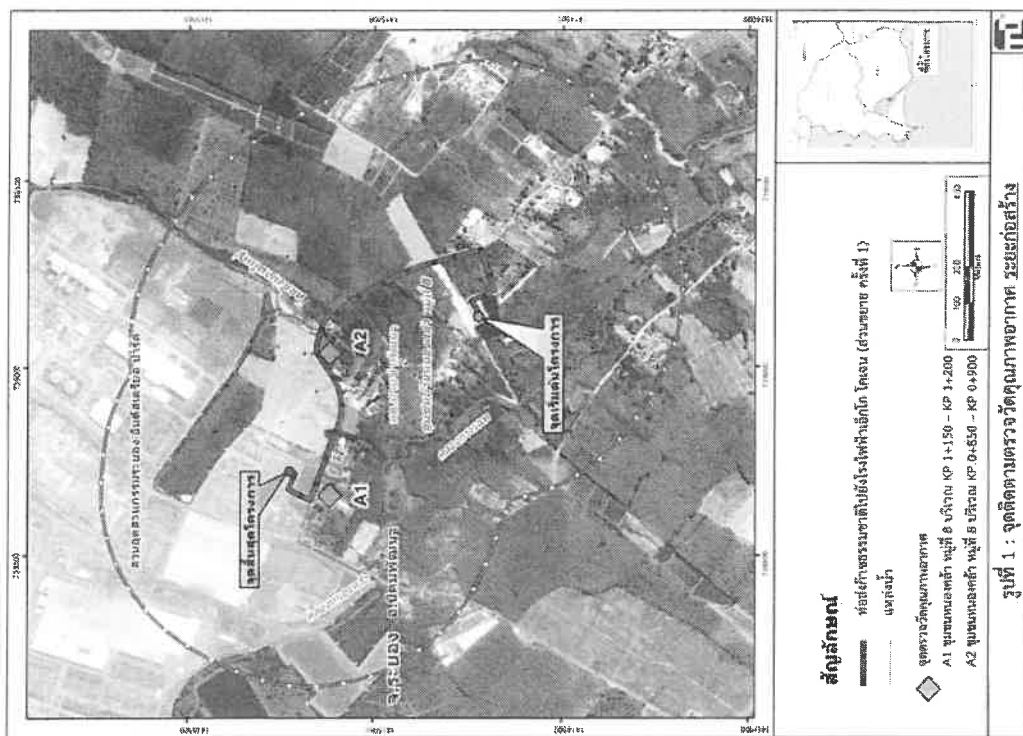
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง (ต่อ)

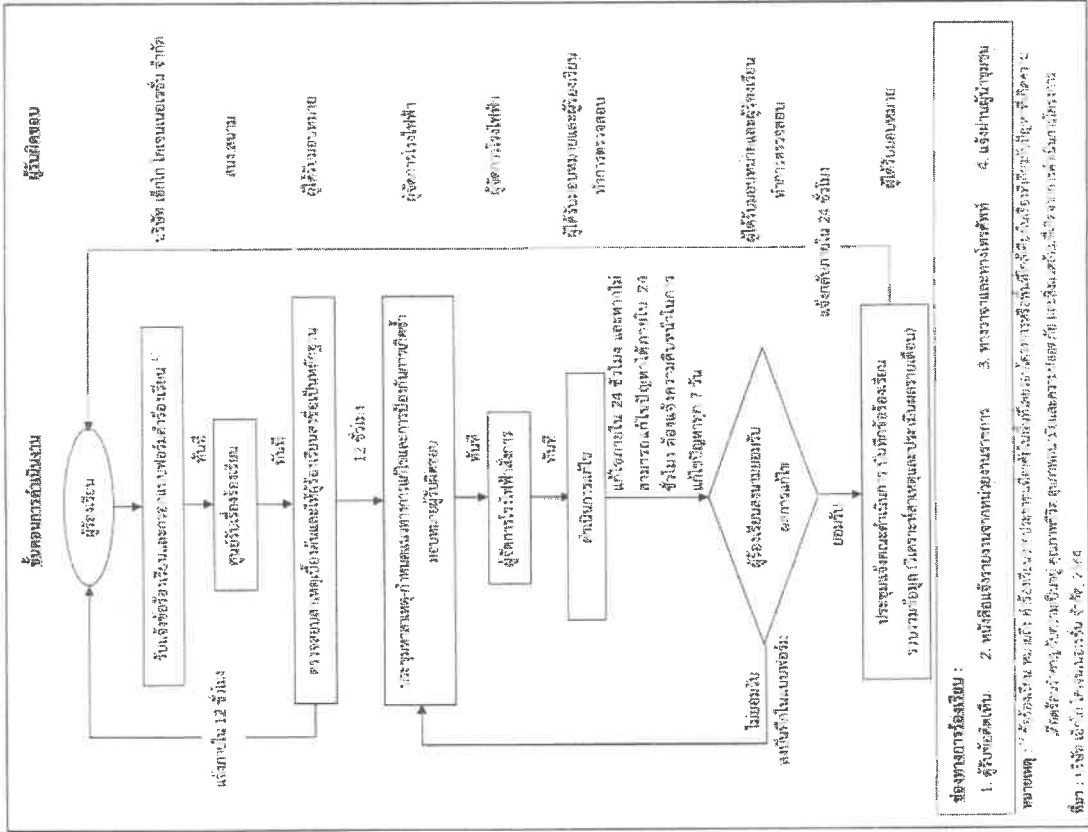
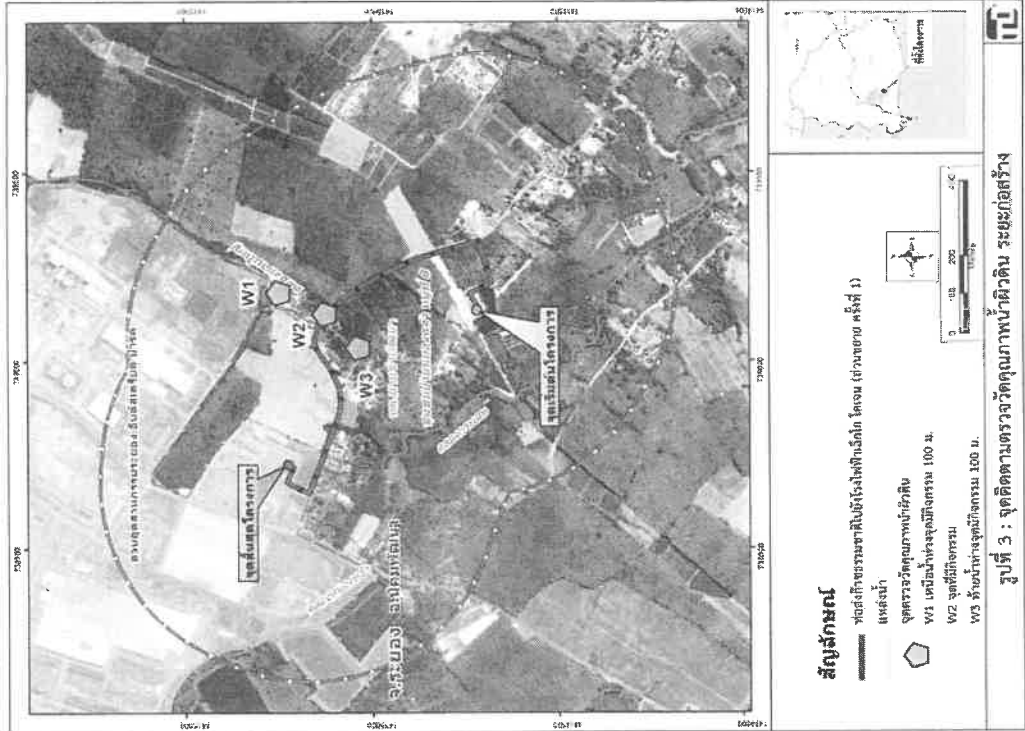
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวัดเฉพาะ/ตรวจวัด	สถานียติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	(2) สำนางข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none"> - สำนางข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น เช่น ผลรวม รายได้ ได้รับจากภาครัฐเป็นโครงการ ผลการการปฏิบัติงานและพึงพอใจใน ปัญหาและความคิดเห็น - สำนางดัชนีความพึงพอใจของชุมชน ที่มีต่อโครงการ 	สถานียติดตามการ ประชาชน และ ผู้เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่มีอำนาจ ตัดสินใจในโครงการ ในระยะ 500 เมตรจาก ที่กกลางแนวท่อส่งก๊าซ (ตัวรูปที่ 7) และพื้นที่ ตามที่เสนอไว้	อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างในพื้นที่	บริษัท เออีซี โซลูชันเอเซีย จำกัด

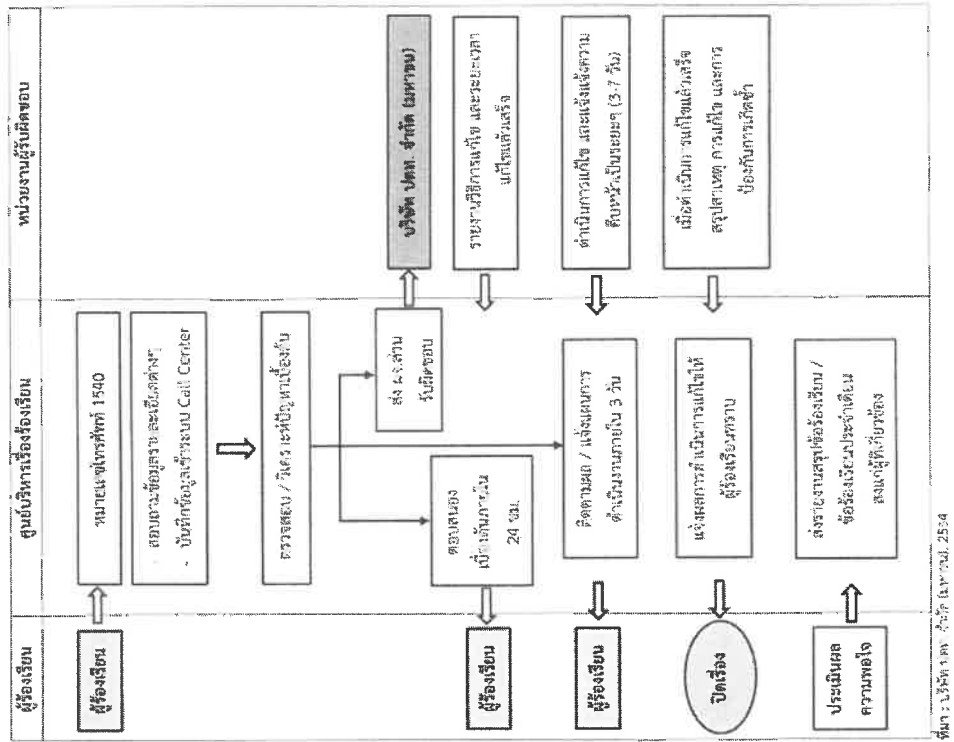
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ ^{1/}
1. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การว่างระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งการซ่อมแซมอุปกรณ์ของโครงการ - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน - สุขภาพของพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การว่างระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมแจ้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไขจนแนวทางการป้องกันความถี่ซ้ำ รวมทั้งผลการซ่อมแซมอุปกรณ์ของโครงการ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน - ตรวจสุขภาพพนักงานทั้งสำนึกและปฏิบัติภาระงานทั่วทั้งดูแลพื้นที่โครงการ 	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การว่างระบบท่อ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งผลการซ่อมแซมอุปกรณ์ของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง - จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง 	บริษัท เอ็กโก โครงการฯ เช่น จำก๊
2. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	ข้อมูลเห็นข้อเสนอนและข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง โครงการใช้เจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการ หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง ให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน	บริษัท เอ็กโก โครงการฯ เช่น จำก๊

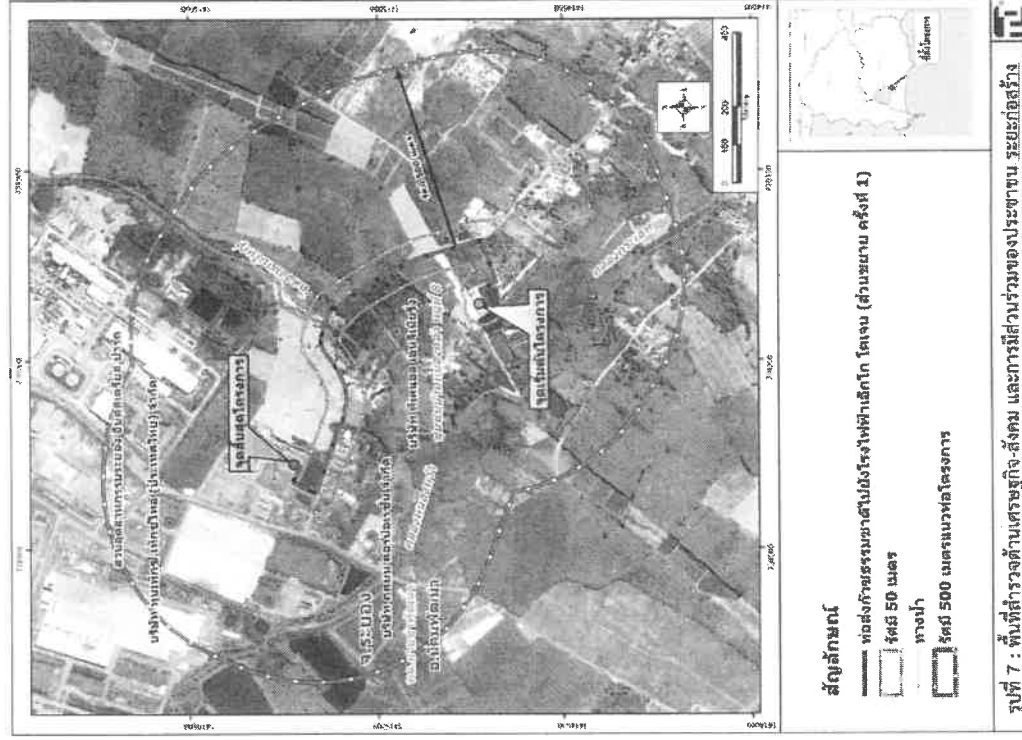
หมายเหตุ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ขอเป็นตัวแทนการทวงถามสิทธิของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการปิโตรเคมีฯ โดยมีคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนจังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมพิจารณาและดำเนินการต่อไป







รูปที่ 6 : แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ระยะดำเนินการ



ภาคผนวก ก-2

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ที่ SPP COGEN 004/2566

วันที่ 24 มกราคม 2562

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เอ็กโก โกลบอลเเนอร์จี้ จำกัด (มหาชน) (ผู้ขอ)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 3 ฉบับ
- 2) Thumb Drive จำนวน 3 ชุด

ตามที่ บริษัท เอ็กโก โกลบอลเเนอร์จี้ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง) ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 และได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ

อ้างถึงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562 ระบุว่าให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เป็นเอกสาร และข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ให้กับหน่วยงานของรัฐผู้ที่มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลบอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง) หน่วยงานผู้ให้การอนุญาตของบริษัทฯ คือ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 เพื่อเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และเพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน นำส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



โรงพยาบาลลาดพร้าวเวชกรรม
LADPRAD MEDICAL HOSPITAL

899 ซ.ลาดพร้าว 95 แขวงคลองเจ้าคุณสิงห์ เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
899 Soi Ladprao 95 Wenghonglung Bangkok 10310
Tel : 0-2530-2244 , 0-2932-2929 Fax : 0-2539-8490
e-mail : ladprad@ladpradhospital.com www.ladpradhospital.com

ใบรับรองแพทย์



71696 / 65

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลลาดพร้าวเวชกรรม

วันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเลขที่ : 17004

ข้าพเจ้า : นพ. ขวลิศ วงศ์สุทธิมล

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม : โรงพยาบาลลาดพร้าวเวชกรรม

899 ซ.ลาดพร้าว 95 แขวงคลองเจ้าคุณสิงห์ เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 02-932-2929

ได้ตรวจร่างกาย : น.ส. วราลี วีระศิลป์ชัย

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) : 28 ซ. ลาดพร้าว 97 (เสริมโชค) ตำบล/แขวงคลองเจ้าคุณสิงห์ อำเภอ/เขตวังทองหลาง

จังหวัดกรุงเทพมหานคร

บัตรประชาชนเลขที่ : 3100602556825

หนังสือเดินทางเลขที่ :

แล้วเมื่อวันที่ : 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

ขอรับรองว่า : น.ส. วราลี วีระศิลป์ชัย

ไม่เป็นผู้มียาเสพติดในกระแสเลือด ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏและอาการแสดงของโรค ต่อไปนี้

- (1) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (2) วัณโรคในระยะอันตราย
- (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- (4) อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ
- (5) อาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์

.....ผลตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก(Chest X-Ray)...ปกติ.....
.....ผลตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบนิต B(HBsAg)...ไม่พบ.....
.....ผลตรวจการติดเชื้อไวรัสเอดส์(Anti-HIV)...ไม่พบ.....
.....ผลตรวจการตั้งครรภ์(Urine Pregnancy Test)...ไม่พบ.....
.....ผลตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ...ไม่พบสาร. Amphetamine.....

หมายเหตุ (1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนกับสภาวิชาชีพเวชกรรม

(2) ให้แสดงว่าเป็นผู้ร่างกายสมบูรณ์เพียงใด หรือหายจากโรคที่เป็นเหตุต้องให้ออกจากราชการ

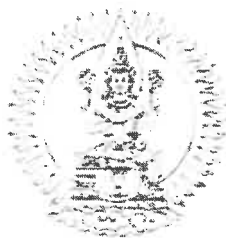
ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่าน
ระบบส่งก๊าซธรรมชาติ



เลขที่ กกพ ๐๑-๖/๖๕-๐๔๙

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

ออกให้แก่

บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

สถานประกอบกิจการ

เทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา
จังหวัดระยอง

วัตถุประสงค์

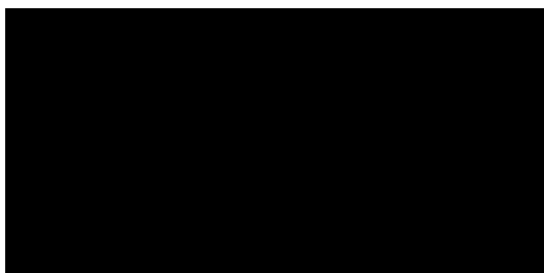
ประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจากจุดซื้อขาย
ก๊าซธรรมชาติผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้า

อนุญาต ณ วันที่

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ใบอนุญาตฉบับนี้มีผลใช้บังคับนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต และมีกำหนดอายุ ๑๐ ปี โดยผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และเงื่อนไขประกอบการอนุญาตที่แนบมาพร้อมใบอนุญาตฉบับนี้ รวมทั้งที่จะกำหนดเพิ่มเติมหรือปรับปรุงในอนาคตอย่างเคร่งครัด

ผู้ให้อนุญาต



เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

การประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต กกพ ๐๑-๖/๖๕-๐๔๙

รายการเอกสารสำคัญประกอบด้วย

- ๑) เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ
- ๒) ภาคผนวก ก แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
 - ☒ คุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต
 - ☒ ขอบเขตการได้รับอนุญาตและรายละเอียดการประกอบกิจการ
 - ☒ วัตถุประสงค์การประกอบกิจการ
- ๓) ภาคผนวก ข แสดงข้อมูล ดังต่อไปนี้
 - ☒ บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาต
 - ☐ บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต
 - ☐ บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต

เงื่อนไขเฉพาะ

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ข้อที่

เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการ
ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

๑. เมื่อผู้รับใบอนุญาตเลือกแนวหรือที่ตั้งระบบโครงข่ายแล้ว ให้จัดทำแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายพลังงานเสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายแห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงานว่าด้วยเรื่องการใช้อสังหาริมทรัพย์
๒. ผู้รับใบอนุญาตต้องเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในเวลาหนึ่งปี (๑ ปี) นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาต เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยและให้แจ้งเหตุดังกล่าวต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรณีที่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน หรือพบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา ให้ผู้รับใบอนุญาตปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวและแจ้งเหตุดังกล่าวต่อหน่วยงานอนุญาตโดยเร็ว
๓. ก่อนเริ่มประกอบกิจการผู้รับใบอนุญาตต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓ ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
๔. ให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งรายละเอียดตำแหน่งและพิกัด (GPS) ของจุดเชื่อมต่อจุดซื้อขาย Block Valve และ Sale Tap Valve และระยะทางให้แก่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน (๑๕ วัน) ก่อนการดำเนินการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์
๕. ในการประกอบกิจการผู้รับใบอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดนั้นอย่างเคร่งครัด

ภาคผนวก ก

ลำดับที่ ๑ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

รายละเอียดของผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
สถานะทางกฎหมาย	นิติบุคคลเอกชน
ที่อยู่สำนักงานใหญ่	เลขที่ ๒๒๒ หมู่ที่ ๕ อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตการได้รับอนุญาต

ประกอบกิจการ	ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ		
ชื่อโครงการ	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑)		
วัตถุประสงค์	เพื่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑)		
สถานประกอบกิจการ	เทศบาลตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองพัฒนา จังหวัดระยอง		
ความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมด	ท่อก๊าซธรรมชาติขนาด ๒๐.๓๒ เซนติเมตร (๘ นิ้ว) ระยะทางรวม ๑,๒๑๙ เมตร		
จุดเริ่มต้น – จุดสิ้นสุด	เชื่อมต่อจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๔.๑ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในเขตเทศบาลตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองพัฒนา จังหวัดระยอง – สถานี MRS ของโรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน เนอเรชั่น จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมระยอง อินดัสเตรียล ปาร์ค ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองพัฒนา จังหวัดระยอง		
จำนวนสถานีควบคุมก๊าซ	-		
ความสามารถในการขนส่งก๊าซ	ใช้ในโรงไฟฟ้าไม่เกิน ๑๓.๘๙ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน		
รายละเอียดการประกอบกิจการ			
ส่วนที่	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	ระดับแรงดันใช้งานสูงสุด	ระยะทาง
๑	๘ นิ้ว	๑,๒๕๐ psig	๑,๒๑๙ เมตร

ภาคผนวก ก

ลำดับที่ ๒ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕

รายละเอียดของผู้รับใบอนุญาต	
ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
สถานะทางกฎหมาย	นิติบุคคลเอกชน
ที่อยู่สำนักงานใหญ่	เลขที่ ๒๒๒ หมู่ที่ ๕ อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตการได้รับอนุญาต			
ประกอบกิจการ		ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ	
ชื่อโครงการ		โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑)	
วัตถุประสงค์		เพื่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑)	
สถานประกอบกิจการ		เทศบาลตำบลมาบตาพุด อำเภอ นิคมพัฒนา จังหวัดระยอง	
ความยาวท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติทั้งหมด		ท่อก๊าซธรรมชาติขนาด ๒๐.๓๒ เซนติเมตร (๘ นิ้ว) ระยะทางรวม ๑,๒๑๗ เมตร	
จุดเริ่มต้น – จุด สิ้นสุด		เชื่อมต่อจากสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ ๔.๑ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในเขตเทศบาลตำบลมาบตาพุด อำเภอ นิคมพัฒนา จังหวัดระยอง – สถานี MRS ของโรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน เนอเรชั่น จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมระยอง อินดัสเตรียล ปาร์ค ตำบลมาบตาพุด อำเภอ นิคมพัฒนา จังหวัดระยอง	
จำนวนสถานีควบคุมก๊าซ		-	
ความสามารถในการขนส่งก๊าซ		ใช้โรงไฟฟ้าไม่เกิน ๑๓.๘๙ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน	
รายละเอียดการประกอบกิจการ			
ส่วนที่	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	ระดับแรงดันใช้งานสูงสุด	ระยะทาง
๑	๘ นิ้ว	๑,๒๕๐ psig	๑,๒๑๗ เมตร

ภาคผนวก ข-๑

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งเป็นสาระสำคัญ			
ลำดับ	มติ กกพ.		วันที่มีผลใช้บังคับ
	ครั้งที่	วันที่	
๑	๔๘/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๘๑๕)	๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕	๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕
	รายละเอียด: เห็นควรปรับปรุงระยะทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่ได้รับอนุญาตไว้ จากเดิม ๑.๒๑๙ กิโลเมตร เปลี่ยนแปลงเป็น ๑.๒๑๗ กิโลเมตร เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติตามรายงาน EIA ที่ขอปรับปรุง		
๒	๓๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๕๙)	๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๖	๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๖
	รายละเอียด: เห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) ครั้งที่ ๒ ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณ KP ๑+๒๓๘ จากวิธีการดันท่อ (Boring) เป็นวิธีการเจาะลวด (HDD)		
	รายละเอียด:		
	รายละเอียด:		
	รายละเอียด:		

ภาคผนวก ข-๒

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งไม่เป็นสาระสำคัญ			
ลำดับ	รายละเอียด	พนักงานเจ้าหน้าที่	วันที่บันทึก
	-ไม่มี-		

ภาคผนวก ข-๓

บันทึกการต่ออายุใบอนุญาต			
ลำดับ	มติ กกพ.		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ไม่มี-

ภาคผนวก ข-๕

บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาต			
ลำดับ	มติ กกพ.		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ไม่มี-

ภาคผนวก ข-2

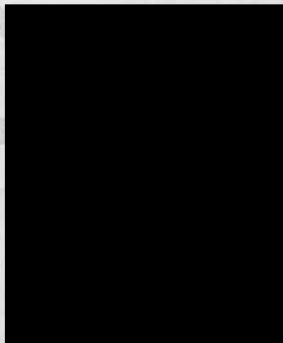
หนังสืออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซฯ



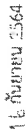
วันที่ 6 พฤษภาคม 2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ ขออนุญาตวางท่อก๊าซธรรมชาติ เลขที่ SPP COGEN 023/2564 ลงวันที่ 5 พฤษภาคม 2564

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอแนะนำตามที่ท่านขอมา



650 578 48(2) 1 406 214 (70) 192



2. หนังสือ บริษัท เจริญ ไทยเนเธอร์แลนด์ จำกัด เลขที่ SP COS-EN 02172564 ลงวันที่ 5 พฤษภาคม 2564 เรื่อง ขอมุ่งประสงค์ประกอบกิจการมาเพื่อให้บริการจัดไปใช้ในไฟฟ้าพลังน้ำ โกลน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของ บริษัท เจริญ ไทยเนเธอร์แลนด์ จำกัด

เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยแบบจุดภัยเบี่ยงเบนเดินสายไฟฟ้า

4. มาตราฐานระยะห่างที่ปลอดภัยในการก่อสร้างทางรถไฟ
5. หนังสือขี้นยอมรับเงื่อนไขประกอบการณ์ภาค

หัวข้อ	จำนวน	เล่ม
6. เดือนจบประกอบการขออนุญาตให้ใช้ประตูปืนเบ็ดสั้นยาวไฟฟ้า	2	2

[illegible]

ในการนี้ บริษัทฯ ประสงค์จะขยายอายุการก่อสร้างโครงการเพื่อเป็นแนวเดินสายไฟฟ้า
ผ่านตัวเก่า แลขอให้อ.กฟผ. พิจารณาตรวจสอบความปลอดภัยตามมาตรฐานการจราจรและติดตาม
หนังสือที่อ้างถึง 1 - 2 นั้น

กษัตริย์ ได้ดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบสภาพพื้นที่ พร้อมกันด้วยผลงานแบบก่อสร้าง และเอกสารประกอบทางสถาปัตย์ของตนเองที่บ้านท่าช้าง ได้ส่งให้เจ้ากรุงธนบุรี ซึ่งโครงการนี้เป็นการวางผังสร้างทิวทัศน์ของเมืองผ่านแนวถนนสายไฟฟ้า และพบข้อมูลรายละเอียดการพัฒนารอบทิวทัศน์บริเวณทิวเขาหลวง

CELLULAR AUTOMATA

[illegible]

Introduction

ด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า และความมั่นคงของโครงสร้างเสาสูง รวมถึงพิจารณาด้านข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ.2511 และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 แล้วเสร็จ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 - 4 ผลการพิจารณา กฟผ. อนุญาตให้ดำเนินการก่อสร้างกังหันลมผลิตไฟฟ้าในเขตเดินสายไฟฟ้าได้ โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะมีผลผูกพันโดยสมบูรณ์เมื่อ
 - 1.1 บริษัทฯ ได้ลงนามยอมรับเงื่อนไขหนังสือขออนุญาตประกอบกิจการพลังงาน กฟผ. รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 5
 - 1.2 บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการในเขตระบบโครงข่ายพลังงานจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เนื่องจากแนวท่อน้ำที่บริษัทฯ ขออนุญาตมีแนวท่อน้ำที่กั้นของ ปตท. ติดตั้งอยู่ รวมถึงต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดย บริษัทฯ ต้องส่งหนังสืออนุญาตดังกล่าวให้ กฟผ. ทราบ
2. การดำเนินการก่อสร้างกังหันลมผลิตไฟฟ้าจะต้องดำเนินการตามแบบก่อสร้างที่ส่งมาพร้อมกับหนังสือขออนุญาตของ บริษัทฯ ที่ SPP COSFN 021/2564 ลงวันที่ 5 พฤษภาคม 2564 เท่านั้น
3. การขออนุญาตใช้ประโยชน์ในเขตเดินสายไฟฟ้าตามวัตถุประสงค์ข้างต้น บริษัทฯ จะต้องยอมรับเงื่อนไขประกอบกิจการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. กำหนด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 6
4. บริษัทฯ จะต้องดัดแปลงแนวท่อน้ำที่ขออนุญาตใช้ประโยชน์ในแนวหน้าเข้า และออกจากเขตเดินสายไฟฟ้า
5. ก่อนเข้าใช้พื้นที่เขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เพื่อดำเนินการก่อสร้าง บริษัทฯ จะต้องจัดประชุมร่วมกับ กฟผ. ส่วนหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการเข้าทำงาน

อนึ่ง หาก บริษัทฯ มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประการใด โปรดติดต่อได้ที่แผนกวิศวกรรมสายส่ง กองบำรุงรักษาสายส่ง ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ 53 หมู่ที่ 2 ถนนเจริญรัตน์วงศ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 หรือโทรศัพท์ 0 2436 2624 โทรสาร 0 2436 2692

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง
โทรศัพท์ 0 2436 2600
โทรสาร 0 2436 2690



พระราชบัญญัติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
พฤษภาคม 2535

เมื่อ กฟผ. นำเงินดังกล่าวมาไปวางไว้ใช้ค่าเช่าหรือค่าจ้างงานช่างหรือช่างไฟฟ้ากับเอกชน
ตามที่ตนได้ตกลงแล้ว ไม่ กฟผ. มีหนังสือแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินผู้เช่า-สิทธิใช้พื้นที่ทางโดยส่งทาง
ไปรษณีย์ย้อนกลับ ในการคืนเงินค่าเช่าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้เช่าสิทธิอื่นไม่ กฟผ. ไม่ประกาศในหนังสือพิมพ์ว่า
วันที่มีสำเนาเงินดังกล่าวเป็นต้นฉบับแล้ว เพื่อให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้เช่าสิทธิอื่นทราบ

หลักเกณฑ์และวิธีการในการนำเงินค่าเช่าและเงินค่าจ้างงานช่างหรือช่างไฟฟ้าไปดำเนินการหรือใช้
สำหรับกิจการของเดิมและวิธีการในการรับเงินค่าเช่าและเงินค่าจ้างงานช่างหรือช่างไฟฟ้าไปดำเนินการหรือใช้

มาตรา ๓๐ ทวิ ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินไม่ได้นำเงินค่า
เช่าแก่ กฟผ. กฟผ. ไม่รับผูกพันเงินค่าเช่าหรือเงินค่าจ้างงานช่าง กฟผ. วางไว้ระเบียบการไปใช้สิทธิซึ่ง
ตนภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ กฟผ. ได้ดำเนินการตามมาตรา 30 บรรทัดแล้ว

การฟ้องคดีต่อศาลตามวรรคหนึ่งไม่เป็นเหตุให้การครอบครองหรือใช้สิทธิหรือกรรมสิทธิ์
หรือโรงเรือนหรือการทำลายสิ่งอื่นที่สร้างขึ้นหรือทำขึ้นเพื่อการดำเนินการใด ๆ ของพนักงานหรือผู้ครอบครองหรือผู้ครอบ
ครอง

ในการนี้ที่ศาลวินิจฉัยแล้วให้ชำระเงินค่าเช่าและเงินค่าจ้างงานช่างเพิ่มขึ้น ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน
หรือผู้ครอบครองทรัพย์สินได้รับดอกเบี้ยในอัตราสูงสุดของดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารในประเทศไทยในจำนวน
เงินที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ นับแต่วันที่ศาลมีคำสั่งว่า วางหรือค่าจ้างงานช่างของตนนั้น

ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินไม่ได้นำเงินค่าเช่าและเงินค่าจ้างงานช่าง
ให้แก่ กฟผ. หรือมิได้นำเงินค่าเช่าและเงินค่าจ้างงานช่างไปชำระแก่ กฟผ. หรือมิได้นำเงินค่าเช่าและเงินค่าจ้างงานช่าง
รับเงินค่าเช่าและเงินค่าจ้างงานช่างจากผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินแล้ว

มาตรา 31 ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้าในเขตเดินสาย
ไฟฟ้า

มาตรา 32 ในเขตเดินสายไฟฟ้า ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นใดในบริเวณที่ตน
ครอบครองเป็นหนังสือจาก กฟผ. การอนุญาตนั้นให้เป็นไปตามเงื่อนไข กฟผ. กฟผ.

โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นที่สร้างขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. โดยไม่ปฏิบัติตาม
เงื่อนไข หรือมิได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ไม่ กฟผ. มีอำนาจยึดถอน ค่าสายหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นใดที่ตนครอบครองโดยไม่
ต้องรับค่าเช่า

มาตรา 33 เพื่อประโยชน์แห่งความปลอดภัย กฟผ. มีอำนาจเพิกถอนหรือยึดถอน ค่าเช่า กฟผ.
ของต้นไม้มือถือหรือระบบไฟฟ้า แต่ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองต้นไม้ทราบล่วงหน้าภายในเวลา
อันสมควร

ในกรณีที่ไม่เห็นด้วยกับการสร้างระบบไฟฟ้า ไม่ กฟผ. ย้ายกำหนดเงินให้แก่เจ้าของหรือ
ผู้ครอบครองต้นไม้เท่าที่สมควรเฉพาะการกระทำนั้น

* แก้ไขโดยพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 1 มีนาคม
พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 18 ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2535)

มาตรา 34 ในการนี้เจ้าพนักงานตำรวจ ชอชมเชย หรือเจ้าพนักงานไฟฟ้า พนักงานหรือลูกจ้างทางเข้าไปในสถานที่
ของบุคคลใดในเวลาที่ตนได้ เมื่อได้แจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินแล้ว และให้นำมาตรา ๒๘ บรรทัด
มาบังคับโดยอัตโนมัติ

มาตรา 35 ในการนี้เจ้าพนักงานตำรวจ 33 หรือมาตรา 34 พนักงานหรือลูกจ้างจะออกหมายเรียก
ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไข แต่ไม่ต้องขอหมายเรียก กฟผ. จะส่งใบสั่งคดีต่อศาลเพียงหนึ่ง

มาตรา 36 เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องได้หนังสือสั่งการหรือคำสั่งเพื่อให้ดำเนินการหรือดำเนินการตาม
(2) หรือต่อตามมาตรา 9 (4) ให้ดำเนินการตามวรรคหนึ่งตามกฏหมายว่าด้วยการเวนคืนที่ดินหรือที่ดิน

ในการนี้ จะออกพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเวนคืนที่ดินในบริเวณพื้นที่ที่ดินซึ่งจะเวนคืนไว้ก่อนก็ได้
และให้นำบทบัญญัติแห่งกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนที่ดินมาบังคับใช้กับที่ดินซึ่งจะเวนคืนไว้ก่อนก็ได้

มาตรา 37 ผู้ใดสร้างโรงไฟฟ้าที่มีกำลังผลิตรวมเกินกว่าที่กำหนดไว้โดย กฟผ. หรือมิได้กำหนด
รวมกันสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายพลังงานไฟฟ้าจะส่งพลังงานไฟฟ้าของตนกับระบบ
ไฟฟ้าของ กฟผ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิต หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ต้องยื่นคำขอและได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ก่อน

ในการนี้ให้วางเงินหรือเงินตามวรรคหนึ่ง ไม่ กฟผ. กำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการผูกพันไฟฟ้า
เพื่อการใช้งานหรือการส่งพลังงานไฟฟ้าของตนกับระบบไฟฟ้าเพื่อการใช้งาน

การพิจารณาของคณะกรรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต กฟผ. หรือคณะกรรมการ
ผู้สร้างโรงไฟฟ้าที่ไม่ได้รับความเห็นชอบหรือได้รับความเห็นชอบโดย กฟผ. ไม่ได้นำมาบังคับใช้

มีสิทธิหรือผลประโยชน์ในการขายในสายส่งวันหนึ่งวันที่ไม่ได้รับความเห็นชอบ หรือได้รับความเห็นชอบโดย
เงื่อนไขที่ไม่สามารถทำได้

ในกรณีที่กรรมการวินิจฉัยของกรรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต กฟผ. ไม่ได้นำมาบังคับใช้กับผู้ครอบครอง
ไม่พ้องกับมติวินิจฉัยของกรรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต กฟผ. ไม่ได้นำมาบังคับใช้กับผู้ครอบครอง

มาตรา 38 ให้ กฟผ. มีสิทธิขอในการดำเนินการและการดำเนินการนำรัฐวิสาหกิจอื่น ๆ เพื่อระบบน้ำ
เชื่อมกับกับน้ำ ย่างกับกับน้ำ และสิ่งอื่นอันเป็นอุปสรรคหรือข้อขัดข้องในกิจการของ กฟผ. โดยไม่ปฏิบัติตาม
มาตรา ๖ รวมทั้งการควบคุมหรือการอื่นที่เกี่ยวกับหรือจะมาจากทางอื่นใด โดยให้คำนึงถึงประโยชน์ของประชาชน
การควบคุมและน้ำที่มีกำลังผลิตสูงและน้ำ และน้ำ ทางน้ำ คดอง หรือคลองส่งน้ำที่มีน้ำเชื่อมกับ
ผู้ครอบครองน้ำให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ให้ กฟผ. และกรมชลประทานร่วมกันออกข้อบัญญัติเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ที่จะกักเก็บหรือ
ระบายน้ำอย่างอื่น

ถ้าไม่สามารถออกข้อบัญญัติได้เกี่ยวกับหรือจะจากข้อบัญญัติ หรือการปฏิบัติงานข้อบัญญัติให้หน่วยงานอื่นหรือ
เพื่อพิจารณาหรือข้อบัญญัติ ข้อบัญญัติหรือข้อบัญญัติ

* แก้ไขโดยพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 1 มีนาคม
พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 18 ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2535)

๒.๒ ห้ามปลูกสร้างหรือทำขึ้นสิ่งอาคาร ไร่เรือน บ้านพักอาศัย ในเขตเดินสายไฟฟ้าตามระยะห่างต่อไปนี้

ขนาดกิโลโวลต์	ระยะห่างจากแนวศูนย์กลางของสายส่งไฟฟ้าแต่ละ
๖๕ กิโลโวลต์	๕.๐๐ เมตร
๑๑๕ กิโลโวลต์	๑๒.๐๐ เมตร
๑๓๒ กิโลโวลต์	๑๒.๐๐ เมตร
๒๓๐ กิโลโวลต์	๒๐.๐๐ เมตร
๓๐๐ กิโลโวลต์	๒๐.๐๐ เมตร
๕๐๐ กิโลโวลต์	๔๐.๐๐ เมตร

ในกรณีที่มีการประกาศกำหนดเขตเดินสายไฟฟ้าเฉพาะ สายใด สายหนึ่ง ซึ่งมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของสายส่งไฟฟ้า แยกต่างจากระยะห่างข้างต้น ให้ถือว่าระยะห่างปลูกสร้างหรือทำขึ้นสิ่งอาคาร ไร่เรือน บ้านพักอาศัย มีระยะเท่ากับเขตเดินสายไฟฟ้าตามประกาศนั้น

๒.๓ การสร้างขึ้นหรือทำขึ้น สิ่งสิ่งอื่นใดนอกเหนือจาก ข้อ ๒.๒ รวมทั้งการกระทำใดๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงพื้นดินบริเวณพื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้า เช่น การปรับสภาพพื้นดินให้สูงขึ้น การขุดดิน หรือขุดบ่อ การก่อสร้างถนน จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟผ. ก่อน การอนุญาตให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กำหนด

๒.๔ หากมีความจำเป็นจะต้องกระทำการฝ่าฝืนข้อห้าม ดังแต่ข้อ ๒.๑-๒.๒ ผู้ดำเนินการจะต้องของอนุญาตจาก กฟผ. โดยทำเป็นหนังสือ และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กำหนด

ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เรื่อง ข้อกำหนดความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า

ด้วยพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๑ มาตรา ๒๔ กำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีอำนาจประกาศกำหนดเขตเดินสายไฟฟ้า โดยได้กำหนดบริเวณที่จะเดินสายส่งไฟฟ้าที่มีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน ๔๐.๐๐ เมตร รวมทั้งกำหนดข้อห้ามกระทำการใดๆ ในเขตเดินสายไฟฟ้าเพื่อประโยชน์แห่งความปลอดภัยในการส่งพลังงานไฟฟ้า อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ และมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๑ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มอบอำนาจการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ และมาตรา ๔๘ วรรคแรก ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ บัญญัติให้กระทำได้ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายดังกล่าว จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า เลข ๑๑๕ ตอนพิเศษ ๘๖ ง ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๔๕ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

๒. ข้อห้ามเพื่อความปลอดภัย

๒.๑ ห้ามกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด อันอาจเป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้า เช่น ห้ามนำวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกล เช่น รถเครน รถยก รถดั๊ก รถขุด เข้าใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงน้อยกว่า ๔.๐๐ เมตร หรือห้ามเผาไร่หรือเผาข้าว ป่าพง หรือวัสดุอื่นใดในเขตเดินสายไฟฟ้า

๓. สถานที่ติดต่อ การติดต่อขออนุญาตกระทำการก่อสร้าง หรือปรับเปลี่ยนพื้นที่ในเขต
ดินสายไฟฟ้า หรือมีข้อสงสัย หรือพบเห็นการกระทำใดๆ ที่น่าจะเป็นอันตรายต่อระบบ
การส่งกำลังไฟฟ้า และทรัพย์สินของชาติ อันตรายต่อชีวิตที่อาจเกิดขึ้นได้ในสภาพ
เกิดเหตุฉุกเฉิน โปรดแจ้งเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดังนี้

กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

ในท้องที่กรุงเทพมหานคร, จังหวัดนนทบุรี, จังหวัดปทุมธานี, จังหวัด
สมุทรปราการ เลขที่ ๕๓/๓๐๓ หมู่ที่ ๒ ถนนงิ้ววิทยุมหาวิทยาลัย ตำบลบางกอบัว อำเภอ
บางกรวย จังหวัดนนทบุรี ๑๑๓๐ โทรศัพท ๐ ๒๔๔๖๒ ๒๔๔๒๑, ๐ ๒๔๔๖๒ ๒๕๒๒
๐ ๒๔๔๖๒ ๒๕๒๒ โทรสาร ๐ ๒๔๔๖๒ ๒๕๕๒ กรณีฉุกเฉิน โทรศัพท์
๐ ๒๔๔๖๒ ๒๕๑๓-๖

ภาคกลาง

ในท้องที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, จังหวัดอ่างทอง, จังหวัดสุพรรณบุรี, จังหวัด
สระบุรี, จังหวัดนครนายก, จังหวัดสระแก้ว, จังหวัดสิงห์บุรี, จังหวัดสุพรรณบุรี
เลขที่ ๕๗ หมู่ที่ ๕ ถนนสายเอเชีย ตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๖๐ โทรศัพท์ ๐ ๓๕๓๖ ๒๐๑๕

ในท้องที่จังหวัดชลบุรี, จังหวัดฉะเชิงเทรา, จังหวัดระยอง, จังหวัดฉะเชิงเทรา,
จังหวัดตราด, จังหวัดปราจีนบุรี เลขที่ ๒๔๕/๒ หมู่ที่ ๖ ถนนสุขุมวิท ตำบล
ทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ ๐ ๓๘๓๕ ๑๓๑๑
ในท้องที่จังหวัดกาญจนบุรี, จังหวัดราชบุรี, จังหวัดเพชรบุรี, จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์, จังหวัดนครปฐม, จังหวัดสมุทรสาคร, จังหวัดสมุทรสงคราม

๓. สถานที่ติดต่อ การติดต่อขออนุญาตกระทำการก่อสร้าง หรือปรับเปลี่ยนพื้นที่ในเขต
ดินสายไฟฟ้า หรือมีข้อสงสัย หรือพบเห็นการกระทำใดๆ ที่น่าจะเป็นอันตรายต่อระบบ
การส่งกำลังไฟฟ้า และทรัพย์สินของชาติ อันตรายต่อชีวิตที่อาจเกิดขึ้นได้ในสภาพ
เกิดเหตุฉุกเฉิน โปรดแจ้งเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดังนี้

กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

ในท้องที่กรุงเทพมหานคร, จังหวัดนนทบุรี, จังหวัดปทุมธานี, จังหวัด
สมุทรปราการ เลขที่ ๕๓/๓๐๓ หมู่ที่ ๒ ถนนงิ้ววิทยุมหาวิทยาลัย ตำบลบางกอบัว อำเภอ
บางกรวย จังหวัดนนทบุรี ๑๑๓๐ โทรศัพท ๐ ๒๔๔๖๒ ๒๔๔๒๑, ๐ ๒๔๔๖๒ ๒๕๒๒
๐ ๒๔๔๖๒ ๒๕๒๒ โทรสาร ๐ ๒๔๔๖๒ ๒๕๕๒ กรณีฉุกเฉิน โทรศัพท์
๐ ๒๔๔๖๒ ๒๕๑๓-๖

ภาคกลาง

ในท้องที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, จังหวัดอ่างทอง, จังหวัดสุพรรณบุรี, จังหวัด
สระบุรี, จังหวัดนครนายก, จังหวัดสระแก้ว, จังหวัดสิงห์บุรี, จังหวัดสุพรรณบุรี
เลขที่ ๕๗ หมู่ที่ ๕ ถนนสายเอเชีย ตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๖๐ โทรศัพท์ ๐ ๓๕๓๖ ๒๐๑๕

ในท้องที่จังหวัดชลบุรี, จังหวัดฉะเชิงเทรา, จังหวัดระยอง, จังหวัดฉะเชิงเทรา,
จังหวัดตราด, จังหวัดปราจีนบุรี เลขที่ ๒๔๕/๒ หมู่ที่ ๖ ถนนสุขุมวิท ตำบล
ทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ ๐ ๓๘๓๕ ๑๓๑๑
ในท้องที่จังหวัดกาญจนบุรี, จังหวัดราชบุรี, จังหวัดเพชรบุรี, จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์, จังหวัดนครปฐม, จังหวัดสมุทรสาคร, จังหวัดสมุทรสงคราม

๓. สถานที่ติดต่อ การติดต่อขออนุญาตกระทำการก่อสร้าง หรือปรับเปลี่ยนพื้นที่ในเขต
ดินสายไฟฟ้า หรือมีข้อสงสัย หรือพบเห็นการกระทำใดๆ ที่น่าจะเป็นอันตรายต่อระบบ
การส่งกำลังไฟฟ้า และทรัพย์สินของชาติ อันตรายต่อชีวิตที่อาจเกิดขึ้นได้ในสภาพ
เกิดเหตุฉุกเฉิน โปรดแจ้งเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดังนี้

กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

ในท้องที่กรุงเทพมหานคร, จังหวัดนนทบุรี, จังหวัดปทุมธานี, จังหวัดฉะเชิงเทรา,
จังหวัดอยุธยา เลขที่ ๑๑๐ ตำบลมะเดื่อ อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัด
บึงฉลือ โทรศัพท์ ๐ ๕๕๒๑ ๖๒๑๒ ต่อ ๕๕๕๐, ๐ ๕๕๒๑ ๕๕๕๕ โทรสาร
๐ ๕๕๒๑ ๖๒๑๒ ต่อ ๕๕๐๗ กรณีฉุกเฉิน โทรศัพท์ ๐ ๕๕๒๑ ๕๖๖๕

ในท้องที่จังหวัดนครสวรรค์, จังหวัดเพชรบูรณ์, จังหวัดพิจิตร, จังหวัดชัยนาท

เลขที่ ๑๗๕ ถนนพหลโยธิน ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัด
นครสวรรค์ ๖๐๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๕๖๒๒ ๖๐๕๐ ต่อ ๕๕๑๐, ๐ ๕๖๒๒ ๒๔๔๑
โทรสาร ๐ ๕๖๒๒ ๖๐๕๐-๑ ต่อ ๕๕๐๗ กรณีฉุกเฉิน โทรศัพท์ ๐ ๕๖๒๒ ๕๖๖๕

ในท้องที่จังหวัดกำแพง, จังหวัดแพร่, จังหวัดน่าน เลขที่ ๓๕๕ หมู่ ๓
ถนนพหลโยธิน ตำบลชมพู อำเภอเมืองกำแพง จังหวัดกำแพง ๕๒๑๐ โทรศัพท์
๐ ๕๕๒๕ ๑๒๕๐ ต่อ ๕๕๑๐ โทรสาร ๐ ๕๕๒๕ ๑๒๕๐ ต่อ ๕๕๐๗ กรณีฉุกเฉิน
โทรศัพท์ ๐ ๕๕๒๕ ๕๖๖๕

ในท้องที่จังหวัดเชียงใหม่, จังหวัดเชียงราย, จังหวัดลำพูน, จังหวัดพะเยา
จังหวัดแม่ฮ่องสอน เลขที่ ๑๑๗ ถนนสุขุมวิท อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ตำบลป่าตัน
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๓๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๕๓๒๓ ๕๗๐๔
ต่อ ๕๕๑๐ โทรสาร ๐ ๕๓๒๓ ๕๗๐๔ ต่อ ๕๕๐๗ กรณีฉุกเฉิน โทรศัพท์
๐ ๕๕๒๑ ๕๖๖๕

ในท้องที่จังหวัดสงขลา, จังหวัดยะลา, จังหวัดปัตตานี, จังหวัดสตูล, จังหวัดนราธิวาส, จังหวัดพัทลุง เลขที่ ๑๖๔๕ ถนนเพชรเกษม ตำบลหาคีใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๐ โทรศัพท์ ๐ ๗๔๒๓ ๑๙๖๐ โทรสาร ๐ ๗๔๒๓ ๑๙๖๐ ต่อ ๕๔๐๕

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๖
ถิทธิพร รัดโนภาส
ผู้ว่าการไฟฟ้าฝัฒนลัฒนังประเทศไทย

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ในท้องที่จังหวัดขอนแก่น, จังหวัดมหาสารคาม, จังหวัดร้อยเอ็ด, จังหวัดอุดรธานี, จังหวัดเลย, จังหวัดหนองคาย, จังหวัดหนองบัวลำภู, จังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่ ๑๑๐/๕ หมู่ที่ ๑๗ ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๔๓๒๒ ๔๓๔๗, ๐ ๔๓๒๒ ๔๑๒๕ ๐๔๓๓๒ ๕๑๕๕ กรณีฉุกเฉิน โทรศัพท์ ๐ ๔๓๒๒ ๒๒๔๖, ๐๔๓๓๒ ๔๒๙๖

ในท้องที่จังหวัดนครราชสีมา, จังหวัดบุรีรัมย์, จังหวัดสุรินทร์, จังหวัดชัยภูมิ เลขที่ ๔๔๔ ถนนมิตรภาพ - หนองคาย ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๔๔๒๔ ๓๔๖๐, ๐ ๔๔๒๔ ๒๖๔๕ กรณีฉุกเฉิน โทรศัพท์ ๐ ๔๓๒๒ ๒๒๔๖, ๐ ๔๓๒๒ ๔๒๙๖

ในท้องที่จังหวัดอุบลราชธานี, จังหวัดศรีสะเกษ, จังหวัดยโสธร, จังหวัดนุกดหาร, จังหวัดอำนาจเจริญ, จังหวัดสกลนคร, จังหวัดนครพนม เลขที่ ๓๙๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลขมใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ๓๔๐๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๔๕๒๙ ๓๙๖๒, ๐ ๔๕๒๙ ๓๖๙๙ กรณีฉุกเฉิน โทรศัพท์ ๐ ๔๓๒๒๒ ๒๒๔๖, ๐๔๓๒๒ ๔๒๙๖

ภาคใต้
ในท้องที่จังหวัดชุมพร, จังหวัดระนอง, จังหวัดสุราษฎร์ธานี เลขที่ ๔๕/๙ หมู่ที่ ๖ ถนนชนบทยม ตำบลชะมด อำเภอมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๙๔๐๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๗๖๓๕ ๕๕๗๖, ๐๗๖๓๕ ๕๕๙๓ โทรสาร ๐ ๗๖๓๕ ๕๕๙๓
ในท้องที่จังหวัดตรัง, จังหวัดกระบี่, จังหวัดนครศรีธรรมราช, จังหวัดภูเก็ต จังหวัดพังงา ตำบลลำภูรา อำเภอหัวขอด จังหวัดตรัง ๙๒๑๓๐ โทรศัพท์ ๐ ๗๕๒๑ ๙๔๔๐ โทรสาร ๐ ๗๕๒๑ ๙๔๔๐

บัญชีท้ายประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า
บัญชี 1 ความสูงของต้นไม้เศรษฐกิจเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่

ก. ไม่เกิน 3 เมตร

- | | | | |
|----------------------------|----------|-------------------|----------|
| 1. กาแฟ | 2-3 ม. | 6. พุท (ค้ำง) | 2.5-3 ม. |
| 2. น้อยหน่าพันธุ์พื้นเมือง | 2.5-3 ม. | 7. พริกไทย (ค้ำง) | 2.5-3 ม. |
| 3. น้อยหน่าพันธุ์ดี | 2.5-3 ม. | 8. มะนาว | 2-3 ม. |
| 4. ฝรั่งพันธุ์ดี | 2.5 ม. | 9. ระกำ | 2.5-3 ม. |
| 5. ฝรั่งพันธุ์เวียดนาม | 2 ม. | 10. ระกำหวาน | 2.5-3 ม. |

11. พืชเศรษฐกิจใดๆ ที่เจริญเติบโตเต็มที่ที่มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ที่ผ่านการพิสูจน์และได้รับการรับรองวิชาการเกษตร

ข. 3 - 5 เมตร

- | | | | |
|----------------------------------|--------|--------------------------|----------|
| 1. เงาะพันธุ์ดี (ทาบกิ่ง) | 3-4 ม. | 11. ลำมะเลียง | 3-5 ม. |
| 2. เงาะพันธุ์เงาะเงียน (ทาบกิ่ง) | 3-4 ม. | 12. ส้มเขียวหวาน | 3-5 ม. |
| 3. พุทราพันธุ์ดี | 4 ม. | 13. ส้มจิน | 3-5 ม. |
| 4. พุทราพันธุ์พื้นเมือง | 5 ม. | 14. ส้มจุก | 3-5 ม. |
| 5. มะกูด | 3-5 ม. | 15. ส้มซ่า | 2.5-5 ม. |
| 6. มะปราง | 4 ม. | 16. ส้มแป้น | 2.5-5 ม. |
| 7. มะปูด | 3-4 ม. | 17. ส้มม่วง | 2.5-5 ม. |
| 8. ละมุด | 3-5 ม. | 18. ก้อยทูลนิโค | |
| 9. สาลี่ | 3-5 ม. | 19. ฝรั่งพันธุ์พื้นเมือง | 3 ม. |
| 10. ต้มเตรา | 3-5 ม. | | |

20. พืชเศรษฐกิจใดๆ ที่เจริญเติบโตเต็มที่ที่มีความสูงไม่เกิน 5 เมตร ที่ผ่านการพิสูจน์และได้รับการรับรองวิชาการเกษตร

ค. 5 - 7 เมตร

- | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------|--------|
| 1. พุ้ยณเทศ | 5-6 ม. | 6. มะละกอ | 5-6 ม. |
| 2. เงาะพันธุ์ธรรมดา (เมล็ด) | 5-6 ม. | 7. ตะไคร้ | 4-6 ม. |
| 3. น้อยหน่า | 5-6 ม. | 8. ลองกอง | 4-6 ม. |
| 4. มะขามเทศ | 5 ม. | 9. ลำสาดี | 4-6 ม. |
| 5. มะยม | 5-6 ม. | 10. ลิ้นจี่ | 5-6 ม. |

11. พืชเศรษฐกิจใดๆ ที่เจริญเติบโตเต็มที่ที่มีความสูงไม่เกิน 7 เมตร ที่ผ่านการ

พิสูจน์และได้รับการรับรองวิชาการเกษตร

ง. 7 - 10 เมตร

- | | | | |
|-------------------------------|---------|---------------------------|---------|
| 1. กระเทียมพันธุ์ดี (ทาบกิ่ง) | 8-10 ม. | 11. มะม่วงหัวไป (ทาบกิ่ง) | 8-10 ม. |
| 2. ขนุน | 8 ม. | 12. มะม่วงเขียวพาด | 8-10 ม. |
| 3. ขนุนละมุด | 8 ม. | 13. มะยง | 6-8 ม. |
| 4. จำปาตะ | 6-8 ม. | 14. มะขวิด | 6-8 ม. |
| 5. ชมพูเสวย | 6-8 ม. | 15. สะเดา | 8-10 ม. |
| 6. ชมพูมะระเมียะ | 6-8 ม. | 16. สะเดาหวาน | 8-10 ม. |
| 7. ชมพูสาแหรก | 6-8 ม. | 17. อากา | 8-10 ม. |

15. พืชเศรษฐกิจใดๆ ที่เจริญเติบโตเต็มที่ที่มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร ที่ผ่านการพิสูจน์และได้รับการรับรองวิชาการเกษตร



ประกาศการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย

รูปร่าง กำแพงเรดตินสายไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ โรงไฟฟ้าแก๊สพิททาว์ - ปทุมทอง

ด้วยการให้ค่าเฉลี่ยของประเทศไทย (ไทย) มีโครงการต่อหัวคนเท่ากับ 500 กิโลเมตร
จากโรงไฟฟ้าเอกชนทั้งหมด มีจำนวนไฟฟ้าต่อภาคละ จังหวัดของ ระบบการประมาณ 42 กิโลเมตร
ซึ่งหมายความว่ามีการนำใช้ระบบไฟฟ้าของประชาชน และมีความมั่นคงของระบบไฟฟ้า

ดังนั้น ข้าพเจ้ามีภาระความไม่สบายใจ ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติการไฟฟ้าเพื่อสิทธิแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖

1. กำหนดให้พื้นที่เกษตรที่ต่าง ๆ ดังที่

S500 ก็โดโจสต์ ริงไฟฟ์บีเอสซีพีแควอร์ - 1 ตามแดง "

(1) พื้นที่ในเขตท้องที่เทศบาลเมืองมณฑป และตำบลห้วยน้ำ ต่ำอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

(2) พื้นที่บริเวณท้องที่ตำบลหนองตะกอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

(๓) หน้าที่ในเขตหรือจังหวัดตามเขตชั้นแรกมาแล้ว จำนวนกว่า จำนวนที่กำหนด

กิ่งอำเภออินทร์มัทธนา จังหวัดระยอง

(4) ^๕พื้นที่เกษตรซึ่งที่ตำบลแม่ไม้คู่ ตำบลบางยางพร และตำบลไผ่แดง อำเภอพัฒนานิคม

၆၅၁၁၇၈၃၂၆၅

ทั้งนี้ ได้มีการขอความเห็นชอบจากคณะผู้บริหารโรงเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาเรียบร้อยแล้ว

[illegible]

๑๖๖๖

พระยาสุรเสนาบดี

2. กฟผ. จะจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รูปร่างที่ ๖: ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่ซึ่งมีการจัดระเบียบพื้นที่ใช้สอยตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ๒๐๐๘

วิธีผู้ถูกรับครองทรัพย์สิน

การได้สิทธิในที่ดินแปลงประภาฯ

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methodology**
 4. **Results**
 5. **Discussion**
 6. **Conclusion**
 7. **References**
 8. **Appendix**
 9. **Index**
 10. **Table of Contents**
 11. **Abstract**
 12. **Summary**
 13. **Key Words**
 14. **Keywords**
 15. **Subject Headings**
 16. **Classification**
 17. **Indexing**
 18. **References**
 19. **Appendix**
 20. **Index**
 21. **Table of Contents**
 22. **Abstract**
 23. **Summary**
 24. **Key Words**
 25. **Keywords**
 26. **Subject Headings**
 27. **Classification**
 28. **Indexing**
 29. **References**
 30. **Appendix**
 31. **Index**
 32. **Table of Contents**
 33. **Abstract**
 34. **Summary**
 35. **Key Words**
 36. **Keywords**
 37. **Subject Headings**
 38. **Classification**
 39. **Indexing**
 40. **References**
 41. **Appendix**
 42. **Index**
 43. **Table of Contents**
 44. **Abstract**
 45. **Summary**
 46. **Key Words**
 47. **Keywords**
 48. **Subject Headings**
 49. **Classification**
 50. **Indexing**
 51. **References**
 52. **Appendix**
 53. **Index**
 54. **Table of Contents**
 55. **Abstract**
 56. **Summary**
 57. **Key Words**
 58. **Keywords**
 59. **Subject Headings**
 60. **Classification**
 61. **Indexing**
 62. **References**
 63. **Appendix**
 64. **Index**
 65. **Table of Contents**
 66. **Abstract**
 67. **Summary**
 68. **Key Words**
 69. **Keywords**
 70. **Subject Headings**
 71. **Classification**
 72. **Indexing**
 73. **References**
 74. **Appendix**
 75. **Index**
 76. **Table of Contents**
 77. **Abstract**
 78. **Summary**
 79. **Key Words**
 80. **Keywords**
 81. **Subject Headings**
 82. **Classification**
 83. **Indexing**
 84. **References**
 85. **Appendix**
 86. **Index**
 87. **Table of Contents**
 88. **Abstract**
 89. **Summary**
 90. **Key Words**
 91. **Keywords**
 92. **Subject Headings**
 93. **Classification**
 94. **Indexing**
 95. **References**
 96. **Appendix**
 97. **Index**
 98. **Table of Contents**
 99. **Abstract**
 100. **Summary**
 101. **Key Words**
 102. **Keywords**
 103. **Subject Headings**
 104. **Classification**
 105. **Indexing**
 106. **References**
 107. **Appendix**
 108. **Index**
 109. **Table of Contents**
 110. **Abstract**
 111. **Summary**
 112. **Key Words**
 113. **Keywords**
 114. **Subject Headings**
 115. **Classification**
 116. **Indexing**
 117. **References**
 118. **Appendix**
 119. **Index**
 120. **Table of Contents**
 121. **Abstract**
 122. **Summary**
 123. **Key Words**
 124. **Keywords**
 125. **Subject Headings**
 126. **Classification**
 127. **Indexing**
 128. **References**
 129. **Appendix**
 130. **Index**
 131. **Table of Contents**
 132. **Abstract**
 133. **Summary**
 134. **Key Words**
 135. **Keywords**
 136. **Subject Headings**
 137. **Classification**
 138. **Indexing**
 139. **References**
 140. **Appendix**
 141. **Index**
 142. **Table of Contents**
 143. **Abstract**
 144. **Summary**
 145. **Key Words**
 146. **Keywords**
 147. **Subject Headings**
 148. **Classification**
 149. **Indexing**
 150. **References**
 151. **Appendix**
 152. **Index**
 153. **Table of Contents**
 154. **Abstract**
 155. **Summary**
 156. **Key Words**
 157. **Keywords**
 158. **Subject Headings**
 159. **Classification**
 160. **Indexing**
 161. **References**
 162. **Appendix**
 163. **Index**
 164. **Table of Contents**
 165. **Abstract**
 166. **Summary**
 167. **Key Words**
 168. **Keywords**
 169. **Subject Headings**
 170. **Classification**
 171. **Indexing**
 172. **References**
 173. **Appendix**
 174. **Index**
 175. **Table of Contents**
 176. **Abstract**
 177. **Summary**
 178. **Key Words**
 179. **Keywords**
 180. **Subject Headings**
 181. **Classification**
 182. **Indexing**
 183. **References**
 184. **Appendix**
 185. **Index**
 186. **Table of Contents**
 187. **Abstract**
 188. **Summary**
 189. **Key Words**
 190. **Keywords**
 191. **Subject Headings**
 192. **Classification**
 193. **Indexing**
 194. **References**
 195. **Appendix**
 196. **Index**
 197. **Table of Contents**
 198. **Abstract**
 199. **Summary**
 200. **Key Words**
 201. **Keywords**
 202. **Subject Headings**
 203. **Classification**
 204. **Indexing**
 205. **References**
 206. **Appendix**
 207. **Index**
 208. **Table of Contents**
 209. **Abstract**
 210. **Summary**
 211. **Key Words**
 212. **Keywords**
 213. **Subject Headings**
 214. **Classification**
 215. **Indexing**
 216. **References**
 217. **Appendix**
 218. **Index**
 219. **Table of Contents**
 220. **Abstract**
 221. **Summary**
 222. **Key Words**
 223. **Keywords**
 224. **Subject Headings**
 225. **Classification**
 226. **Indexing**
 227. **References**
 228. **Appendix**
 229. **Index**
 230. **Table of Contents**
 231. **Abstract**
 232. **Summary**
 233. **Key Words**
 234. **Keywords**
 235. **Subject Headings**
 236. **Classification**
 237. **Indexing**
 238. **References**
 239. **Appendix**
 240. **Index**
 241. **Table of Contents**
 242. **Abstract**
 243. **Summary**
 244. **Key Words**
 245. **Keywords**
 246. **Subject Headings**
 247. **Classification**
 248. **Indexing**
 249. **References**
 250. **Appendix**
 251. **Index**
 252. **Table of Contents**
 253. **Abstract</**

[illegible]

พจนานุกรมศัพท์กฎหมายไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๖

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

จ. 10 เมตรขึ้นไป

- | | | | |
|---|----------|-------------------------------|----------|
| 1. กระเทียม | 10-12 ม. | 10. มะม่วงพันธุ์ดี | 10-12 ม. |
| 2. คยแตน | 12 ม. | 11. ลิ้นจี่พันธุ์ดี (ปากกิ้ง) | 10-12 ม. |
| 3. มะม่วง | 10-12 ม. | 12. ลิ้นจี่พันธุ์รวมดา | 12-15 ม. |
| 4. พืชยืนพันธุ์พื้นเมือง | 18-20 ม. | 13. ลำไยพันธุ์ดี | 12-15 ม. |
| 5. ทุเรียนพันธุ์ | 12-15 ม. | 14. ลำไยพันธุ์พื้นเมือง | 15-20 ม. |
| 6. มะขามมะขามไทย | 12-15 ม. | 15. สะตอ | 20-25 ม. |
| 7. มะขามหวาน | 10-12 ม. | 16. มะขวิด | 20-25 ม. |
| 8. มะขวิด | 10-12 ม. | 17. มะม่วงป่า | 30-40 ม. |
| 9. มะม่วงทั้งใบ (เมล็ด) | 10-12 ม. | | |
| 10. พืชเศรษฐกิจใดๆ ที่เจริญเติบโตได้ดีมีความสูงเกิน 10 เมตร ขึ้นไป ที่ผ่านเกษตร | | | |

พิสูจน์แล้วว่าได้รวมเอาความรู้จากประสบการณ์ตรง

บัญชี 2 ไม่สมบูรณ์และผิดพลาด

¶ 3-5 MEMS

กระเทียม	ข้าวเจ้า	ข้าวโพด
ข้าวโพดหวาน	ข้าวฟ่าง	ข้าวเหนียว
งา	แตงกวา	แตงโม
ต้นหน้ำ (ต้นงา)	สำหรับปลูกเป็นประดับ เช่นปลูกเป็นแนวลดน้อย (ลา)	
ถั่วเขียว	ถั่วเขียวผัด	ถั่วแดง
ถั่วฝักยาว	ถั่วแระ	ถั่วลันเตา
ถั่วเหลือง	ปอ	ฝ้าย
มะม่วง	มังคุด	มันเทศ
มะม่วงป่าหลัง	หน่อหน้ำพื้นเมือง	หน่อหน้ำภูเขา
ขลุ่ยพื้นเมือง	ขลุ่ยพื้นเมือง	เบอริล
เวอริฟิ	ลง	สับประค
หอม	พริก	มะเขือ
ผักกวางตุ้ง	ผักคั่ว	ผักกาดขาว
มะระ	บวบ	

3. กฟผ. จะทำการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าไปเหนือพื้นดินในจุดท้องที่ตามที่ได้รับประกาศไว้ในข้อ 1 โดยจะมีหนังสือแจ้งให้อำเภอหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่น เพื่อรับทราบ ยกเว้นกรณีเวลานั้นบนเนื้อที่ดังกล่าว

ทั้งนี้ หากเจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินใดประสงค์จะอุทธรณ์หรือได้ยื่นการดำเนินการในข้อหนึ่งข้อใดตามประกาศฉบับนี้ ให้ยื่นอุทธรณ์หรือได้แจ้งโดยทันทีเป็นหนังสือได้แจ้ง และข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประกอบ คัดพิจารณาการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ 53 หมู่ที่ 2 ถนนเจริญสุขุมวิท ๕ กิโลเมตรทางวัด อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11130 ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบเรื่องตามประกาศนี้

กรณีที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยอุทธรณ์ภายใน 60 วัน หรือได้รับแจ้งผลการวินิจฉัยอุทธรณ์แล้วแต่ไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัยของศาลปกครองแล้ว ก็สามารถยื่นฟ้องต่อศาลปกครองชั้นต้น หรือส่งทางไปรษณีย์ถึงทะเบียนไปรษณีย์ปกครองสูงสุด ภายใน 90 วัน นับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาการพิจารณาอุทธรณ์หรือวันที่ได้รับแจ้งคำวินิจฉัยอุทธรณ์แล้วแต่กรณี



มาตรฐาน
เพื่อ
ความปลอดภัยทางไฟฟ้า
THAI STANDARD
FOR
ELECTRICAL SAFETY

มาตรฐานระยะห่างที่ปลอดภัยในการก่อสร้างทางไฟฟ้า
Standard Minimum Safe Clearance for Electrical Construction.



ตำนำ

คณะกรรมการวางแผนสร้างแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
การไฟฟ้านครหลวง
การพลังงานแห่งชาติ และ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ได้เสนอให้จัดทำมาตรฐานไฟฟ้าฉบับนี้และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการการพลังงานแห่งชาติ ให้ใช้บังคับเป็นมาตรฐานไฟฟ้าเรื่องหนึ่งของประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๑๕ เป็นต้นไป

มาตรการสนับสนุนเงินให้เด็กกำพร้า โดยให้บุตรสาวที่มีมรดกจากผู้แทนของกรมไฟฟ้าแห่งประเทศไทย เพชรบูรณ์ตามตาราง

ไทย กองตำรวจดับเพลิง กรมตำรวจ กรมประมงใช้ขาดทุน กรมการไฟฟ้าแห่งชาติ และกรมทางหลวง จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วยอย่างมากรวม

มาตรการฉบับนี้มุ่งทำขานและเผยแพร่โดย

นางยุ้ย พลเปมา ด้วงเตบนา

การควบคุมและสั่งการมีทั้งงาน

ศาสตราจารย์ ดร. อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์

บ้านห้วยบ่อทราย เทศบาลเมืองวังทองพิษณุโลก

มาตรฐานระยะห่างที่ปลอดภัยกับการก่อสร้างทางไฟฟ้า

1. ความมุ่งหมาย

มรดกฐานฉบับนี้ได้รับลักษณะทางพื้นที่ที่โดดเด่นสายน้ำ
ซึ่งไม่มีแนวโน้ม จะต้องรักษาไว้ ข้อบังคับเกี่ยวกับ
ความสำคัญในการที่จะให้ความควบคุมโดยองค์ประชาชน ในการกำหนดควบคุมฉบับนี้ ได้
พิจารณา ถึงการป้องกันอันตรายอันจะเกิดแก่บุคคลและทรัพย์สิน แต่เพียงอย่างเดียว
หรือสภาพที่อาจจะทำให้การบริหารการเกิดข้อขัดข้อง

ข้อบังคับในมาตรฐานฉบับนี้ให้ใช้กับการก่อสร้างอาคารที่เคาน์ตีเป็นผู้เป็นเจ้าของ
 เปลี่ยนหรือดัดแปลงอาคารที่มีอยู่เดิม เปลี่ยนแปลง หรือเปลี่ยนแปลง

2. จำเข้าเกิดความ

2.1 สายโยงยึด หมายถึงสายซึ่งใช้โยง (เป็นเส้นทวนเส้นเดียว หรือหลายเส้นติดกัน) เข้าด้วยกัน โดยให้รับส่วนที่รับแรงซึ่งเกิดจากแรงที่¹⁰ มีผลศูนย์ที่เสา ไม่คอนกรีตเสริมเหล็ก
โครงสร้างอื่นๆ

2.2 ภาตัญจร มาเขิงทงหลวง อนน ครอก ซอย หนีเพทงสิวาระละหรือทางส่วนุเอตล
คตบม หรือบริเวณที่ขนาพหน้า^๒ริม^๓น้ำไปมอ^๔दै

3. ข้อบังคับทั่วไป

3.1. ระยะที่ถ่านดิน^๓ไปมาตามฐานตามเป็น^๔เป็นระยะของสี่ยุคของ^๕ที่ใช้^๖ซึ่งจะส่ง^๗รบกวน^๘ให้ถ่านดิน^๙ที่ถ่านดิน^{๑๐}ที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ของถ่านดิน^{๑๑}

3.2 ห้ามพึ่งสายไฟฟ้าเปลือย แรงดันได้ตั้งแต่ที่สูงกว่า 50 โวลต์ หมายความว่า 50 โวลต์ ขึ้นไปข้างใต้หรือผ่านเหนือเสาหรือตามอาคารของกิจการหรือโทรทัศน์

3.3 ในการก่อสร้างสายไฟฟ้าและสายโทรคมนาคม การก่อสร้างสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าหลายระดับ ให้ถือเกณฑ์ว่า จะตั้งสายในวงจรที่มีระดับไฟฟ้าสูงกว่าที่ในระดัที่ต่ำกว่าด้วย

ตารางที่ 2 ระยะต่ำสุดสำหรับการชิงสายไฟฟ้าข้ามทางรถไฟ ทางหลวง ถนน สายโทรคมนาคม และอื่นๆ

ลำดับ ที่	ประเภทของทางและสายโทรคมนาคม	ระยะน้อยที่สุดในแนวระดับของสายไฟฟ้า (เมตร)							
		1 kV หรือน้อยกว่า	11 kV	22 kV	33 kV	69 kV	115 kV	230 kV	500 kV
1	ข้ามทางรถไฟ (เหนือระดับสันราง)	7.00	8.50	9.00	9.00	9.50	10.50	11.50	16.00
2	ข้ามสายโทรคมนาคม ข้ามทางรถไฟที่จะเดินสายไฟฟ้าข้าม และ อื่นๆ	1.20	1.80	1.80	1.80	2.50	4.50	5.20	5.25
3	ข้ามทางสัญจรในบริเวณเมือง หรือในบริเวณชนบท หรือ บริเวณที่นำเครื่องมือทางการเกษตรกรรมเข้าไปยังได้	5.50	6.10	6.70	6.70	7.00	7.50	9.00	13.00

ตารางที่ 3 ระยะต่ำสุดสำหรับการชิงเส้นลวดและสายโทรคมนาคมเหนือทางสัญจรและพื้นดิน

ลำดับ ที่	ประเภทของทางและพื้นที่	ระยะน้อยที่สุดในแนวระดับของสายไฟฟ้า (เมตร)		
		สายยึดโยงและสายทอดข้าม	สายหรือเคเบิลโทรคมนาคม	สายป้องกันฟ้าผ่า
1	ข้ามทางรถไฟ (เหนือระดับสันราง)	7.00	7.00	7.00
2	ข้าม หรือ พาดไปตามทางสัญจรในบริเวณ เมือง หรือในบริเวณชนบท	5.50	5.50	5.50
3	เหนือพื้นที่ซึ่งคนเดินเท้าเท่านั้นจะเข้าไปยังได้	2.40	3.00	4.60

หมายเหตุ 3 ถ้ารับสายลวดยึดโยงที่ไม่ได้ชิงข้ามถนน ทางรถไฟ ทางเดิน หรือสายยึดโยงที่ชิงในแนวตั้งขนานกับขอบทางวิ่งและ
โคจรของล้อป้องกันอันตรายจากกระชားไว้แล้ว ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดระยะห่างในแนวตั้งเพื่อการนี้

ตารางที่ 4 ระยะค่าสุดในแนวตั้งระหว่างสายไฟฟ้าและสายอื่นๆ คนละ วงจรไม่อยู่บนเสาเดียวกัน

ลำดับ ที่	ประเภทของสาย โทรคมนาคมและ แรงดันไฟฟ้า	ระยะน้อยที่สุดในแนวระดับของสายไฟฟ้า (เมตร)									
		สายเคเบิล และลวดเคเบิล	สาย โทรคมนาคม	1 kV หรือน้อยกว่า	11 kV	22 kV	33 kV	69 kV	115 kV	230 kV	500 kV
1	สายเคเบิลและลวดเคเบิล	0.45	0.60	0.60	1.20	1.20	1.20	1.50	2.00	3.50	4.00
2	สายโทรคมนาคม	0.60	0.60	1.20	1.80	1.80	1.80	2.10	2.60	4.10	5.25
3	1 kV หรือน้อยกว่า	0.60	1.20	0.60	1.20	1.20	1.20	1.50	2.00	3.50	4.80
4	11 kV	1.20	1.80	1.20	1.20	1.20	1.20	1.50	2.00	3.50	4.80
5	22 kV	1.20	1.80	1.20	1.20	1.20	1.20	1.50	2.00	3.50	4.80
6	33 kV	1.20	1.80	1.20	1.20	1.20	1.20	1.50	2.00	3.50	4.80
7	69 kV	1.50	2.10	1.50	1.50	1.50	1.50	1.70	2.30	3.70	4.80
8	115 kV	2.00	2.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.30	2.90	4.30	5.25
9	230 kV	3.50	4.10	3.50	3.50	3.50	3.50	3.70	4.30	5.80	6.00
10	500 kV	4.00	5.25	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	5.25	6.00	6.50

ตารางที่ 5 ระยะค่าสุดในแนวตั้งระหว่างสายไฟฟ้าและสายอื่นๆ คนละ วงจรบนเสาเดียวกัน

ลำดับ ที่	ประเภทของสายโทรคมนาคมและ แรงดันไฟฟ้า	ระยะน้อยที่สุดในแนวระดับของสายไฟฟ้า (เมตร)								
		สาย โทรคมนาคม	1 kV หรือน้อยกว่า	11 kV	22 kV	33 kV	69 kV	115 kV	230 kV	500 kV
1	สายโทรคมนาคม	0.30	0.60	1.20	1.20	1.20	1.40	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5
2	1 kV หรือน้อยกว่า	0.60	0.60	1.20	1.20	1.20	1.40	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5
3	11 kV	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.40	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5
4	22 kV	1.20	1.20	1.20	1.30	1.30	1.40	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5
5	33 kV	1.20	1.20	1.20	1.30	1.30	1.40	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5
6	69 kV	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.60	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5
7	115 kV	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	2.50	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5
8	230 kV	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	5.20	หมายเหตุ 5
9	500 kV	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	หมายเหตุ 5	5.50

หมายเหตุ 4 ระยะค่าสุดในแนวตั้งระหว่าง 11 กิโลโวลต์ และ 11 กิโลโวลต์ อาจลดลงเป็น 0.75 เมตร ในกรณีของบัสบาร์

หมายเหตุ 5 สายไฟฟ้า 115 กิโลโวลต์ 230 กิโลโวลต์ หรือ 500 กิโลโวลต์ ต้องใช้เคเบิลร่วมกับสายไฟฟ้าแรงดันอื่นบนเสาเดียวกัน

หนังสือยินยอมรับเงื่อนไขประกอบการณ์ให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า

ทำที่ บริษัท เอ็กโก โกลบอลเอนเนอร์จี้ จำกัด
วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

โดยหนังสือนี้ ข้าพเจ้า บริษัท เอ็กโก โกลบอลเอนเนอร์จี้ จำกัด โดย นายสิทธิศักดิ์ วิจิตรสมบัติ
ตำแหน่ง สำนักงานใหญ่เลขที่ 222 ถนน อาคาร
แขวง / ตำบล เขต / อำเภอ จังหวัด ขอทำหนังสือนี้
ไว้เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า ข้าพเจ้าได้รับทราบและยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง
ประเทศไทย(กฟผ.) กำหนดไว้ในหนังสือฉบับนี้ทุกประการ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อ 1. บริษัทฯ จะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบ, แผน, และผังก่อสร้างที่ส่งมอบ และ
ทำความเข้าใจกับ กฟผ. เท่านั้น หากก่อสร้างไม่ตรงตามแบบ, แผน, และผังโดยไม่ได้รับความยินยอมจาก
กฟผ. ให้ กฟผ. มีสิทธิที่จะสั่งให้ระงับการก่อสร้างทันที และบริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายที่
เกิดขึ้นทั้งหมด ในกรณีนี้ กฟผ. มีอำนาจเรียกชดเชยค่าเสียหายทั้งหมด หรือบางส่วนได้

ข้อ 2. ท่อก๊าซต้องฝังระดับความลึกที่เพียงพอให้ครอบคลุม รอยแตก หรือรอยร้าวตามการ
เข้าปฏิกิริยาการก่อสร้าง หรือบำรุงรักษาส่งไปตามสภาพพื้นที่

ข้อ 3. กฟผ. สามารถที่จะยกเลิกการอนุญาตให้ บริษัทฯ วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า
ของ กฟผ. เมื่อใดก็ตามที่ความจำเป็นของ กฟผ. โดยบริษัทฯ จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก กฟผ. มีได้

ข้อ 4. กฟผ. จะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ ในความเสียหายที่เกิดขึ้นจากรั่วรั่วรั่วซึมและ
อุปกรณ์ของบริษัทฯ ที่อยู่เหนือดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. ไม่ว่าจะมีอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง หรือ หลังจากการ
ก่อสร้างแล้วก็ตาม ทั้งนี้ โดยไม่คำนึงว่าความเสียหายจะเกิดจากการนี้ใด ๆก็ตาม

ข้อ 5. ในกรณีที่ กฟผ. จำเป็นต้องใช้เขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. ในการดำเนินการก่อสร้าง
บำรุงรักษา ขยาย หรือปรับปรุงสายส่งจนเป็นเหตุให้บริษัทฯ ต้องย้ายแนวท่อก๊าซออกนอกเขตเดินสายไฟฟ้า
ของ กฟผ. บริษัทฯ จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก กฟผ. มีได้ และบริษัทฯ จะต้องย้ายแนวท่อก๊าซออกไปใน
เวลาที่ กฟผ. กำหนด และบริษัทฯ จะเรียกค่าเสียหายจาก กฟผ. มีได้

ข้อ 6. ในกรณีที่ บริษัทฯ จำเป็นต้องขอให้ กฟผ. แกะหรือตัดแปลงอุปกรณ์ของ กฟผ. ใน
เขตเดินสายไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับทั้งสองฝ่ายและ กฟผ. พิจารณาเห็นชอบด้วย บริษัทฯ
จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับ กฟผ. อันเนื่องมาจากการดำเนินการดังกล่าว
ทั้งสิ้น

ข้อ 7. หากมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อ กฟผ. หรือบุคคลอื่นอันเนื่องมาจากการประกอบกิจการ
วางท่อก๊าซ และอุปกรณ์ต่าง ๆ บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

ข้อ 8. บริษัทฯ จะต้องจัดทำ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการรุกรานของอุปกรณ์
สายส่ง ส่วนที่เป็นโลหะตามเอกสารที่แนบในระบบท่อก๊าซ โดย บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
ทั้งหมด และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินของ กฟผ. หรือบุคคลอื่น

ข้อ 9. บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จายใด ๆ ที่ กฟผ. ต้องจ่ายเพิ่มขึ้นให้แก่ กฟผ.
อันเนื่องมาจากผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง บำรุงรักษา ขยาย หรือปรับปรุงสายส่งของ กฟผ. เรียกร้องค่า
เพิ่มขึ้นจากปกติ เพราะจากการมีระบบท่อก๊าซของบริษัทฯ อยู่ในแนวสายไฟฟ้าทำให้การปฏิบัติงานของ
ผู้รับจ้างของ กฟผ. ปฏิบัติงานยากขึ้น อันทำให้เกิดการค่าใช้จ่าย ในการเร่งรัดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนี้ กฟผ. จะ
เชิญบริษัทฯ และผู้รับจ้างของ กฟผ. มาเจรจาเพื่อหาข้อยุติร่วมกัน

ข้อ 10. ในขณะดำเนินการวางท่อก๊าซ หรือปรับปรุงรักษา หาก กฟน. จำเป็นให้แรงสูงแล้ว บริษัทฯ จะต้องระมัดระวังมิให้อุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือ หรือเครื่องจักรเข้าไปใกล้สายไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัย และทรัพย์สิน หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นโดยตรงต่อ กฟน. หรือบุคคลอื่น บริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบชดเชยทั้งสิ้น

ข้อ 11. บริษัทฯ จะต้องประสานงานกับ กฟน. ในทุกๆ ขั้นตอนอย่างใกล้ชิด เพื่อลดปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งก่อน และระหว่างการก่อสร้างวางท่อก๊าซ

ข้อ 12. การอนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้านี้ กฟน. อนุญาตให้เฉพาะ บริษัทฯ เท่านั้น บริษัทฯ จะเสนอสิทธิขาดหรือไม่ได้ เว้นแต่จะมีระบุอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟน. ก่อน

ข้อ 13. ในกรณีที่เจ้าของที่ดินในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟน. เรียกร้องค่าทดแทนที่ดินและ/หรือ ท่อที่เดินที่เริ่มขึ้นจาก กฟน. เนื่องจากการวางท่อก๊าซของ บริษัทฯ ในเขตเดินสายไฟฟ้า บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าทดแทนต่อเจ้าของที่ดินโดยเคร่งครัด รวมทั้งค่าเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ กฟน. เป็นผู้รับผิดชอบค่าทดแทนตามกฎหมายและประมวลข้อบังคับของ กฟน. จะอนุญาตให้ บริษัทฯ ดำเนินการได้เฉพาะตามสิทธิที่ กฟน. มีอยู่ตามพิจารณาตามวิศวกรรม ความคุ้มครองและประสานงานระหว่างก่อสร้างท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า

ข้อ 14. บริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่ กฟน. ต้องดำเนินการพิจารณาตามวิศวกรรม ความคุ้มครองและประสานงานระหว่างก่อสร้างท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า

ข้อ 15. ในกรณีการอนุญาตให้ บริษัทฯ วางท่อก๊าซธรรมชาติในเขตเดินสายไฟฟ้า ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือฉบับนี้ กฟน. จะอนุญาตให้ บริษัทฯ ดำเนินการได้เฉพาะตามสิทธิที่ กฟน. มีอยู่ตามกฎหมายเท่านั้น

ข้อ 16. ในกรณีมีข้อกล่าวอ้างเกี่ยวกับสิทธิดินน ทรัพย์สินของ กฟน. เป็นหลักสายไฟฟ้ากับแนวเขตท่อก๊าซ ไม่ยึดถือตามแนว พรบ. กฟน. เป็นหลัก

ข้อ 17. การเข้าใช้ที่ดินของราษฎรเพื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติ บริษัทฯ จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมาย ในการได้รับความยินยอมให้เข้าใช้ที่ดินจากเจ้าของที่ดิน รวมทั้งการชำระเงินค่าทดแทนที่ดิน และ/หรือ ทรัพย์สิน ตลอดจนการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใช้ที่ดินของราษฎรทั้งหมด

เพื่อเป็นหลักฐานในการนี้ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน



ลงชื่อ..... ผู้รับมอบ
(นายวิชาญ ศรีวิจิตรสมบัติ)

ลงชื่อ..... พยาน
(นายสมชาย วัฒนา)

ลงชื่อ..... พยาน
(นายสมชาย วัฒนา)



เงื่อนไขประกอบใบอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในเขตเดินสายไฟฟ้า ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

ข้อ 1. ระหว่างดำเนินการ เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร จะต้องควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในเขตเดินสายไฟฟ้าอย่างใกล้ชิดมิให้เกิดความเสียหายต่อสายส่งไฟฟ้า และเสาของ กฟผ. หากเกิดอุบัติเหตุจนทำให้สายส่งไฟฟ้า และเสาเกิดความเสียหาย หรือทำให้ระบบส่งกระแสไฟฟ้าของ กฟผ. ขัดข้อง เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร จะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น

ข้อ 2. หากเกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของผู้อื่น อันเนื่องมาจากอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบส่งกระแสไฟฟ้าของ กฟผ. ขาด หาย เสื่อมชำรุด หรือเหตุอื่นๆ เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร จะเรียกร้องค่าเสียหายจาก กฟผ. ไม่ได้

ข้อ 3. หากเกิดความเสียหายขึ้นขึ้นเนื่องมาจาก เหตุสุดวิสัย ภัยสงคราม การก่อวินาศกรรม การก่อวินาศกรรม การกระทำอันเกิดจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของ เจ้าของ ผู้ครอบครอง บริวาร หรือการกระทำของบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับ กฟผ. จะเรียกร้องค่าเสียหายจาก กฟผ. ไม่ได้

ข้อ 4. ในอนาคตหาก กฟผ. มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้า เพื่อปฏิบัติงานบำรุงรักษา หรือปรับปรุงระบบไฟฟ้า หรือดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบส่งกระแสไฟฟ้า เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร จะต้องอนุญาตให้ กฟผ. ดำเนินการได้โดยไม่ต้องมีเงื่อนไข และ เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร จะต้องดำเนินการรื้อถอน หรือยินยอมให้ กฟผ. รื้อถอน โดย เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย และ/หรือ หากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร จะเรียกร้องค่าเสียหายจาก กฟผ. ไม่ได้

ข้อ 5. กฟผ. สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการอนุญาตให้ เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร ที่ใช้ประโยชน์ในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เมื่อใดที่ได้ตามความจำเป็นของ กฟผ. โดย เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก กฟผ. ไม่ได้

ข้อ 6. กฟผ. จะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ในความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินและอุปกรณ์ของ เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร ที่อยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. ไม่ว่าจะเป็นการก่อวินาศกรรม การก่อวินาศกรรม การก่อวินาศกรรม หรือการก่อวินาศกรรม

ข้อ 7. ในอนาคตหาก เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร มีโครงการก่อสร้างระบบสายไฟฟ้าชนิดอื่นๆ ในเขตเดินสายไฟฟ้าแล้วแต่จะต้องการใช้ที่ดินของ กฟผ. ก่อน เพื่อ กฟผ. พิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน

ข้อ 8. ระหว่างดำเนินการ เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือบริวาร จะต้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. กำหนด



ที่ ศค ๐๓๑๖๔/๑๑๑๒

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง
๗/๑ ถนนเมืองใหม่-มาตาพุด สาย ๗
ค.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐

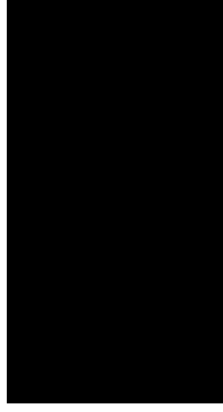
๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง การขอความเห็นชอบการอนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โฉเจน ลอดใต้คลองมาบไฟฟ้
เป็น กรมการผู้จัดทว บริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด
อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็กโก โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN ๐๕๗๖๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
ซึ่งทั้งนี้มาด้วย สำนักงานกระทรวง ฉบับที่ ๖๓ (พ.ศ. ๒๕๖๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือ
ในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๕๕๐

ตามหนังสือที่ย่างถึง ที่ท่านมีความประสงค์ที่จะดำเนินการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานี
ควบคุมก๊าซ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีควบคุมและตรวจวัดก๊าซของโรงไฟฟ้า
เอ็กโก โฉเจน ซึ่งเป็นท่อหลักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๑.๓๕๙ กิโลเมตร โดยมีกร
วางท่อด้วยวิธีการสอดท่อลอดใต้คลองมาบไฟฟ้ และจะต้องมีการจัดการประปรการเขตคลองช่วยพลังงาน
โดยคณะกรรมการการกักจัดการพลังงาน (กทพ.) เป็นผู้รับผิดชอบจึงจะดำเนินการก่อสร้างได้ โดยการจัดทำ
ประกาศเขตฯ ดังกล่าว ต้องได้กรรับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ที่ก่อสร้างจะผ่าน ท่านจึงมีความประสงค์
จะขอรับการรับทราบขอความเห็นชอบการวางท่อส่งก๊าซตามที่ได้กล่าวมาในข้อลงมาใหญ่ ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

ในภาพนี้ สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยองพิจารณาแล้ว ขอเรียนให้ท่านทราบว่า สำนักงาน
เจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยองมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาหน้าสถานีควบคุมและตรวจวัดก๊าซของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โฉเจนในน่านน้ำไทย
พระพุทศักราช ๒๕๕๐ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ประกอบด้วย แผนที่ กำหนดล่อง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบ
และทะเลสาบในน่านน้ำไทย การดำเนินการปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำเข้าไปในน่านน้ำ และได้นำ
ข้อได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า โดยส่งปลุกสร้างที่ล่วงล้ำน้ำของโครงการอยู่ในลักษณะของอาคารและการล่องล้ำ
สำเนาที่ส่งอนุญาตได้ โดยส่งมาในใบแจ้งไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่ที่มีประกาศของกรมเจ้าท่าห้ามปลูกสร้างอาคาร
หรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำน้ำแต่อย่างใด ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการขออนุญาตปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำน่านน้ำไป
ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๖๓ (พ.ศ. ๒๕๖๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย
พระพุทศักราช ๒๕๕๐ ปรากฏตามสิ่งส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง
โทร. ๐-๓๖๖๕-๗๕๖๖ / โทรสาร ๐-๓๖๖๕-๗๕๖๗



มาตรการความปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานในเขตเดินสายไฟฟ้า ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

วัตถุประสงค์

มาตรการความปลอดภัยนี้ จัดทำขึ้นขึ้นสำหรับใช้ในการควบคุม ดูแล การปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ใน
เขตเดินสายไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลที่สัญจรผ่านไปมา
2. ป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลที่สัญจรผ่านไปมา
3. ป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลที่สัญจรผ่านไปมา

มาตรการความปลอดภัยทั่วไป

1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตรวจสอบความปลอดภัยในทุกขั้นตอนที่
ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้า
2. กำหนดให้พื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้าเป็นพื้นที่ควบคุม ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องปฏิบัติตาม ตาม
ขั้นตอนของความปลอดภัยทุกประการ
3. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องสวมหมวกนิรภัย และต้องสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว และรองเท้าที่
ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้าได้

มาตรการความปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้า

1. ขณะเดินสาย หรือ ทำการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้า
2. การปฏิบัติงาน หรือ ล่องลอย จะต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำหน้างาน และต้องสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว และรองเท้าที่
ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้าได้
3. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องแต่งกายเหมาะสมสวมหมวกนิรภัย และต้องสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว และรองเท้าที่
ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้าได้
4. เครื่องมือ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการดำเนินงาน จะต้องจัดตั้งระบบ Ground เพื่อ
ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสไฟฟ้าเหนี่ยวนำตามมาตรฐาน วสท.
5. วัสดุ หรือ สิ่งของในส่วนที่เป็นโลหะ จะต้องจัดตั้งระบบ Ground เพื่อป้องกันอันตรายจาก
กระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำตามมาตรฐาน วสท.
6. วัสดุ หรือ สิ่งของอื่นๆ ที่มีโอกาสปลิวลอยได้ให้แน่น และต้องตรวจสอบไม่ให้หลุดหรือปลิวไป
พาดสายไฟฟ้าแรงสูงของ กฟผ.

บันทึกเหตุการณ์และเหตุผล

ประกอบเหตุการณ์ระหว่าง วันที่ 63 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย

พระราชพิธีราช 2456

นัยกฤษฎ

กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคาร หรือสิ่งอื่นใดลงเข้าไปในน้ำ และได้นำของแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลสาบในน่านน้ำไทย หรือบนชายฝั่งทะเลดังกล่าว และกำหนดลักษณะของอาคารและการวางผังที่อนุญาตได้ รวมทั้งระยะเวลาที่จะต้องพิจารณาอนุญาตให้แล้วเสร็จ

เหตุผล

เนื่องจากมาตรา 117 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย - พระพุทธศักราช 2456 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535 บัญญัติให้การกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการในการอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคาร หรือสิ่งอื่นใดลงเข้าไปในน้ำ และได้ให้นำของแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชน หรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลสาบในน่านน้ำไทย หรือบนชายฝั่งทะเลดังกล่าว และการกำหนดลักษณะของอาคารและการวางผังที่อนุญาตได้ รวมทั้งระยะเวลาที่จะต้องพิจารณาอนุญาตให้แล้วเสร็จต้องกระทำ โดยกฎกระทรวง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

- (4) แผนผังแสดงบริเวณที่ขออนุญาตและบริเวณใกล้เคียง
- (5) หนังสือของจังหวัดที่อาคารหรือสิ่งอื่นใดที่ขออนุญาตสร้างสร้างลงแม่น้ำลำน้ำอันตั้งอยู่บริเวณภายในเป็นอุปสรรคต่อแผนผังแม่น้ำลำน้ำ ลำคลอง บึง และการรักษาสภาพแวดล้อมของจังหวัด
- (6) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการ -
- ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- (7) หลักฐานหรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องที่ยังยึดถือตามอำนาจกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ในกรณีที่มีผู้ยื่นคำขอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นคำขอพร้อมกัน เสนอหนังสือรับรองทางทะเบียนนิติบุคคลที่ระบุชื่อผู้ถือหุ้น เจอมนามสกุลผู้รับผิดชอบ และหลักฐานเอกสารราชการหนึ่ง (2) (3) (4) (5) (6) และ (7)

ในกรณีที่มีผู้ยื่นคำขอเป็นส่วนตัวราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ให้ยื่นคำขอพร้อมหลักฐานและเอกสารตาม (3) (4) (5) และ (6)

ข้อ 3 ผู้ขออนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดลงแม่น้ำลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ หรือเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินที่ติดต่อกับแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลสาบในน่านน้ำไทยหรือบนชายฝั่งทะเลดังกล่าว

ข้อ 4 ลักษณะของอาคารและการวางผังที่ขออนุญาตได้ ดังต่อไปนี้

(1) ทำเขื่อนหรือ

ก. ต้องมีโครงสร้างที่ไม่ทำให้กีดขวางไหลของน้ำเปลี่ยนแปลง มีช่องโหว่ระหว่าง

ตามไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ข. พื้นทำเขื่อนหรือในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกันต้องมีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีต

ปิดทับตลอด ให้มีช่องว่างเพื่อให้อากาศถ่ายเทผ่านถึงพื้นน้ำได้ และให้มีสิ่งก่อสร้างอื่นใดบนพื้นทำเขื่อนหรือ นอกจากสิ่งก่อสร้างที่เป็นอันเป็นส่วนประกอบของทำเขื่อนหรือเป็น

- ค. ปลายสุดของท่าเทียบเรือต้องไม่กินแนวหน้าลักษณะท่าเทียบเรือดังกล่าวจัดว่าเกินน้ำลึกตื้นที่ของเรือที่เข้าเทียบท่าตามความจำเป็น โดยคำนึงถึงขนาดเรือและลักษณะภูมิประเทศ แต่หนึ่งนี้ต้องไม่เกิน 1 ใน 3 ของความกว้างของแม่น้ำ
- ง. ต้องสร้างตามแนววงศักรัศมีที่ผู้ขออนุญาตมีกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิครอบครองเป็นแนวตรงขึ้นจากฝั่ง

จ. ท่าเทียบเรือที่ผ่านชายหาดต้องไม่มีตึกอาคารที่ประชาชนจะใช้ชอย หรือที่ดินผ่านชายหาด

(2) สะพานประจักษ์และประตูน้ำ

- ก. สะพานประจักษ์ต้องมีความกว้างของสะพานต้องไม่น้อยกว่า 1.2 เมตรน้ำลอดใต้สะพาน และมีความลาดชันของสะพานต้องไม่น้อยกว่า 1:2 เมื่อวัดจากจุด
- ข. ประตูน้ำหรือประตูน้ำต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ทนทาน และมีควมปลอดภัย มีอัตราการไหลต่ำสุด โดยเมื่อรับน้ำหนักสูงสุดแล้วพื้นของประตูน้ำหรือประตูน้ำต้องอยู่สูงจากระดับน้ำไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร และมีราวกั้นที่แข็งแรงทุกด้าน ยกเว้นด้านที่เรือเทียบและส่วนที่ต่อกับสะพานประจักษ์

(3) สะพานข้ามแม่น้ำหรือสะพานข้ามคลอง

- ก. ต้องมีโครงสร้างที่มั่นคงให้ทิศทางการไหลของน้ำเปลี่ยนแปลง
- ข. ต้องมีความสูงและความกว้างของช่องลอดใต้สะพานตามที่ตั้งขีติบดริบข้ำทำกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(4) ท่าหรือสายเคเบิล

- ก. การวางท่าหรือสายเคเบิลเปิดผ่านชายหาดของทะเลหรือชายหาดต้องตั้งท่าหรือสายเคเบิลให้ยื่นดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร โดยมีให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของท่าหรือสายเคเบิลยื่นพ้นน้ำเหนือพื้นดิน
- ข. การปักเสาให้ฟ้าพาสายเคเบิลจะเสไฟฟ้า หรือเพื่อการอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน และการปักเสาจะก่อหน้าประปาหรือเพื่อการอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันให้ปักเสาให้ชิดแนวขอบฝั่งมากที่สุด เพื่อมิให้เกิดขวางทางเดินเรือ

(5) เกื่อนกันน้ำทะเล

- ก. ต้องมีรูปแบบที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำ คลื่น และบริเวณข้างเคียง

ข. ต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรงและอยู่ในแนวตั้งเดิมมากที่สุด หากมีสวนที่อื่นยื่นเข้าไปในน้ำให้เฉพาะส่วนที่จำเป็น

ค. ความลาดชันของเขื่อนกันน้ำทะเลไม่เกิน 1:3 โดยแนวรั้วกันเขื่อนด้านในตั้งอยู่ทุ่แนวกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดิน ถ้าการบริเวณลำน้ำที่เลียบหรืออาจเป็นอันตรายต่อการเดินทาง เพื่อจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ ความลาดชันอันเอียงมา (6) ทิศเหนือ

แนวขวางหรือรับตรงต้องยาวเกินองกึ่งของพอยที่จะชักลากเรือขนาดใหญ่ที่ทุ่ที่คันเรือนั้นจะตามขวางหรือรับตรงได้ไม่น้อยกว่าค่าที่สุด

(7) โรงสูบน้ำ

- ก. โรงที่ตั้งตั้งเครื่องสูบน้ำ ต้องอยู่บนฝั่งหรืออยู่ใกล้ฝั่งมากที่สุด
- ข. การต่อหรือสูบน้ำ เมื่อต่อเชื่อมกับเรือสูบน้ำจะต้องวางขนานกับแนวสายของโรงสูบน้ำ เช่นถึงพื้นดิน แล้วจึงวางนอนไปตามแนวพื้นดินได้บ้าง และปลาหยัดต้องอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำลงต่ำสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร

ข้อ 5 เจ้าท่าอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำแม่น้ำที่ไม่มีลักษณะตามข้อกำหนดในข้อ 4 เป็นการเฉพาะได้ และเมื่อเจ้าท่าได้อนุญาตแล้ว ให้ประกาศลักษณะของอาคารหรือลักษณะของการล่วงล้ำแม่น้ำในราชกิจจานุเบกษาและให้ถือเป็นหลักเกณฑ์ในการอนุญาตต่อไปได้

ข้อ 6 อาคารและอาคารล่วงล้ำแม่น้ำนอกจากที่กำหนดไว้ในข้อ 4 และข้อ 5 จะอนุญาตไม่ได้ เว้นแต่เป็นของทางราชการหรือรัฐวิสาหกิจและปลูกสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ของราชการ

ข้อ 7 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำแม่น้ำมีต่อไปนี้

- (1) ลักษณะหรือสภาพของอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำแม่น้ำต้องไม่เป็นอันตรายต่อการเดินทางหรือทำให้ทางน้ำเปลี่ยนแปลงไป หรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำทะเลล้อม
- (2) อาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำแม่น้ำที่จะอนุญาตให้ปลูกสร้างได้ ต้องมีลักษณะของอาคารและการล่วงล้ำน้ำก็ถึงอนุญาตได้ตามข้อ 4 และข้อ 5
- (3) อาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำแม่น้ำที่จะอนุญาตให้ปลูกสร้างได้ ต้องไม่อยู่ในเขตพื้นที่ประกาศของกรมเจ้าท่าทั้งปวงสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำแม่น้ำ ประกาศดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรีและประกาศในราชกิจจานุเบกษา

- (4) การอนุญาตให้ใช้พื้นที่ส่วนที่ว่างเปล่าแม่เปิน ให้กระทำได้เพียงเท่าที่จำเป็นและสมควร เฉพาะตามวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อการก่อสร้างอื่นใดที่กล่าวถึงแล้วเท่านั้น
- (5) การอนุญาตให้ใช้พื้นที่ส่วนที่ว่างเปล่าแม่เปิน ต้องไม่เป็นการรบกวนกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยผังเมือง

ข้อ 8 เมื่อเจ้าท้าวได้รับคำขออนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดแล้วแต่เจ้าแม่เปินได้ให้เจ้าท้าวตรวจสอบว่าผู้ขออนุญาตเป็นหลักฐานและเอกสารครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขออนุญาต

ในกรณีที่เจ้าท้าวเห็นว่าอาคารหรือสิ่งอื่นใดแล้วแต่เจ้าแม่เปินของผู้ขออนุญาตปลูกสร้างเป็นกรณีที่ไม่ชอบอนุญาตได้ ให้เจ้าท้าวแจ้งให้ผู้ขออนุญาตทราบภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขออนุญาต

ในกรณีที่เจ้าท้าวเห็นว่าผู้ขออนุญาตยื่นหลักฐานและเอกสารไม่ครบถ้วนหรือ ไม่ถูกต้อง และเป็นกรณีที่ต้องอนุญาตให้ปลูกสร้างได้ ให้เจ้าท้าวยื่นแจ้งให้ผู้ขออนุญาตส่งหลักฐานและเอกสารให้ครบถ้วนหรือให้ผู้ขออนุญาตภายในเวลาที่เจ้าท้าวกำหนด

ให้เจ้าท้าวตรวจสอบพิจารณาและออกใบอนุญาตภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันที่ได้รับหลักฐานและเอกสารครบถ้วนและถูกต้องจากผู้ขออนุญาต

ข้อ 9 ให้เจ้าท้าวกำหนดเงื่อนไขในใบอนุญาตได้ตามที่เห็นว่าเหมาะสมและเป็น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือผลประโยชน์ของประชาชน

ข้อ 10 ผู้รับอนุญาตต้องเริ่มต้นดำเนินการปลูกสร้างภายในสามเดือน นับแต่วันที่ได้รับอนุญาต ถ้าผู้รับอนุญาตไม่เริ่มต้นดำเนินการปลูกสร้างภายในเวลาดังกล่าว ให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นสุด

ในกรณีที่ผู้รับอนุญาตไม่อาจเริ่มต้นดำเนินการปลูกสร้างภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง ผู้รับอนุญาตอาจยื่นคำขอขยายระยะเวลาเริ่มต้นดำเนินการปลูกสร้าง ต่อเจ้าท้าวตามแบบที่อธิบดีกรมเจ้าท่ากำหนดได้

เมื่อเจ้าท้าวได้รับคำขอตามวรรคสองแล้ว ให้พิจารณาถึงข้อเท็จจริงพฤติการณ์ในการขยายระยะเวลา เมื่อเห็นเป็นการสมควร ให้เจ้าท้าวอนุญาตให้ขยายระยะเวลาได้ครั้งละหกเดือนแต่ไม่เกินสองครั้ง

ข้อ 11 ผู้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดแล้วแต่เจ้าแม่เปิน ผู้ใดประสงค์จะโอนสิทธิในการปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดแล้วแต่เจ้าแม่เปิน ให้ผู้นั้นหรือผู้รับโอนแจ้งให้เจ้าท้าวทราบ โดยยื่นหลักฐานการโอนสิทธิและหลักฐานและเอกสารตามข้อ 2 (1) และ (3) ต่อเจ้าท้าวด้วย

เมื่อเจ้าท้าวได้รับแจ้ง และตรวจสอบหลักฐานที่นำออกแล้วแล้ว ให้ออกหนังสือรับทราบการโอนสิทธิดังกล่าว และเพื่อประโยชน์ในการเรียกค่าชดเชยแทนให้ถือว่าผู้รับโอนสิทธิเป็นผู้รับอนุญาต

ให้มีการรวมในวรรคหนึ่งและวรรคสองมาใช้บังคับกับกรณีที่ได้รับอนุญาตด้วย โดยอนุโลม

ข้อ 12 การยื่นคำขออนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดแล้วแต่เจ้าแม่เปิน และการแจ้งการโอนสิทธิในการปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดแล้วแต่เจ้าแม่เปิน ให้ยื่น ณ กรมเจ้าท่า หรืออื่นที่สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค หรือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขา ซึ่งอาคารหรือสิ่งอื่นใดว่างแต่เจ้าแม่เปินที่ยกขออนุญาตปลูกสร้างตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสำนักงานเจ้าท่านั้น ๆ ก็ได้

ข้อ 13 ผู้ใดปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดแล้วแต่เจ้าแม่เปินอยู่ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535 ใช้บังคับ โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต ถ้าได้เสียค่าปรับอย่างสูงตามกฎหมายและได้ยื่นคำขออนุญาตภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ถูกกระทรวงนี้รับบังคับ ให้เจ้าท้าวพิจารณาอนุญาตได้โดยมิให้นำข้อ 6 และข้อ 7 (2) มาใช้บังคับ แต่ในการยื่นคำขอหรือสิ่งอื่นใดดังกล่าวมีลักษณะหรือสภาพเห็นอันตรายต่อสาธารณะ หรืออาจทำให้ทางน้ำเปลี่ยนแปลงไป หรือเกิดผลกระทบถึงสิ่งแวดล้อม เจ้าท้าวจะสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเรือถอน ปรับปรุง หรือแก้ไขอาคาร หรือสิ่งอื่นใดนั้นก่อนก็ได้

ให้ไว้ ณ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2537

(ลงชื่อ) พันเอก วิมล สมพงษ์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอน 36 ก ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2537

ที่ ๒๒๕๓๖๖๔/๒๐๒๔



สำนักงานกรมอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒๗/๑๑ หมู่ที่ ๕ ตำบลบึงชำ
อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร

เมษผด ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่เพื่อทำเหมืองแร่ทองคำ
ของ บริษัท อีโก จำกัด

เรียน นายอรรถวิทย์ วิจิตรสมบัติ ประธานกรรมการ บริษัท อีโก จำกัด

อ้างถึง หนังสือแจ้งมติของคณะกรรมการอนุรักษ์และคุ้มครองป่าสงวนแห่งชาติ
ป่าดงดิบเขาใหญ่ เรื่อง ขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
เพื่อทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท อีโก จำกัด

ตามที่ บริษัท อีโก จำกัด ได้ขอขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
เพื่อทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท อีโก จำกัด นั้น ได้มีมติของคณะกรรมการอนุรักษ์
และคุ้มครองป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๔
ให้ขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่ เพื่อทำเหมืองแร่ทองคำ
ของ บริษัท อีโก จำกัด

๑. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
๒. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
๓. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่

๔. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
๕. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่

๖. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
๗. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่



๒๕

๒๕๖๕

๒๕๖๕

กองช่าง กรมการช่าง
นายสมชาย งามเมือง
นายสมชาย งามเมือง

"สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม"

ที่ สกพ ๕๕๐๓/๕๕๐๓



สำนักงานกรมการช่าง
๒๗/๑๑ หมู่ที่ ๕ ตำบลบึงชำ
อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร

พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่เพื่อทำเหมืองแร่ทองคำ
ของ บริษัท อีโก จำกัด

เรียน กรมการช่าง บริษัท อีโก จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวน
แห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่ เพื่อทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท อีโก จำกัด

ตามที่ บริษัท อีโก จำกัด ได้ขอขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
เพื่อทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท อีโก จำกัด นั้น ได้มีมติของคณะกรรมการอนุรักษ์
และคุ้มครองป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๔
ให้ขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่ เพื่อทำเหมืองแร่ทองคำ
ของ บริษัท อีโก จำกัด

๑. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
๒. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่

๓. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
๔. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
๕. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่

๖. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่
๗. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบเขาใหญ่

โดยทนาย...

โดยหนังสือฉบับนี้ ฝ่ายเจ้าในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายมาตรา ๑๑๒ แห่งพระราชบัญญัติ
การระดมกอง การทหารพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๖ อนุญาตให้ บริษัทฯ กระทำการในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่งกำลังไฟฟ้าตามข้อ
๑ และ ๒ เพื่อก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘ นิ้ว รวมทั้ง มีเงื่อนไขของพลังงานสำหรับกา
ก่อสร้างจำนวน ๑๖ ข้อ และเงื่อนไขทั่วไปจำนวน ๒ ข้อ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ให้ บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมาย
ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศอื่นๆ รวมถึงข้อกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับคดีนี้แบบเคร่งครัด และให้แจ้งผลการ
ดำเนินการต่อผู้ว่าราชการจังหวัดเมื่อแล้วเสร็จให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๑/๖๖

(นายสุรวิทย์ ชุมพลสุภา)

ผู้ว่าราชการจังหวัดอำนาจเจริญ
ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่



เงื่อนไขเฉพาะงาน สำหรับประกอบภาพพิจารณาอนุญาต

การดำเนินการในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรื่อง บริษัท เอ็กโก โกลเดนเบสเซชั่น จำกัด ขออนุญาตก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ขมาเคเคผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

สาระสำคัญ

1. การให้พื้นที่ดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อน 42 นิ้ว โดยยกก่อสร้าง
วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 8 นิ้ว เชื่อมต่อจาก Future Valve ที่บริเวณตำแหน่ง KP 164600 พิกัด N 1414717
E 739145 วางอยู่บนพื้นดิน (Above Ground) ภายในเขตการปกครองพื้นที่ 4.1 (Block Valve Station 4.1)
(สถานี) โดยข้อเท็จจริง วางขนามอกไปตามเขตทางเข้า - ออก สถานี และพาดผ่านท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อน 42 นิ้ว ซึ่งบริเวณตำแหน่ง KP 164794 พิกัด N 1414826 E 739289 ระดับความลึกท่อน
ส่งก๊าซฯ ที่สำรวจได้ประมาณ 3.00 เมตร และพาดผ่านท่อส่งก๊าซธรรมชาติแบบเส้นที่ 5 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง
ท่อน 42 นิ้ว ที่บริเวณตำแหน่ง KP 124198 พิกัด N 1414830 E 739287 ระดับความลึกท่อนส่งก๊าซฯ ที่สำรวจได้
ประมาณ 4.00 เมตร

เงื่อนไขเฉพาะงาน สำหรับการทำสัญญามีดังนี้

1. การก่อสร้างหรือเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามกฎหมาย หรือหน่วยงานอื่น ๆ
ที่เกี่ยวข้อง
2. การออกแบบและก่อสร้าง ท่อส่งก๊าซฯ ที่จะมีเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯตามวิศวกรรม หรือกฎหมาย หรือข้อกำหนด
เช่นเดียว PTT Design concept manual รวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. การก่อสร้างภายในพื้นที่อันตรายและพื้นที่เสี่ยง ปตท. ต้องเป็นไปตามระบบ Management of Change (MOC)
และระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ของ ปตท.
4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550
พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อกำหนดทางธุรกิจพลังงาน กฎหมายท้องถิ่น และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. ในการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ขอให้ประสานงานกับ ปตท. เกี่ยวกับแนวทางการวางท่อส่งก๊าซฯ เสนอใหม่ เพื่อให้
ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชน ขอให้ประสานงานกับ ปตท. เกี่ยวกับแนวทางการวางท่อส่งก๊าซฯ เสนอใหม่ เพื่อให้
ส่งก๊าซฯ เสนอใหม่วางแนวเส้นทางเชื่อมกับ อยู่บน หรืออยู่ข้างแนวท่อนส่งก๊าซฯ เส้นเดิม จะส่งผลกระทบต่อกร
บ่งชี้ถึงท่อส่งก๊าซฯ ในการมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในเงื่อนไขข้อนี้ ขอให้ติดต่อกับ ปตท. เพื่อหารือ
แนวทางร่วมกัน
6. หากแนวท่อนส่งก๊าซฯ ที่จะก่อสร้างมีความจำเป็นต้อง Cross กับแนวท่อนส่งก๊าซฯ เส้นเดิมของ ปตท. ระยะห่างใน
การวางต้องได้รับความเห็นชอบจาก ปตท. เพื่อให้ได้ผลกระทบต่อการปฏิบัติงานต่อไป
7. กำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยงการควบคุมความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของการทำ

ขอความเห็นชอบส่งฝ่ายตรวจสอบคดี หน่วยคดีก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

หน้า 1

ฝ่ายจัดการทั่วไปและทรัพย์สิน
โทร ๐ ๒๖๐๘ ๓๕๔๔ ตบ ๖๓๙๙
โทรสาร ๐ ๒๖๐๘ ๓๕๐๒

8. กรณีก่อสร้าง โถงแนวท้องฟ้าศึกษา ต้องตรวจสอบระดับความลึกท้องฟ้าศึกษา ร่วมกับ ปตท. และต้องตรวจสอบข้อมูลดังนี้
- กรณีมีโครงสร้างอาคาร เช่น คอมเพลกซ์พาน สเตชั่น แนวกำแพง (ไม่รวมอาคาร ตึกแถว) ปตท. กำหนดระยะห่างที่ปลอดภัยจากรถยนต์เข้าหรือออกต้องมีระยะอย่างน้อย 3 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแล้วแต่ต้องไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร สำหรับชั้นเขา และต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร สำหรับชั้นนอก
 - หากมีการติดตั้ง/ปัก sheet pile ด้วยมีระยะห่างที่ปลอดภัยจากแนวท้องฟ้าศึกษา โดย ปตท. กำหนดระยะห่างขั้นต่ำ 2.0 เมตรจากแนวท้องฟ้าศึกษา หากหน่วยงานไม่สามารถดำเนินการต้องประสานงานกับ ปตท. เพื่อกำหนดแนวทางร่วมกัน
 - กรณีมีงานขุดลึกกว่า 2 เมตร ขอบอุณหภูมิต้องดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพของลาดดิน (Slope Stability) และออกแบบระบบป้องกันดินพังพังราย หรือลงงานรับแรงโดยวิศวกรควบคุมตามที่กฎหมายกำหนด
 - งานก่อสร้างโครงสร้างกำแพงกันดิน (Retaining wall) ใกล้แหล่งกิจกรรมชุมชน กำนันควรมีโครงสร้างมีระยะห่างผิวโครงสร้างถึงผิวท้องฟ้าชุมชนมากกว่า 1 เมตร
 - การขุดโดยใช้เครื่องจักร ต้องพุดในลักษณะความยาวของแนวท้องฟ้าศึกษา
 - งานขุดลึกมี 1 เมตรรอบแนวท่อไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องจักรในการขุด ให้ใช้แรงงานคนในการขุดเท่านั้น
 - การรถดินขนาดใหญ่ การรถดินอ่อน การตัดหน้าดิน และ การถมวัสดุทับหรือทราย ขอให้ดำเนินการโดยไม่มีการสร้างผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียงมากกว่า 1 เมตร เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินบริเวณแนวท้องฟ้า
 - การบดอัดดินบริเวณท้องฟ้าขอใช้ให้รับแรงคุณภาพดีด้วยทรายให้มีสภาพแข็งแรงและแน่นโดยสภาพดินจะต้องไม่เป็นชั้นอ่อน และให้ระยะบดอัดทับถมมากกว่า 1.2 เมตร จึงเริ่มดำเนินการบดอัดได้ โดยบดอัดขนาดกลุ่มบ้านไม่ต้องไม่เกิน 15 ตัน หรือเป็นไปตามรายการคำนวณน้ำหนักของเครื่องจักรบดอัดที่ใช้คงมีความปลอดภัยต่อท้องฟ้า และกรณีที่มีระยะบดอัดทับถมน้อยกว่า 1.2 เมตร ขอให้ได้ข้อจัดการทบทวนการบดอัด โดยขอให้ใช้เครื่องบดอัดแบบ เครื่องตบกระโดด (Vibatory Rammer) ในการบดอัด
 - หากจำเป็นต้องมีการสร้างรั้วกันเคลื่อนผ่านท้องฟ้า ขอให้ปรับปรุงคุณภาพดินด้วยทรายให้สภาพแข็งและแน่น และมีระยะบดอัดทับถมท้องฟ้าไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร พร้อมติดตั้งแผ่นเหล็กขนาดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. พร้อมบริเวณที่จะเคลื่อนผ่านเพื่อกระจายน้ำหนัก
 - หากมีความเสี่ยงจากน้ำหนักบรรทุกสูง ให้ดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างป้องกันเพื่อป้องกันเพื่อบ่งกันน้ำหนักส่วนเกินกระทำต่อท้องฟ้า พร้อมจัดทำรายการคำนวณโครงสร้างประกอบและลงบนรับรับรองโดยวิศวกรโยธาตามกฎหมาย และนำส่งให้ ปตท. พิจารณาอนุมัติ
 - ห้ามถมดินความสูงเกิน 2 เมตรจากการระดับดินเดิม โดยมีความชันไม่เกิน 1:1 ภายในเขตระบบโครงสร้างสาธารณูปโภค และระยะ 20 เมตร จากแนวรั้ว กรณีที่มีการถมดินสูงมากกว่า 2 เมตร ผู้ขออนุญาตต้องดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพของลาดดิน (Slope Stability) และลงนามรับรองโดยวิศวกรโยธาตามกฎหมาย
9. ผู้ขออนุญาตต้องติดตั้ง Bond Box และเชื่อมต่อสายไฟจากท้องฟ้าเดิม รวมทั้งตรวจสอบ CP Interference และออกแบบพร้อมดำเนินการแก้ไข โดยได้รับความเห็นชอบจาก ปตท.

10. กรณีมีงานอื่น ๆ ต้องประสานกับ ปตท. เพิ่มเติมเพื่อให้การออกแบบและก่อสร้างส่งผลกระทบต่อแนวท้องฟ้าศึกษา
11. ผู้ขออนุญาตต้องตรวจสอบตำแหน่งท้องฟ้าศึกษา รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบ เช่น สายเคเบิลใยแก้วนำแสง และระบบป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้าแรงสูง (Zinc ribbon) เป็นต้น ร่วมกันเจ้าหน้าที่ ปตท. ก่อนเริ่มต้นดำเนินการก่อสร้าง
12. หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับทรัพย์สินของ ปตท. หรือผู้ขออนุญาตต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันทีที่ได้รับแจ้งโดยภาคีความเสียหายจาก ปตท. และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
13. ขอให้ผู้ขออนุญาตระบุขั้นตอนการปฏิบัติงานกับ ปตท. ก่อนเริ่มดำเนินการ
14. ในช่วงก่อสร้างต้องมีช่าง ปตท. เข้าร่วมตรวจสอบหน่วยงานตลอดระยะเวลาการทำงาน
15. ขอให้ผู้ขออนุญาตปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
16. ปตท. กำหนดผู้ประสานงาน คือ นายภฤศ อาภา คำเน่ง ช่างเทคนิค ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 เบอร์โทรศัพท์ 0868852847



เงื่อนไขทั่วไป ในการดำเนินการในเขตระบบโครงสร้างภาษีธรรมชาติ
(ระบบส่งเสริมการค้า และ ระบบจำหน่ายภาษีธรรมชาติ)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1.1. ผู้ชอบปฏิบัติต่อประชาชนกับ ปด. เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเกี่ยวกับ
ข้อมูลเกี่ยวกับประเทศไทยซึ่งรวมถึงตำแหน่งหน้าที่การงานของข้าราชการ
และความก้าวหน้าของระบบโครงสร้างการบริหารราชการ

1.3. **บิวิฒแนวณัง** พักยักชาชรรพหิ จะต้อยบมีกรค่อสร้างปกคณผิวิคเป็นแนวยาว อันจะเป็้น
อุปกรทในการตรวจดะบพภัยกษด้วยเครื่องเฉพาะ

2. ก่อนเริ่มการก่อสร้าง

2.2. ผู้ขออนุญาตต้องจัดเตรียมขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างในรายละเอียด และแจ้งให้ผู้จัดการโครงการติดตามตรวจสอบและควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้

2.4. ผู้ขออนุญาตต้องประจวบกับ ปตท. เพื่อเน้นว่ามีปริมาณและวิธีการประมาณ รวมถึงขั้นตอนรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแตกต่าง ๆ จนได้การยอมรับจาก ปตท. ว่าการกระทำที่ตนได้ดำเนินการปฏิบัติจริง ปตท. ดังกล่าวมีความปลอดภัยสอดคล้องกับธรรมชาติ และในกรณีที่เป็นที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของ ปตท. อื่นหรือกรรมสิทธิ์ ปตท. มีสิทธิครอบครองหรือมีสิทธิ์เช่า ต้องได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์จาก ปตท. อีกชั้นหนึ่ง นอกเหนือจากการได้รับหนังสืออนุญาตให้ดำเนินการในเขตพื้นที่ 112 แห่ง

2.6. ผู้ปฏิบัติงานของศูนย์ฯ^๙ ต้องได้รับการอบรมทางด้านการป้องกันภัยพิบัติจาก ๒๒๓

1617

2.8. บริษัทที่ทำการตรวจสอบหาตำแหน่งและควมเสี่ยงของทั้งตัวกลางและผู้รับจ้าง (Approved Contractor/Sub contractor List) รวมถึงวิธีการในการตรวจสอบให้ใช้วิธีทางของ ปตท. ขอรับแล้ว (หรือวิธีการอื่นที่ได้รับความเห็นชอบจาก ปตท. แล้ว)

3. เงื่อนไขระหว่างการทำก่อสร้าง

3.2. การดำเนินงาน ในระบบฯ ผู้ขายอนุญาตทั้งดำเนินการตามแบบแผน ขั้นตอน และวิธีการที่ได้ขออนุญาตไว้โดยต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของ ปตท.

[illegible]

4. เจอนไข่มอการก่อสร้งแก้วแว้ง

4.2. ผู้ขายยาจะดึงเงินสลาฟทันทีในจระบะยา ให้สภาพเหมือนหรือใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่ก่อน
จะดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ผู้ขายยาต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ปตท. รับทราบก่อนการแล้วเสร็จ
ดังนั้นอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เฝ้าตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อนจะ
ดำเนินการก่อสร้าง

2
MAY 21 1964

7-1100-0000

- 4.3. ห้ามผู้ขออนุญาตทั้งเจ้าของ หรือ สิ่งอื่นใด ที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ กรณีทั้งนี้ของผู้ขออนุญาตต้องเปลี่ยนด้านฝั่งของหรือเชื่อมของนั้น หากมีค่าใช้จ่าย ผู้ขออนุญาตต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 4.4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานพื้นที่ ผู้ขออนุญาตต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
5. ความรับผิดชอบของผู้ดำเนินการ ในระบบฯ
 - 5.1. ในกรณีที่ทำการก่อสร้างหรือการดำเนินการในระบบฯ ดังกล่าว ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติและทรัพย์สินอื่นใด ในบริเวณดังกล่าวของ ปตท. หรือเกิดผลกระทบแก่ผู้ใช้ก๊าซบุคคลภายนอก ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ผู้ขออนุญาตต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการนั้น ทั้งความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึง ความเสียหายต่อสิ่งที่เกิดขึ้น เช่น ค่าปรับ ค่าชดเชย เพื่อเพลิงทดแทน ค่าเสียโอกาส ในการทำธุรกิจ รวมถึงความรับผิดชอบทางอาญาและทางแพ่งที่เกิดขึ้น และต้องดำเนินการแก้ไขให้ความเสียหายดังกล่าวกลับคืนสู่สภาพเดิมเสมือน ไม่มีความเสียหายเกิดขึ้น โดยผู้ขออนุญาตเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแก้ไขที่เกิดขึ้นทั้งหมด
 - 5.2. ผู้ขออนุญาตจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการบำรุงรักษาส่งป้อนของผู้ขออนุญาตให้อยู่ในสภาพดี รวมถึงซ่อมแซมในกรณีที่ส่งป้อนชำรุดเสียหาย โดยผู้ขออนุญาตจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างนั้นทั้งหมด ทั้งนี้ผู้ขออนุญาตไม่อาจอ้างได้ว่าความเสียหายของสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวเป็นผลมาจากระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ
 6. เงื่อนไขอื่น ๆ
 - 6.1. ผู้ขออนุญาตมีหน้าที่ขออนุญาตหรือขอความเห็นชอบจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด
 - 6.2. ในกรณีฉุกเฉิน สามารถติดต่อ Gas Control ปตท. โทรศัพท์ 038-274-309 หรือ 1540 ตลอด 24 ชั่วโมง
 - 6.3. กรณีที่ ปตท. มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในบริเวณที่ผู้ขออนุญาตขอมานำมาใช้ในทางเดินของสายส่งก๊าซธรรมชาติ หรือส่งก๊าซหรือส่งให้ผู้ขออนุญาตหรือผู้รับจ้างของผู้ขออนุญาต ดำเนินการเชื่อมต่อสายส่ง อุปกรณ์ หรือสิ่งก่อสร้างใด ๆ ภายในบริเวณดังกล่าวออกจากพื้นที่ โดยที่ผู้ขออนุญาตหรือผู้รับจ้างของผู้ขออนุญาตจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก ปตท. ไม่ได้
 - 6.4. ระหว่างการดำเนินการของผู้ขออนุญาต ผู้ขออนุญาตจะต้องควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติอย่างใกล้ชิด ไม่ให้เกิดความเสียหายต่อระบบ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ และทรัพย์สินใด ๆ หากเกิดความเสียหายหรือผลกระทบใด ๆ ขึ้น ผู้ขออนุญาตต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น
 - 6.5. หากเกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินที่อาจจะเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ผู้ขออนุญาต จะเรียกร้องค่าเสียหายจาก ปตท. มิได้
 - 6.6. หาก ปตท. ประสงค์ใช้พื้นที่เพื่อการปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ หรือดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการงานส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

- ผู้ขออนุญาตต้องยินยอมให้ ปตท. ดำเนินการ ได้โดยไม่มีเงื่อนไข และผู้ขออนุญาต ต้องดำเนินการรื้อถอน หรือยินยอมให้ ปตท. รื้อถอน โดยผู้ขออนุญาตเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย รวมทั้งหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ขออนุญาต ผู้ขออนุญาตจะเรียกร้องต่อ ปตท. มิได้
- 6.7. หากการขออนุญาตกระทำการ ในระบบฯ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ ที่ได้รับอนุญาตแล้วนั้นเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม ผู้ขออนุญาตต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อความปลอดภัยของระบบ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติและเป็นการไม่ลดมาตรฐานทางวิศวกรรม ผู้ขออนุญาตจะต้องนำแบบตรวจสอบ บำรุงรักษาสิ่งปลูกสร้างหรืออุปกรณ์ให้มีความปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ
- 6.8. ปตท. สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการอนุญาตให้ผู้ขออนุญาตที่ใช้ประโยชน์ในระบบโครงการก๊าซธรรมชาติ เมื่อใดก็ได้ตามความจำเป็นของ ปตท. โดยผู้ขออนุญาตจะเสียค่าใช้จ่ายเสียใด ๆ จาก ปตท. ไม่ได้
- 6.9. ปตท. จะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ ในความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินและอุปกรณ์ของผู้ขออนุญาตที่อยู่ในระบบฯ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ไม่ว่าจะมีอยู่ในระหว่างการก่อสร้างหรือหลังจากการก่อสร้างก็ตาม ทั้งนี้โดยไม่ได้กล่าวถึงความเสียหายที่จะเกิดจากกรณีใด ๆ ที่ตาม
- 6.10. ในอนาคตหากผู้ขออนุญาต มีโครงการก่อสร้างใดๆเพิ่มเติมจากที่ได้รับอนุญาตไว้จะต้องขออนุญาตกระทำการ ในระบบฯ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติตามตรา 112 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และขอใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของ ปตท. ก่อน เพื่อให้ ปตท. พิจารณาความเหมาะสมของโครงการก๊าซธรรมชาติ และกำหนดเงื่อนไขการใช้พื้นที่ของระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติต่อไป
- 6.11. เมื่อสิ้นสุดสัญญาหรือข้อตกลงให้ใช้ประโยชน์ที่ดินกรรมสิทธิ์ของ ปตท. และสิ้นสุดการอนุญาตให้ผู้ขออนุญาตกระทำการ ในระบบฯ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติหรือเมื่อการกระทำในการในระบบฯ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติสิ้นสุดลง ผู้ขออนุญาตสิ้นสุดลง ผู้ขออนุญาตต้องดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและคืนสภาพดิน ให้เรียบร้อยรวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 6.12. การกระทำใดๆ ที่ ปตท. ได้กระทำในลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาตามกฎหมายวิศวกรรม และความปลอดภัย เป็นการกระทำเพื่อให้ใช้ในการขออนุญาตกระทำการ ในระบบตามมาตรา 112 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 เท่านั้น มิได้เป็นการอนุมัติ ยินยอม หรืออนุญาตให้ผู้ขออนุญาตสามารถได้ประโยชน์ที่ดินซึ่ง ปตท. เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ มีสิทธิครอบครองหรือมีสิทธิอื่น ๆ เช่นว่านั้น แต่อย่างใด โดยผู้ขออนุญาตต้องดำเนินการขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของ ปตท. ตามกระบวนการ ขั้นตอน ระเบียบ ข้อกำหนด และค่าที่เกี่ยวข้องของ ปตท. ด้วย
- 6.13. เงื่อนไขในทั้งต้น ปตท. จัดทำขึ้นเพื่อให้พิจารณาความปลอดภัยตามมาตรฐานทางวิศวกรรมและเพื่อให้ประกอบการพิจารณาการขออนุญาตกระทำการ ในระบบตามมาตรา 112 แห่งพระราชบัญญัติการ



ที่ 80000409 / 11 / 2565

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 หมู่ 6 ต.คลองเตย อ.เมือง จ.กรุงเทพฯ
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

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

ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ของผู้ขออนุญาตโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เท่านั้น การขออนุญาต
ดังกล่าวมิได้เป็นการอนุมัติ อนุมัติ หรืออนุญาตให้ผู้ขออนุญาตสามารถได้ประโยชน์ที่ดินซึ่ง ปตท.
เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ หรือมีสิทธิอื่น ๆ เช่นว่านั้น แต่อย่างไร ผู้ขออนุญาตต้อง
ดำเนินการขออนุญาตให้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวกับ ปตท. เป็นหนังสือแยกต่างหากออกไปจาก
หนังสือฉบับนี้ ตามกระบวนการ ขั้นตอน ข้อกำหนด และคำสั่งที่เกี่ยวข้องของ ปตท.

เรื่อง การอนุญาตก่อสร้างระบบส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลเดน (ส่วนขยาย) ในที่ดินอันเป็น
กรรมสิทธิ์ของ ปตท.

กันยายน 2565

เรียน ประธานกรรมการ บริษัท เอ็กโก โกลเดนเออร์ชั่น จำกัด

- สิ่งที่อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท เอ็กโก โกลเดนเออร์ชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN 055/2564 ลว. 13 ธันวาคม 2564
2. หนังสือบริษัท เอ็กโก โกลเดนเออร์ชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN 087/2565 ลว. 22 สิงหาคม 2565
3. หนังสือบริษัท เอ็กโก โกลเดนเออร์ชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN 090/2565 ลว. 12 กันยายน 2565

ตามอ้างถึง บริษัท เอ็กโก โกลเดนเออร์ชั่น จำกัด (บริษัท ฯ) ขออนุญาตก่อสร้างระบบส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลเดน (ส่วนขยาย) ในที่ดินอันเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท จำกัด (มหาชน) (ปตท.)
ซึ่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ
ข้างต้นและบริษัท ฯ ลงนามยอมรับเงื่อนไขในการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ที่ดินของ ปตท. ที่เป็นเขตระบบ
โครงข่ายพลังงาน เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ ปตท. พิจารณาแล้ว เห็นชอบอย่างมีเงื่อนไข ให้บริษัท ฯ ก่อสร้างระบบส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลเดน (ส่วนขยาย) ในที่ดินอันเป็นกรรมสิทธิ์ของ ปตท. ตามร้องขอ ทั้งนี้ ปตท. มอบหมายให้
นางสาวมารีรัตน์ ชัยมงคลทรัพย์ ผู้จัดการส่วนบริหารสัญญาาระบบท่อส่งก๊าซ เบอร์โทรศัพท์ 08 7817 2232
เป็นผู้ประสานงานในการนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ส่วนบริหารสัญญาาระบบท่อส่งก๊าซ

โทรศัพท์ 0 2537 2000 ต่อ 35095

โทรสาร 0 2537 2000 ต่อ 35016

ส่วนงานแผนผังก๊าซธรรมชาติ ฝ่ายสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

หน้า 5

ภาคผนวก ข-3

เงื่อนไขสัญญาจ้างระหว่างบริษัท เอ็กโกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
และบริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

ORIGINAL

**NEW GAS PIPELINE SYSTEM
FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT**

EPC CONTRACT

CONTRACT AGREEMENT

CONTRACT NO. COGEN-EPC-2022-002

BETWEEN



EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED

AND



TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

**CONTRACT AGREEMENT
CONTRACT NO. COGEN-EPC-2022-002
FOR
NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT**

This Contract is made this 1st day of the month of June 2022 by and between

EGCO Cogeneration Company Limited
222 EGCO Tower,
Vibhavadi-Rangsit Road, Tungsonghong,
Laksi, Bangkok 10210, Thailand

hereinafter referred to as "Owner" of the one part, and:

TRC Construction Public Company Limited
8 Soi Sukhaphiban 5, Soi 32,
Tha Raeng, Bang Khen District,
Bangkok 10220, Thailand

hereinafter referred to as "Contractor", who shall bear complete responsibility for performance of Work under the terms and conditions specified in this Contract. Owner and Contractor agree that the Work specified herein shall be performed by Contractor in strict compliance with all provisions of this Contract which consists of the following documents:

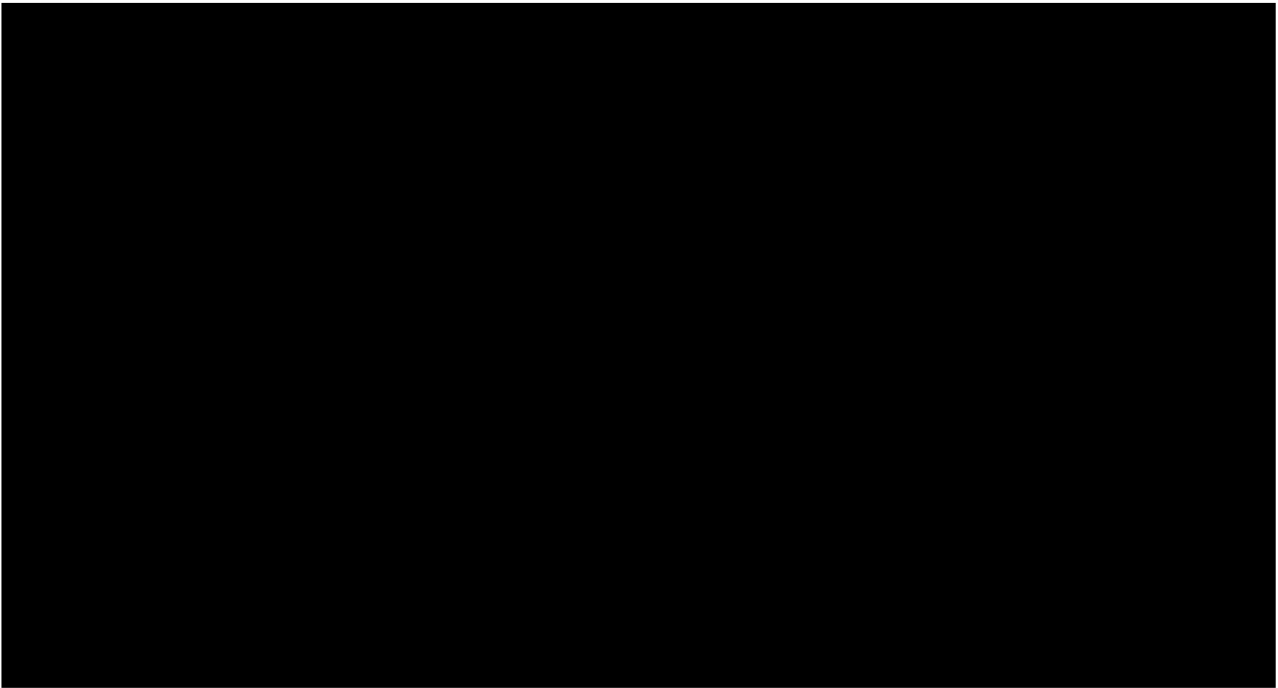
Volume 1

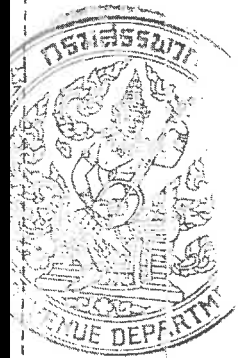
- (i) This Contract Agreement
- (ii) Section I Terms of Negotiations
- (iii) Section II General Conditions
- (iv) Section III Special Conditions
- (v) Annex 1 Invitation to Bid and Addenda
- (vi) Annex 2 Contractor's Bid

Said Contract sets forth the entire contract and agreement between Owner and Contractor pertaining to the Work and supersedes all inquiries, proposals, agreements, negotiations and commitments, whether written or oral, prior to the Effective Date set forth below, pertaining to Work under this Contract. The provisions of this Contract may be changed only by a writing jointly executed by Owner and Contractor. Trade custom and trade usage are superseded by this Contract and shall not be applicable to the interpretation or performance of this Contract. This Contract is executed in duplicate on the date and year set forth above but is effective as of Effective Date: 1 February 2022.

Owner and Contractor have fully satisfied themselves with the terms and provisions hereof and have hereto appended their respective signatures in the presence of witnesses and each retains one original hereof.

**NEW GAS PIPELINE SYSTEM
FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT
EPC CONTRACT
CONTRACT AGREEMENT**





ภาคผนวก ข-4

หนังสือขอความอนุเคราะห์ปิดประกาศ เรื่องแผนการดำเนินงานด้าน
สิ่งแวดล้อมและแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ

2006.10-LT-TRC-GOV-0007

วันที่ 11 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เปิดเผย เรื่องแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและแผนการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ
วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลมาบตาพุด

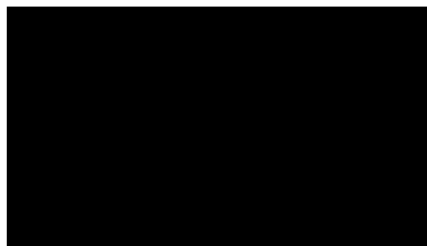
อ้างถึง หนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่ รย 53804/1181 ลงวันที่ 21 เมษายน 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและแผนการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตามที่ บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น
จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 8 นิ้ว ในพื้นที่ ตำบลมาบตาพุด อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง รวมระยะทางโดยประมาณ 1,369 เมตร ทั้งนี้
บริษัทฯ ได้รับหนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากเทศบาลตำบลมาบตาพุด ตามที่ได้ อ้างถึงนั้น

เพื่อให้ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ ได้รับทราบถึงข้อมูลแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการ
ระงับเหตุฉุกเฉินในระหว่างที่ทางบริษัทฯ มีการดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ ดังกล่าว บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์
ตีตประกาศแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลไปยัง
ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ได้รับทราบและได้มอบหมายให้ นายชนะพันธ์ ตะเกา โทร. 087-312-1058 เป็นผู้
ประสานงานจนแล้วเสร็จ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์เพื่อการนี้ด้วยจักขอบพระคุณยิ่ง





บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

ทะเบียนพาณิชย์ 01073455000233



2006.10-LT-TRC-GOV-0007

วันที่ 11 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้บดประกาศ เรื่องแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและแผนการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ
วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลมาบข่าพัฒนา

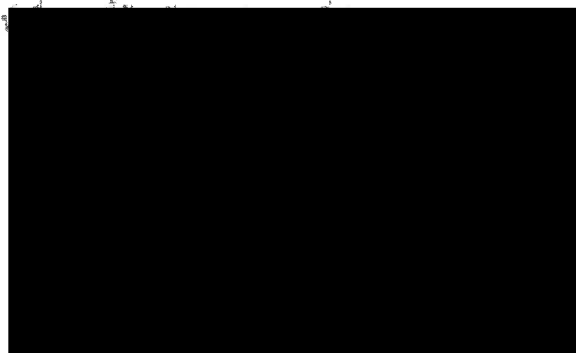
อ้างถึง หนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่ รย 53804/1181 ลงวันที่ 21 เมษายน 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและแผนการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่1) ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตามที่ บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น
จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 8 นิ้ว ในพื้นที่ ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง รวมระยะทางโดยประมาณ 1,369 เมตร ทั้งนี้
บริษัทฯ ได้รับหนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากเทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา ตามที่ได้ อ้างถึงนั้น

เพื่อให้ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ ได้รับทราบถึงข้อมูลแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการ
ระงับเหตุฉุกเฉินในระหว่างที่ทางบริษัทฯ มีการดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ ดังกล่าว บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์
ติดประกาศแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลไปยัง
ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ได้รับทราบและได้มอบหมายให้ นายชนะพันธ์ ตะเภา โทร. 087-312-1058 เป็นผู้
ประสานงานจนแล้วเสร็จ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์



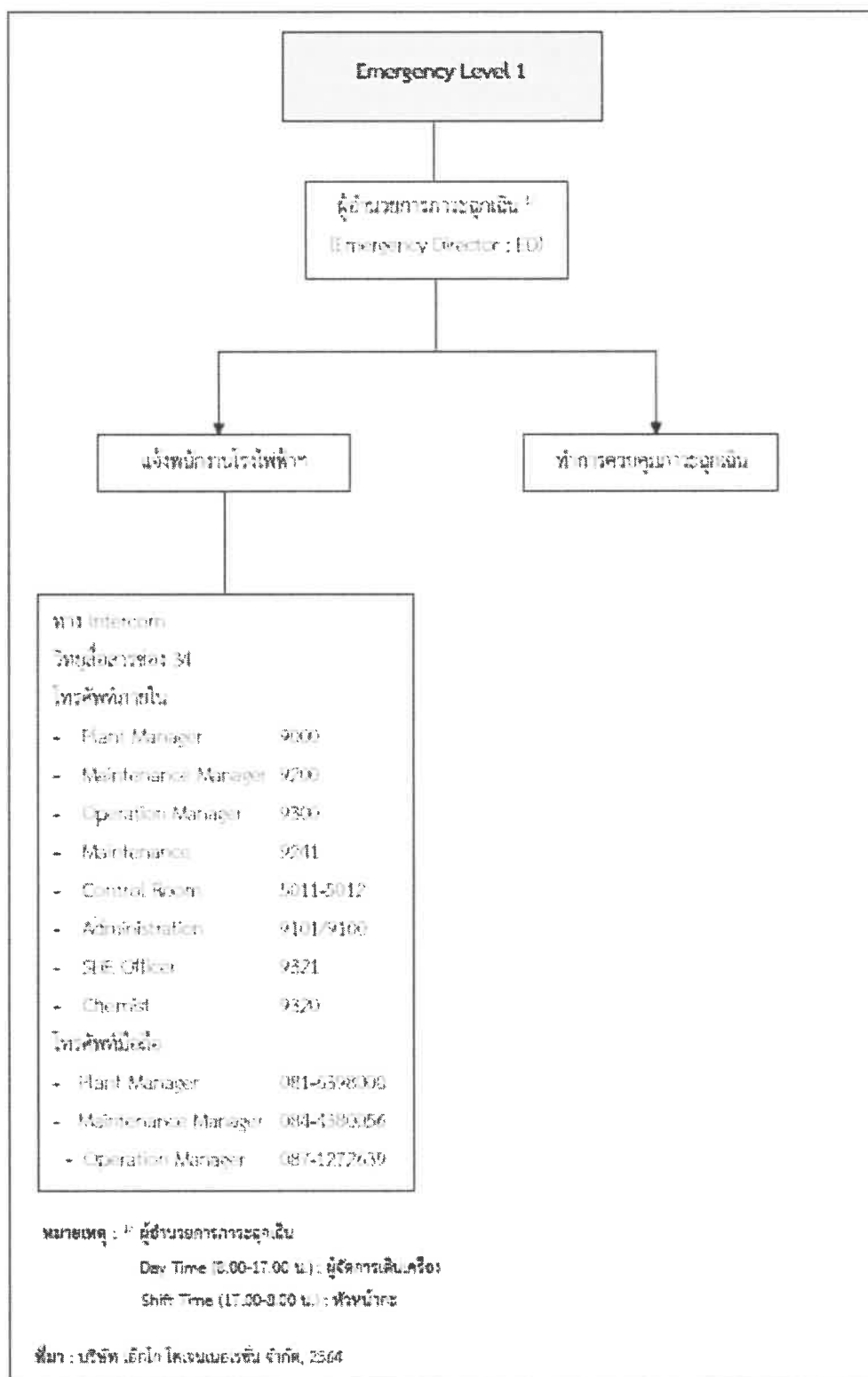
ด้วย ๕๑๑/๑๐/๕

แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและ

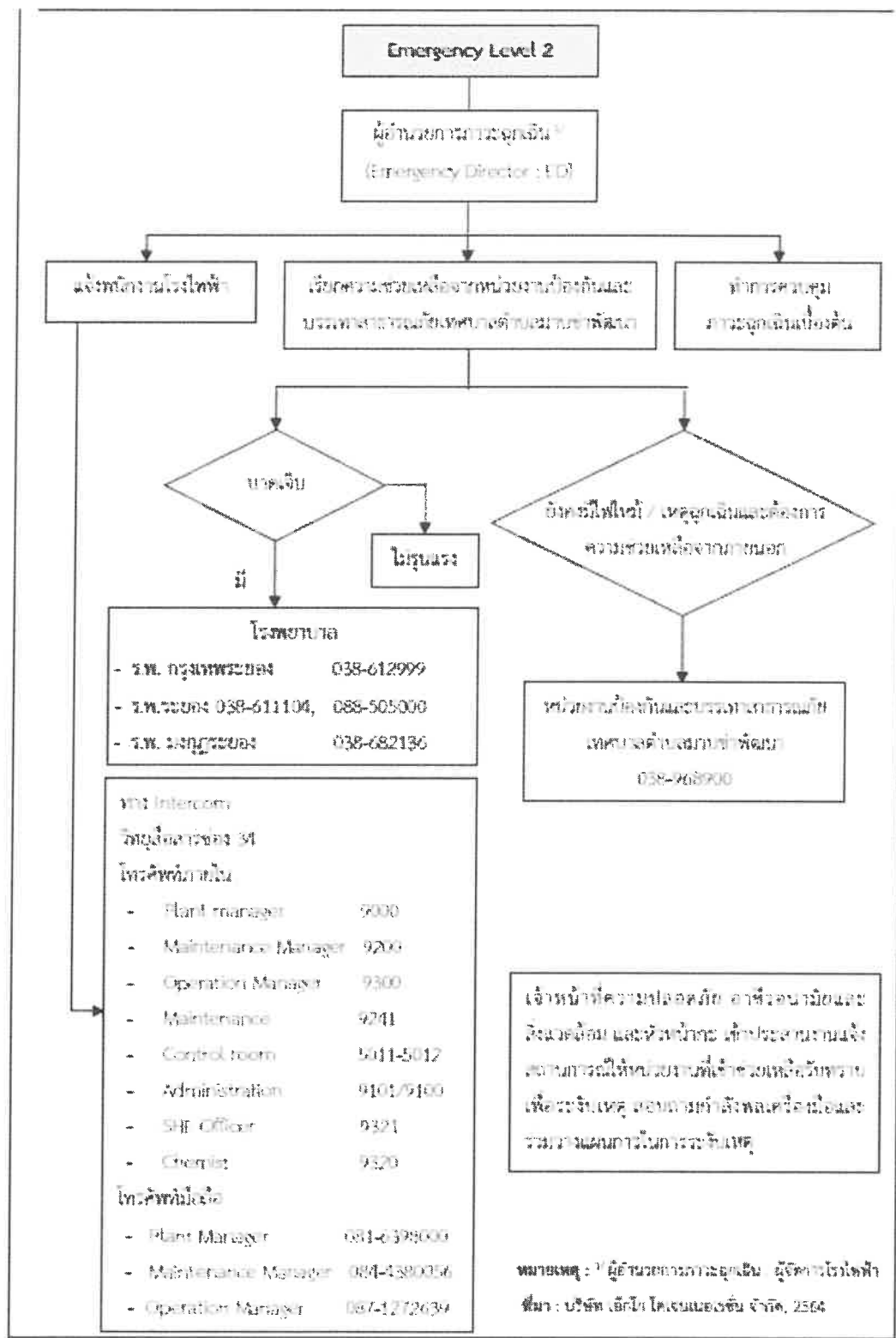
แผนการระงับเหตุฉุกเฉินของ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน

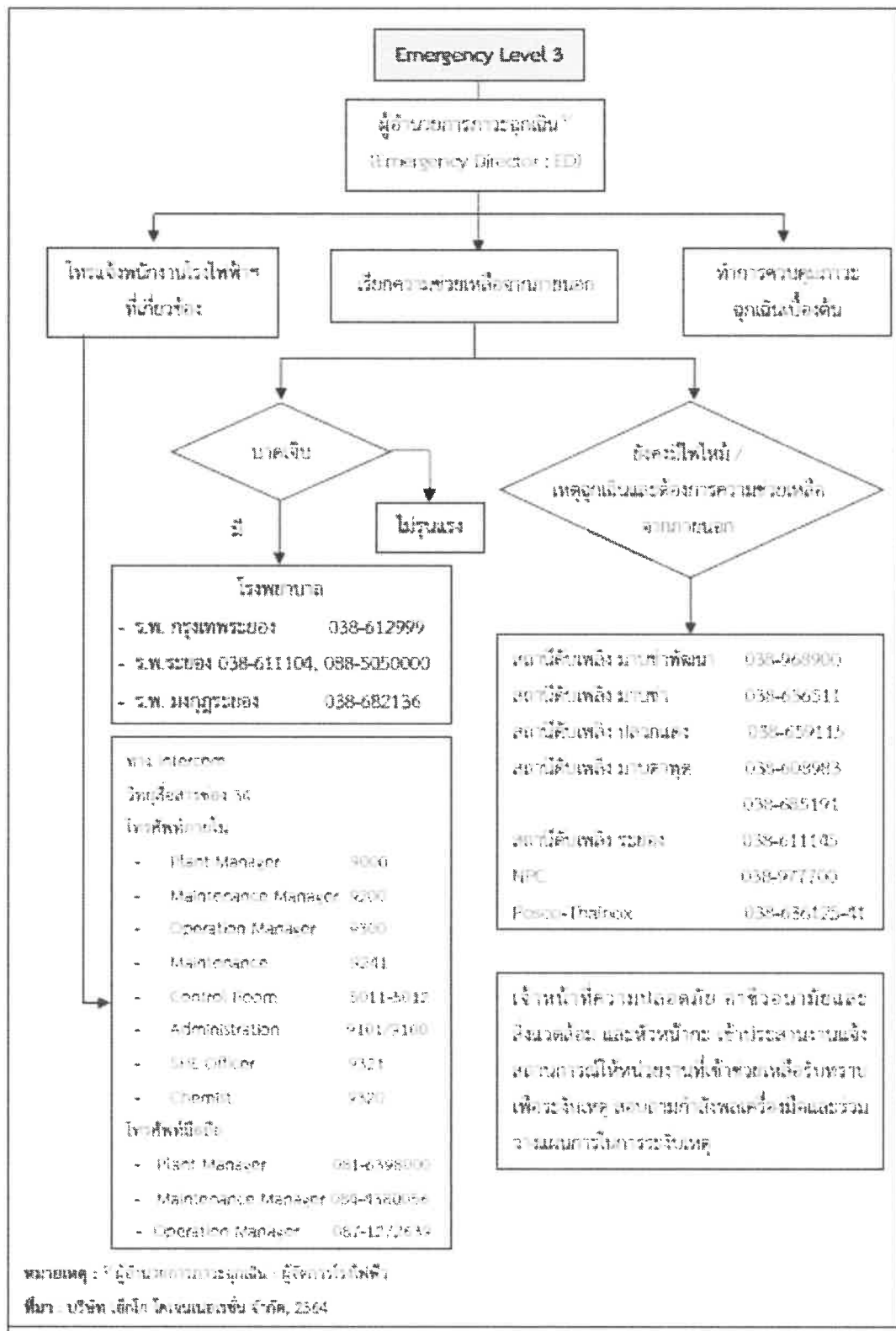
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)



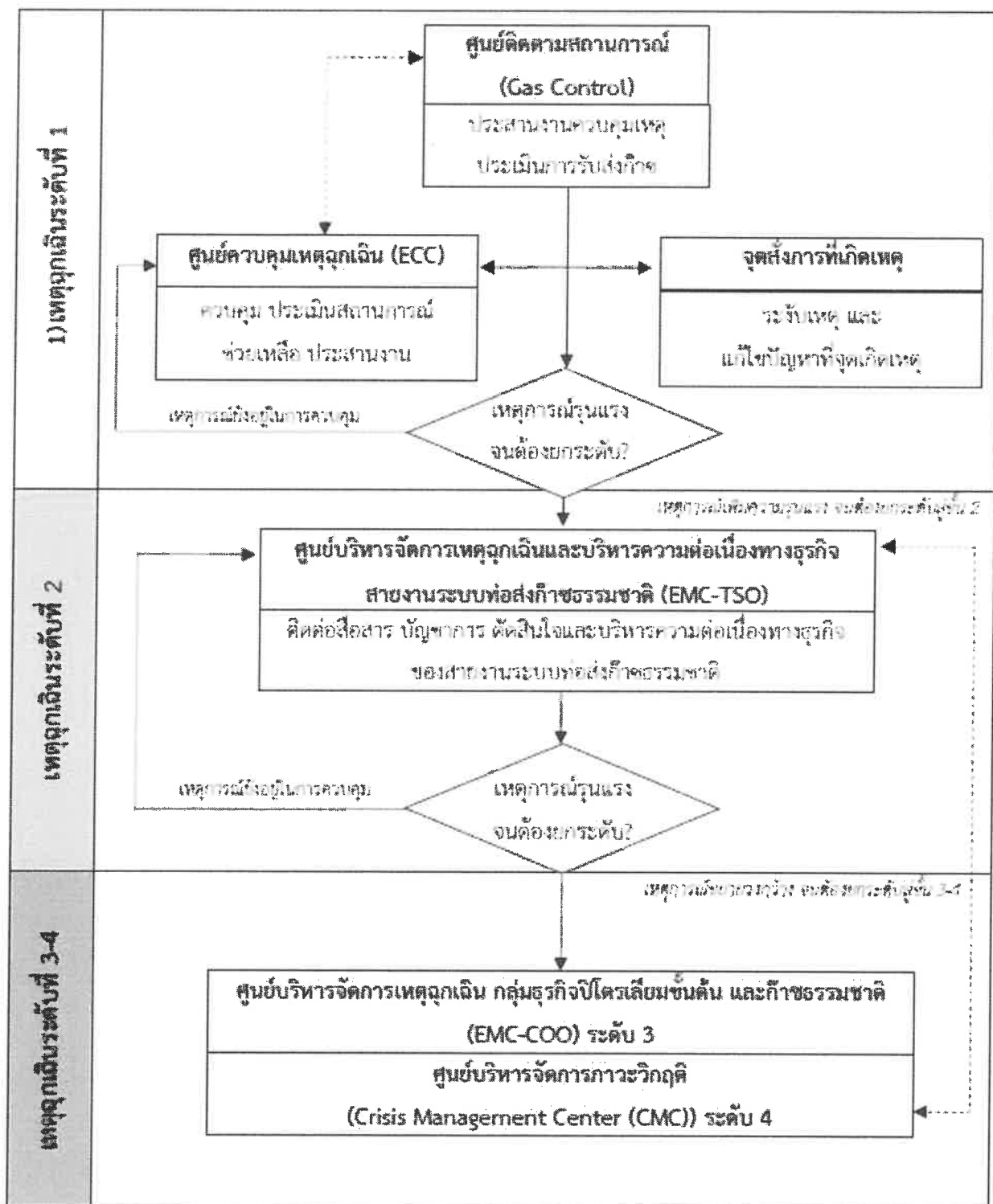
ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีพบเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ ระดับที่ 1



ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีพบเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ ระดับที่2



ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีพบเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ ระดับที่3

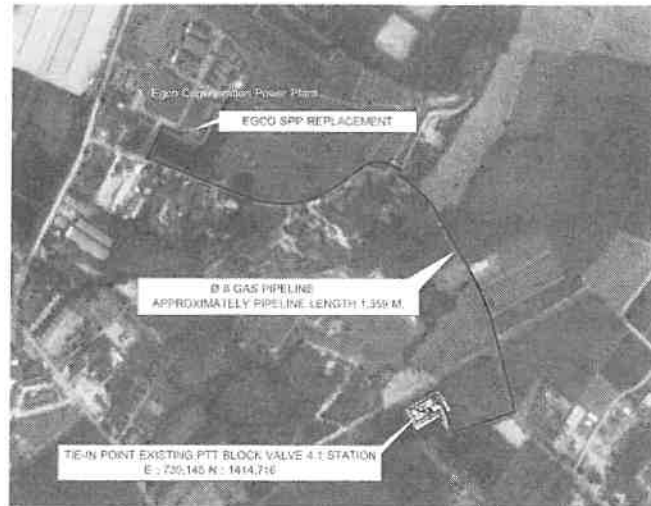
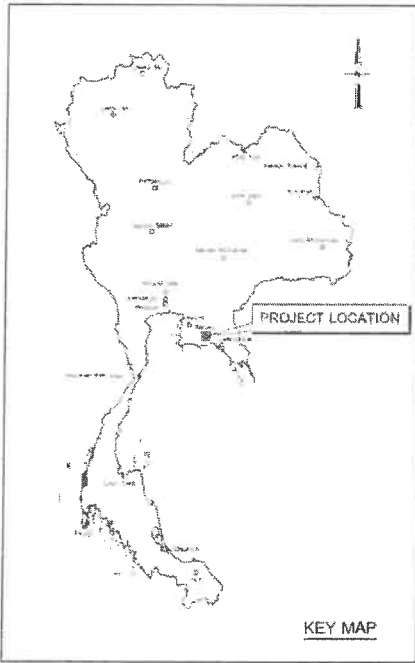


ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2564

รูปแบบการรายงานและประสานงานศูนย์ปฏิบัติงานของระดับของเหตุฉุกเฉิน

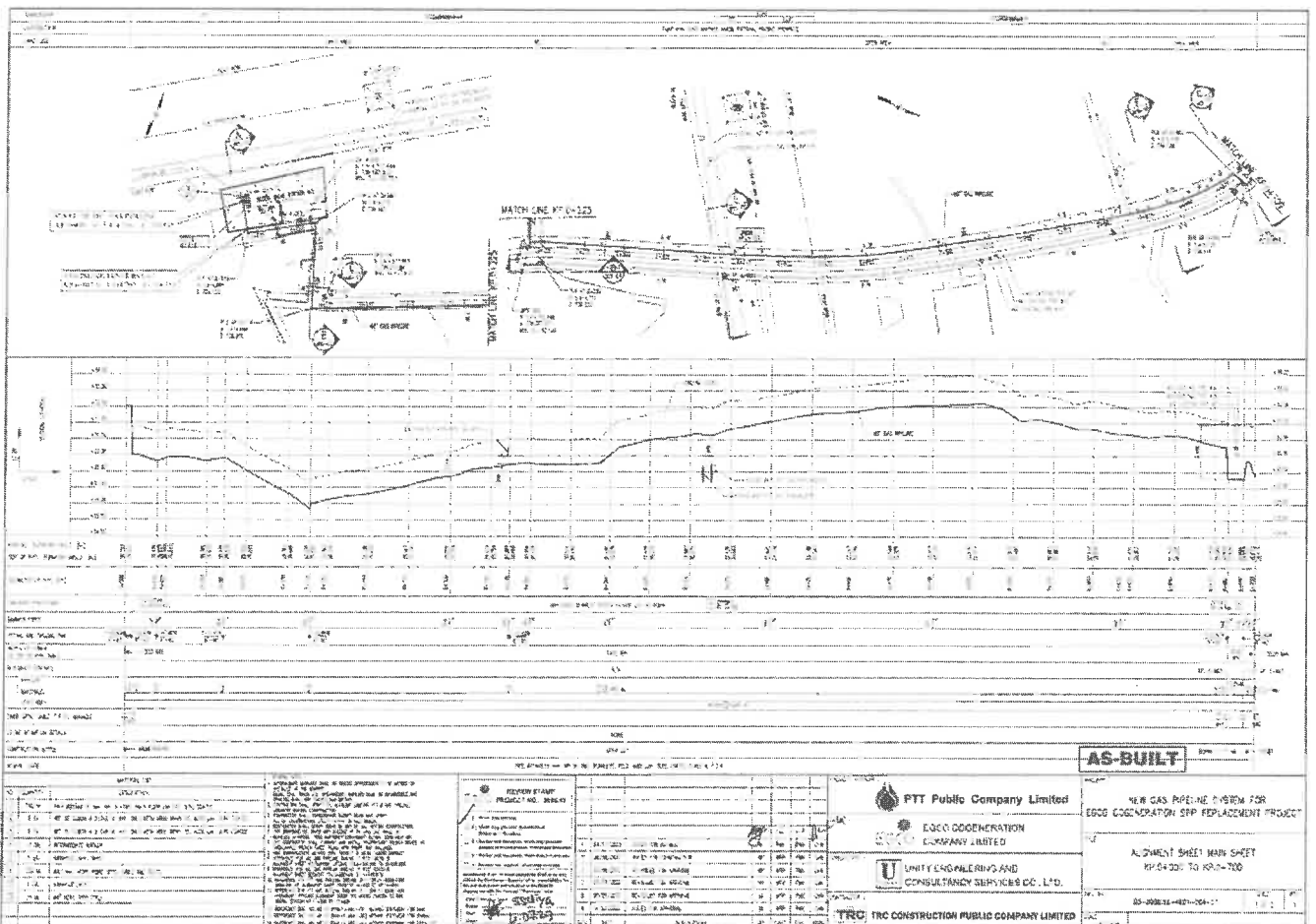
ภาคผนวก ข-5

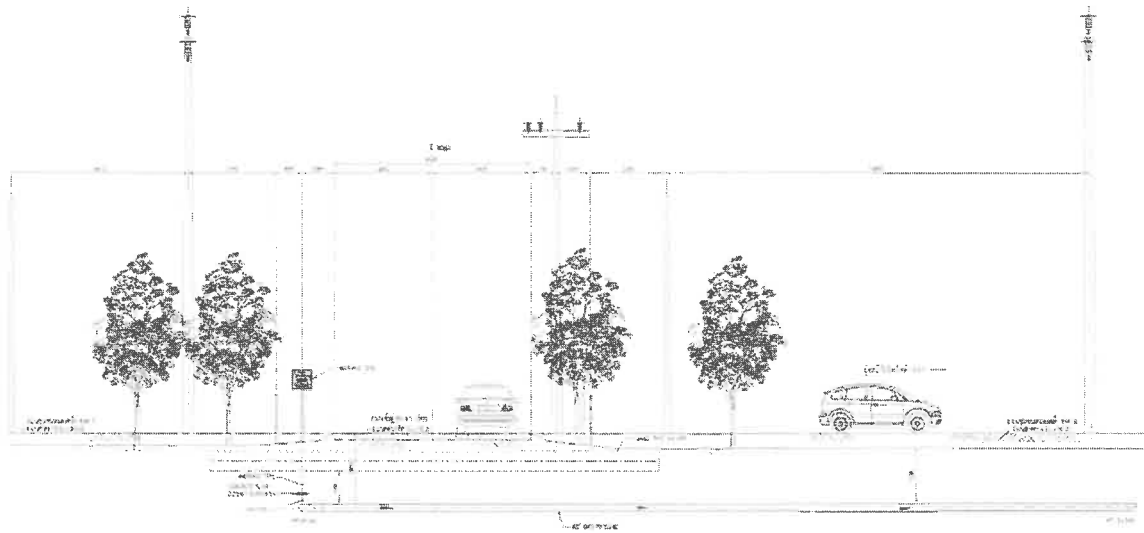
แผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริง



AS-BUILT

<div>REVISIONS</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>10/10/25</td><td>AS-BUILT</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	10/10/25	AS-BUILT	<div>REVIEW STAMP</div> <div>PROJECT NO. 388-43</div> <div>1. Design Engineer</div> <div>2. Design Checker</div> <div>3. Design Approver</div> <div>4. Design Reviewer</div> <div>5. Design Approver</div> <div>6. Design Reviewer</div> <div>7. Design Approver</div> <div>8. Design Reviewer</div> <div>9. Design Approver</div> <div>10. Design Reviewer</div>		<div>PTT Public Company Limited</div> <div>EGGCO COGENERATION COMPANY LIMITED</div> <div>UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.</div> <div>TRC TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED</div>		<div>NEW GAS PIPELINE SYSTEM FOR EGGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT</div> <div>PROJECT LOCATION PLAN</div> <div>Scale: 1:10,000</div> <div>Sheet No. 1 of 1</div>	
NO.	DATE	DESCRIPTION											
1	10/10/25	AS-BUILT											

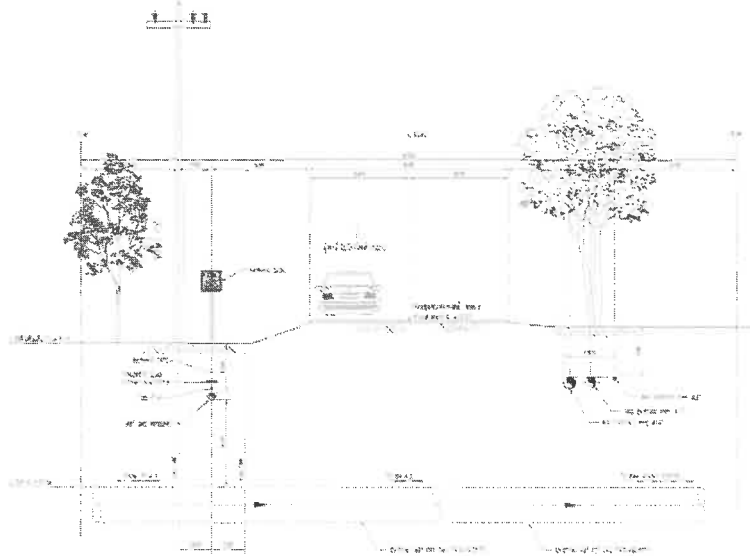




SECTION D (K+240 TO K+245)

AS-BUILT

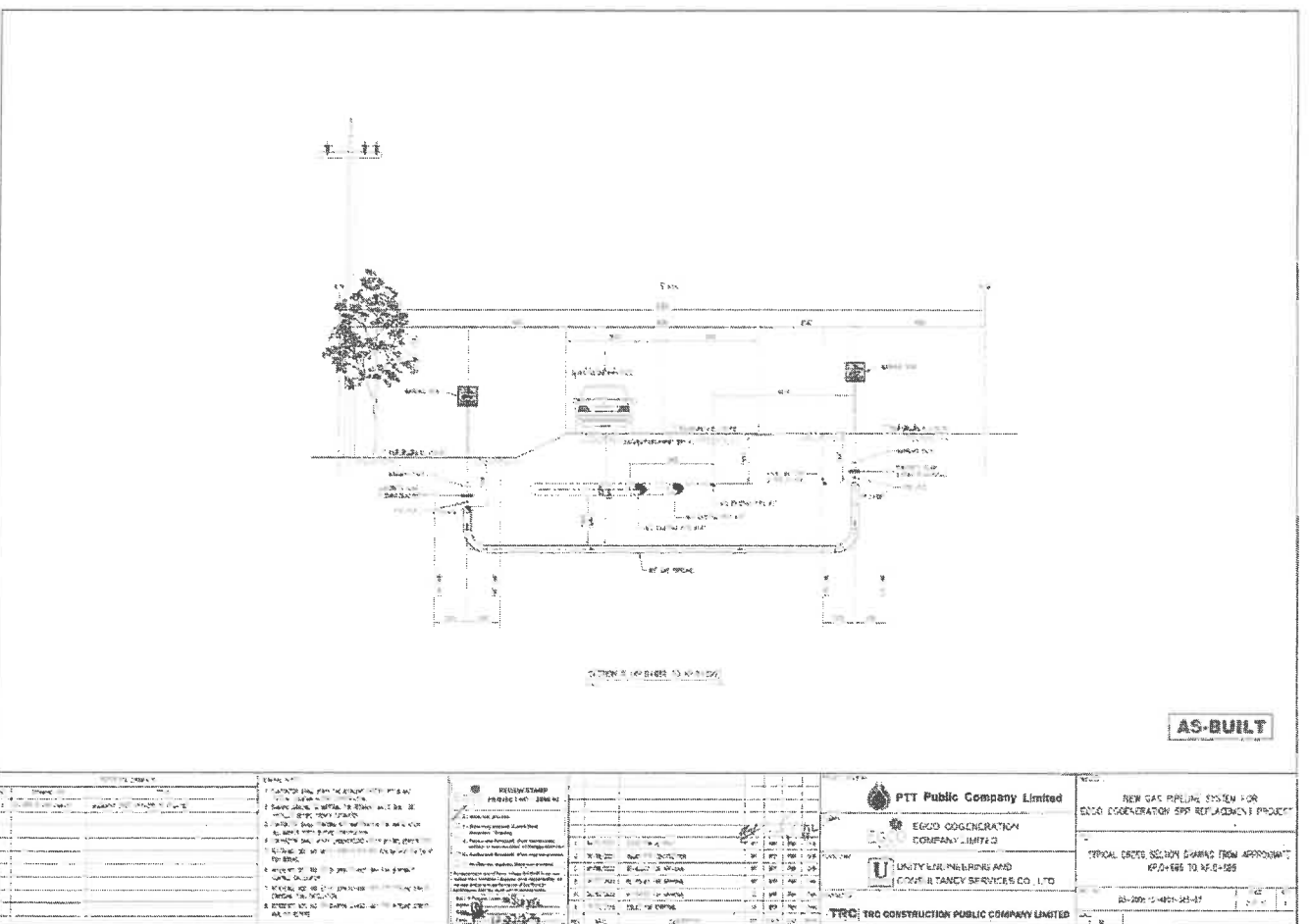
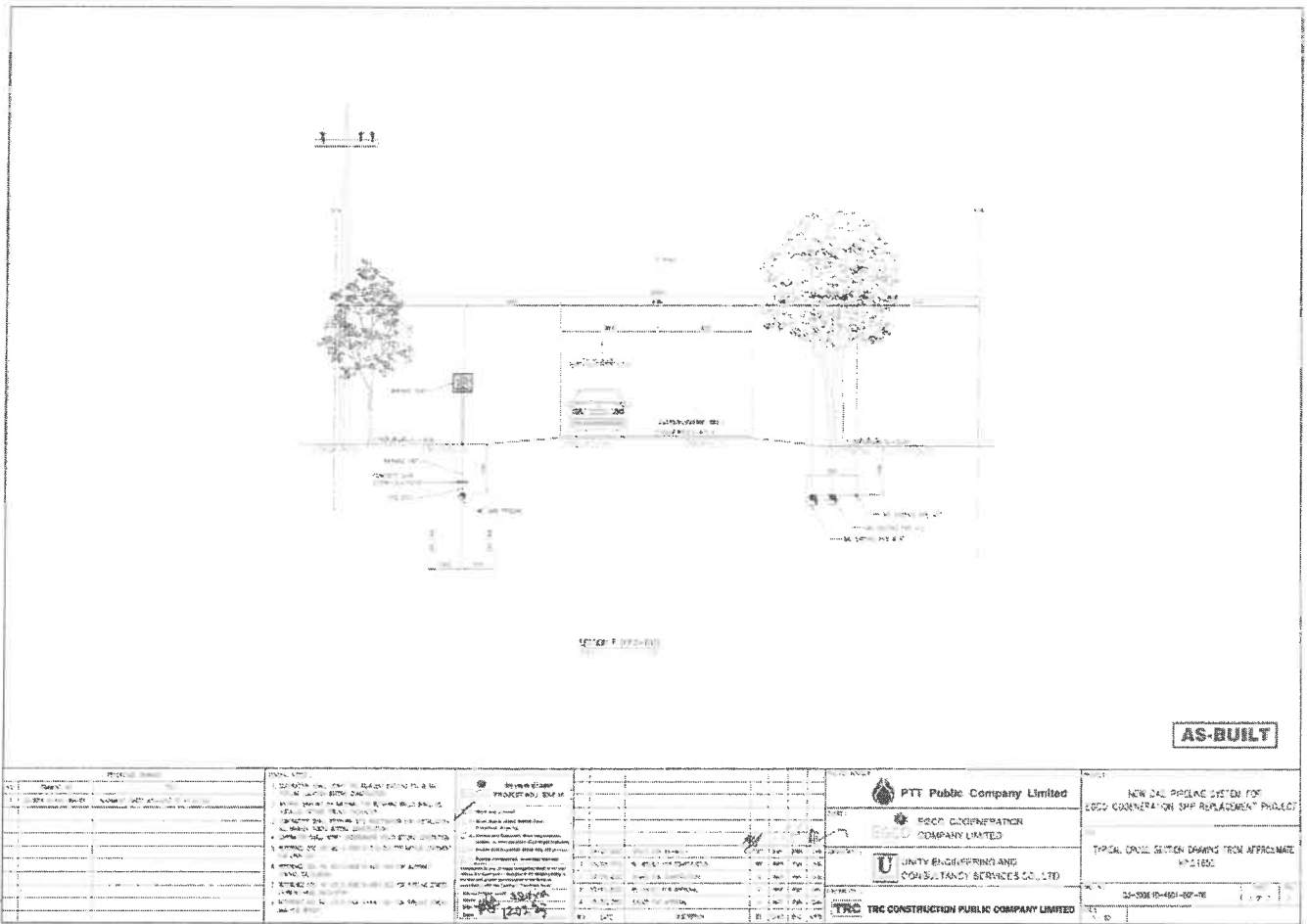
<div>REVISIONS</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>	NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<div>NOTES</div> <div>1. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div> <div>2. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div> <div>3. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div> <div>4. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div> <div>5. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div> <div>6. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div> <div>7. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div> <div>8. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div> <div>9. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div> <div>10. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.</div>	<div>REVISIONS</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>	NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<div>REVISIONS</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>	NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<div>REVISIONS</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>	NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<div>REVISIONS</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>	NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<div>REVISIONS</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>	NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<div>PTT Public Company Limited</div> <div>EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED</div> <div>UNITY ENGINEERING AND CONSULTANCY SERVICES CO., LTD.</div> <div>TRC TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED</div> <div>NEW GAS PIPING SYSTEM FOR EGCO COGENERATION SPP REPLACEMENT PROJECT</div> <div>TYPICAL CROSS SECTION DRAWING FROM APPENDIX VP-240 TO VP-245</div> <div>20-00013-1001-000-01</div> <div>1:1</div> <div>1:1</div>
NO.	DATE	DESCRIPTION																																									
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																									
NO.	DATE	DESCRIPTION																																									
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																									
NO.	DATE	DESCRIPTION																																									
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																									
NO.	DATE	DESCRIPTION																																									
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																									
NO.	DATE	DESCRIPTION																																									
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																									
NO.	DATE	DESCRIPTION																																									
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																									

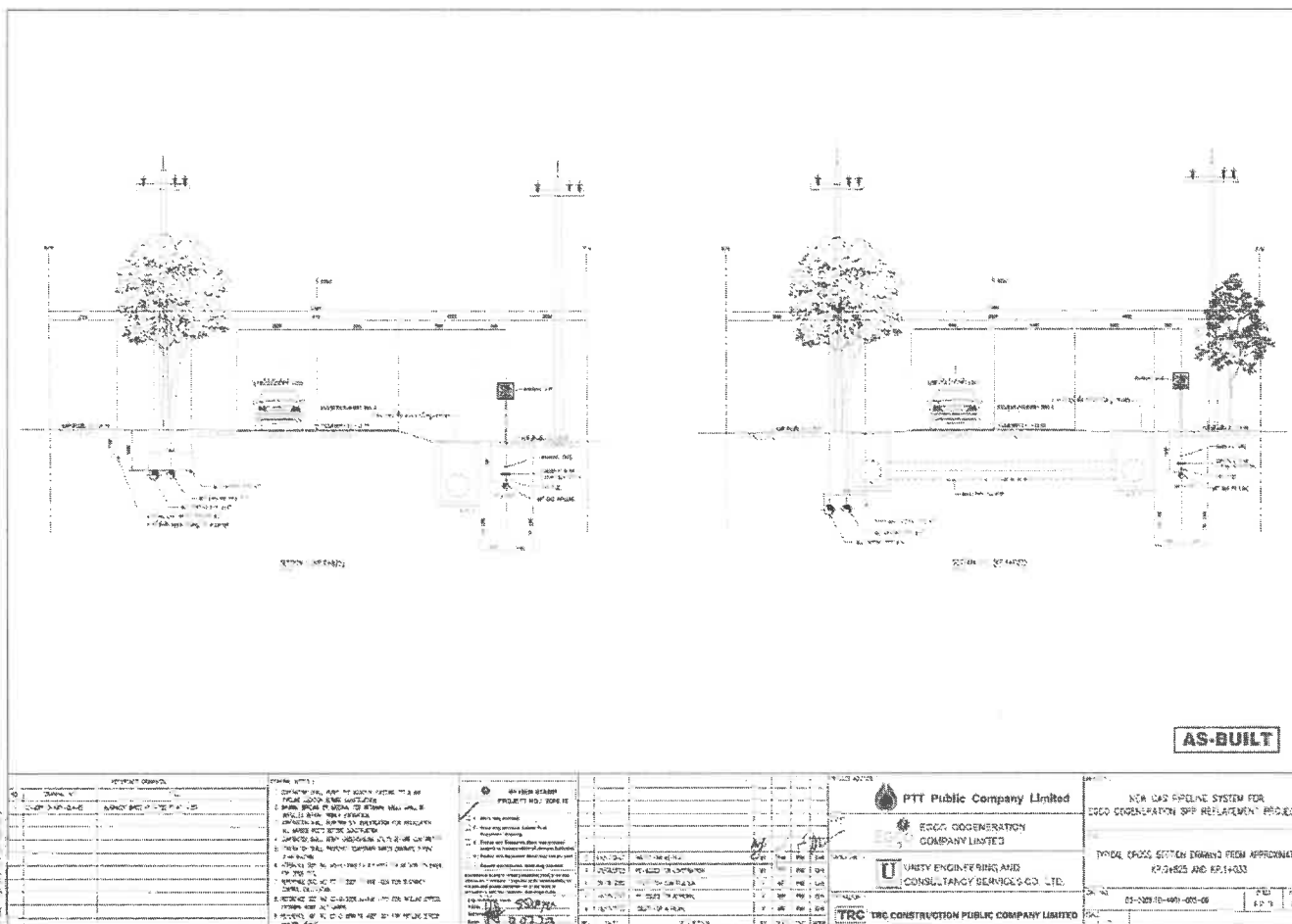
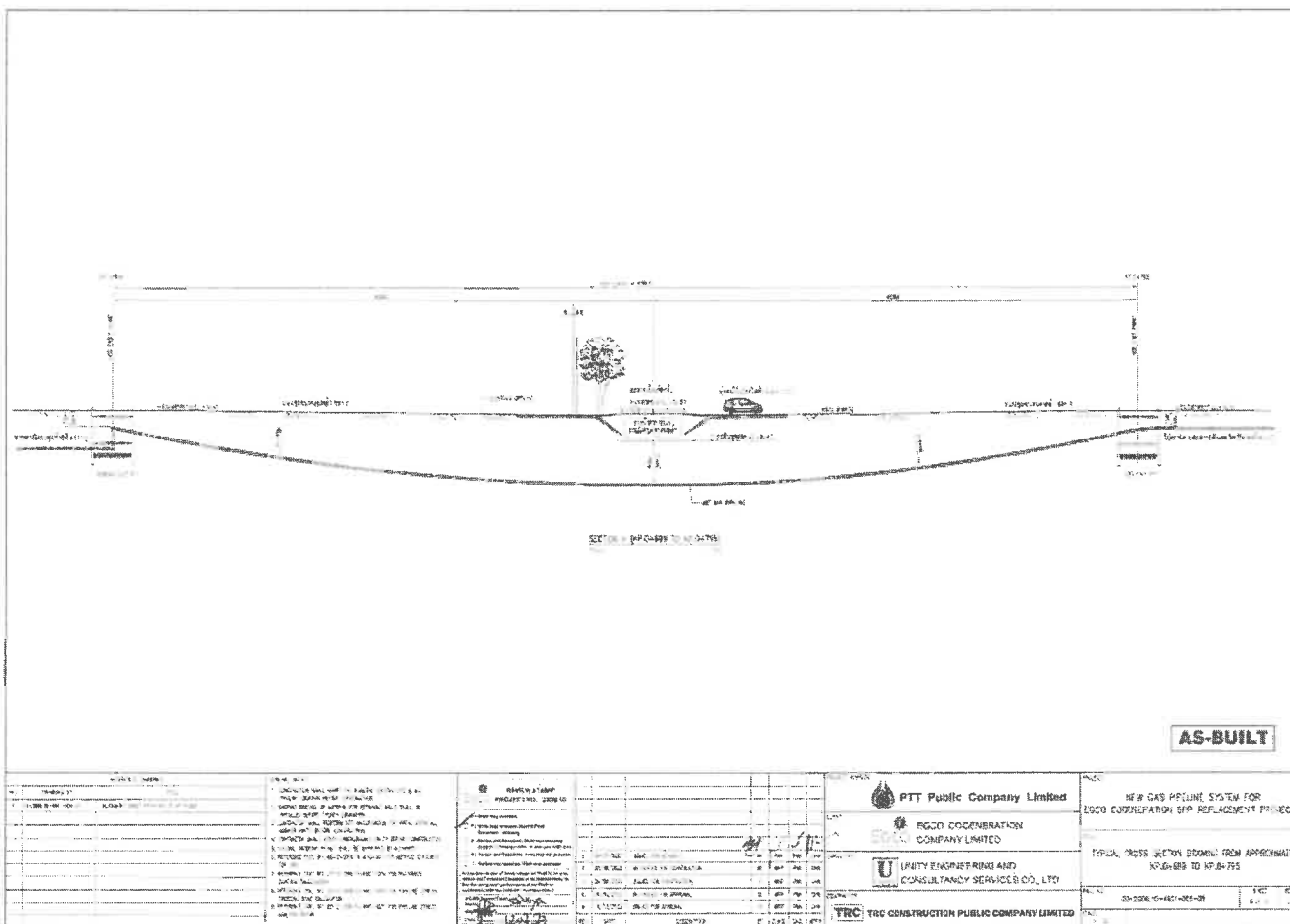


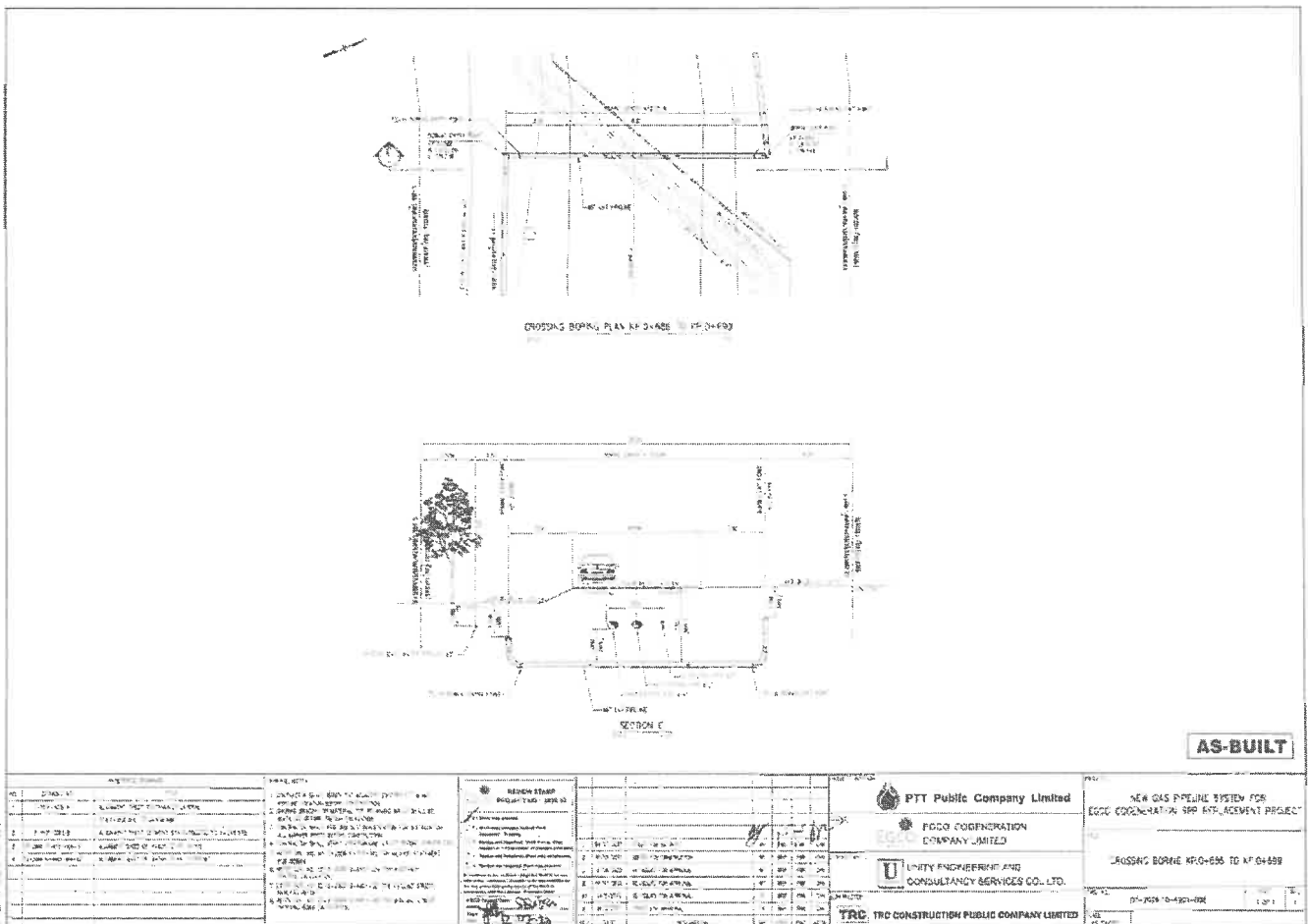
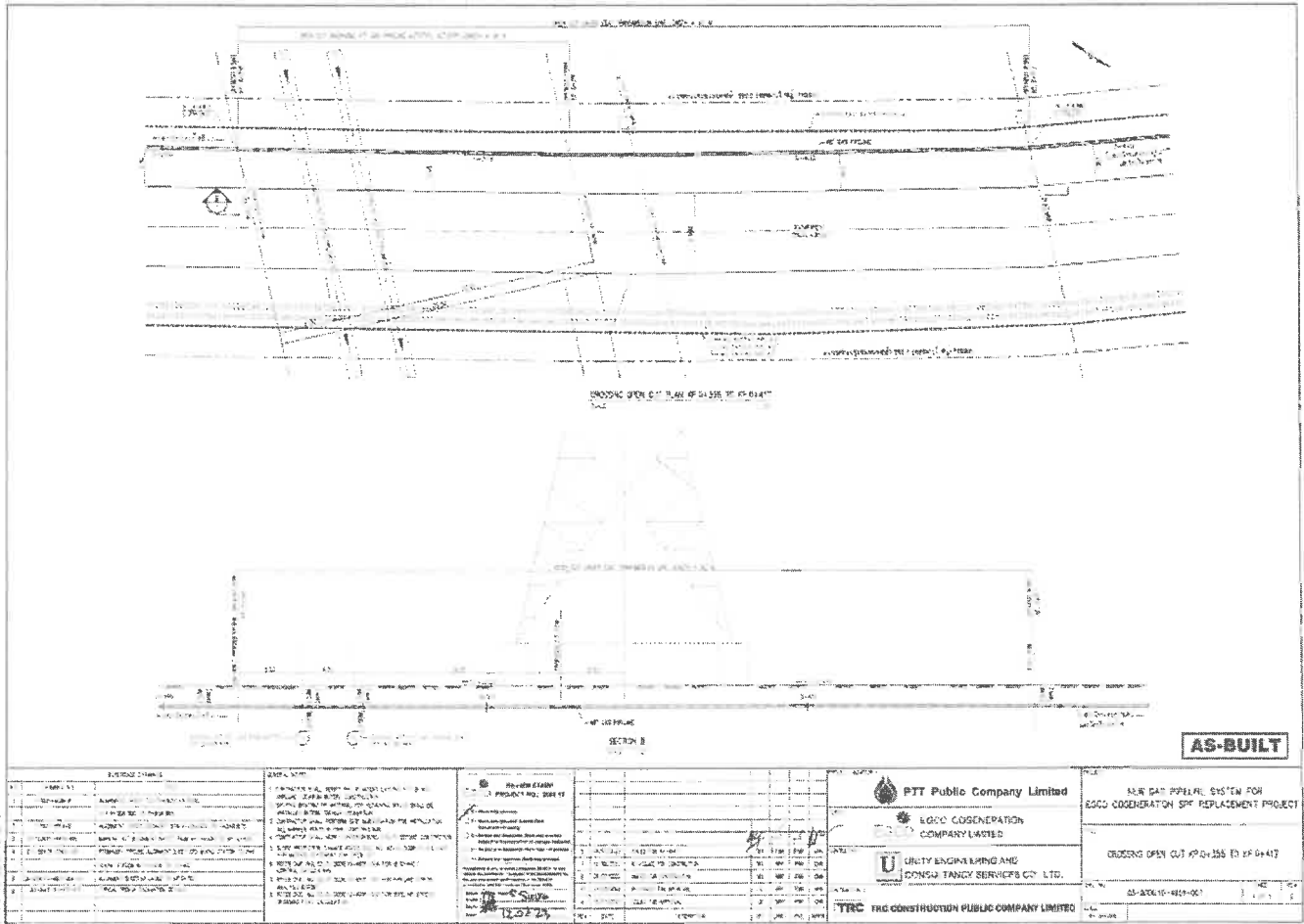
SECTION E (K+300)

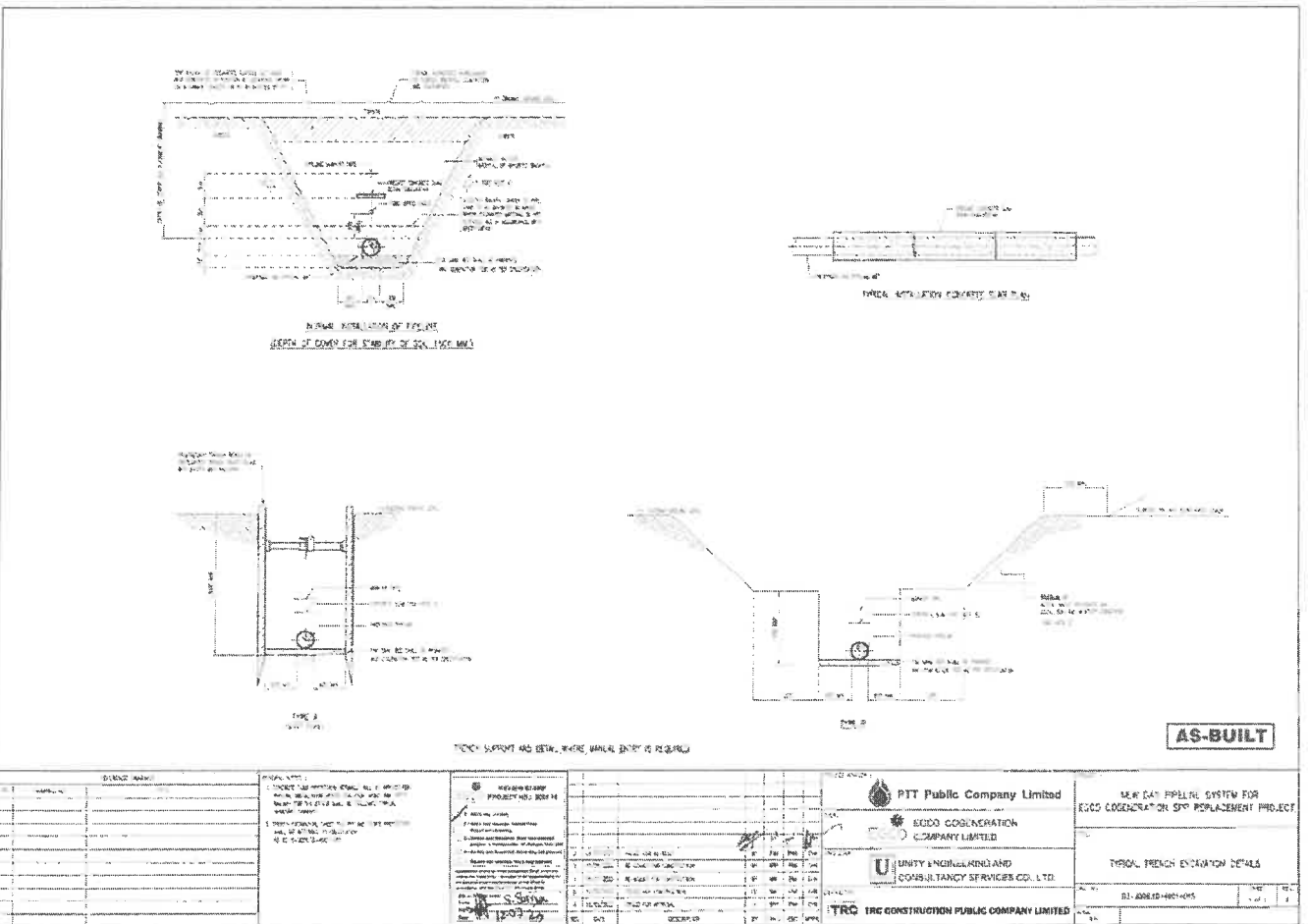
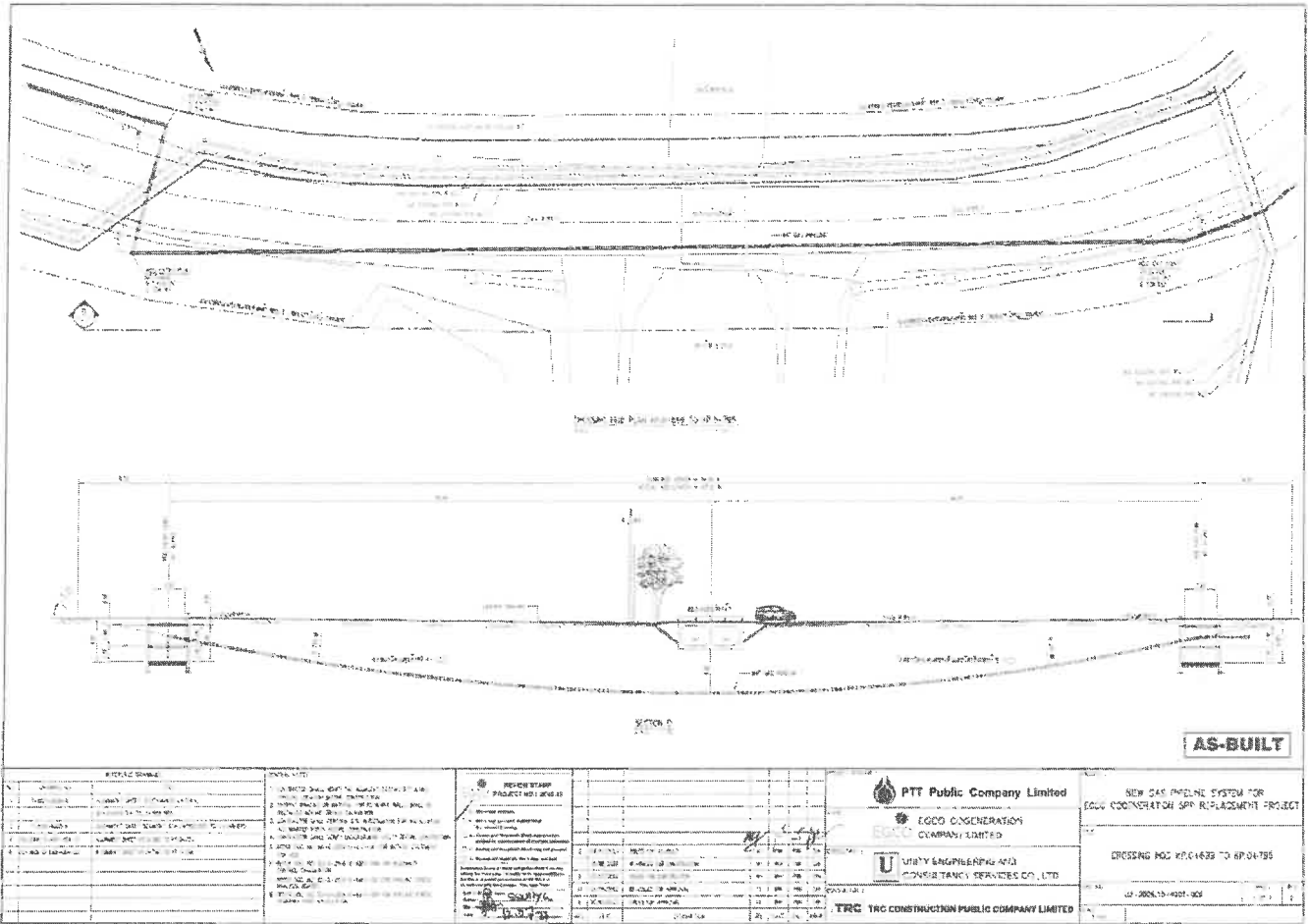
AS-BUILT

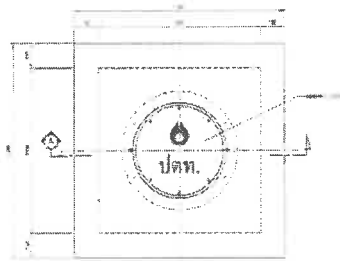
<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>NOTES</p> <ol style="list-style-type: none">1. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.2. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.3. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.4. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.5. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.6. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.7. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.8. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.9. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.10. THE ROAD CROSS SECTION SHALL BE AS SHOWN ON THIS DRAWING.		<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION	<p>REVISIONS</p> <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td>15/01/2018</td><td>ISSUED FOR CONSTRUCTION</td></tr></table>		NO.	DATE	DESCRIPTION	1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO.	DATE	DESCRIPTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	15/01/2018	ISSUED FOR CONSTRUCTION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															



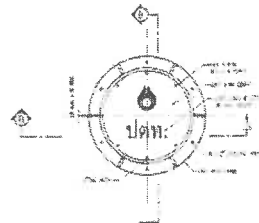






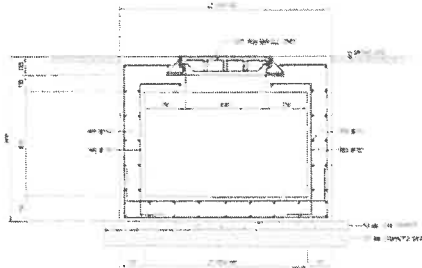


TOP PLAN

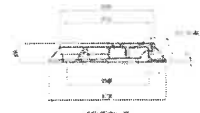


SIDE VIEW

MANHOLE COVER MANHOLE DUCT 4.00



SECTION A



SECTION B



DETAIL



BOTTOM VIEW

AS-BUILT

REVISIONS		REVISIONS		REVISIONS		REVISIONS		REVISIONS			
NO.	DATE	DESCRIPTION	NO.	DATE	DESCRIPTION	NO.	DATE	DESCRIPTION	NO.	DATE	DESCRIPTION

ภาคผนวก ข-6

ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย (Safety Manual)

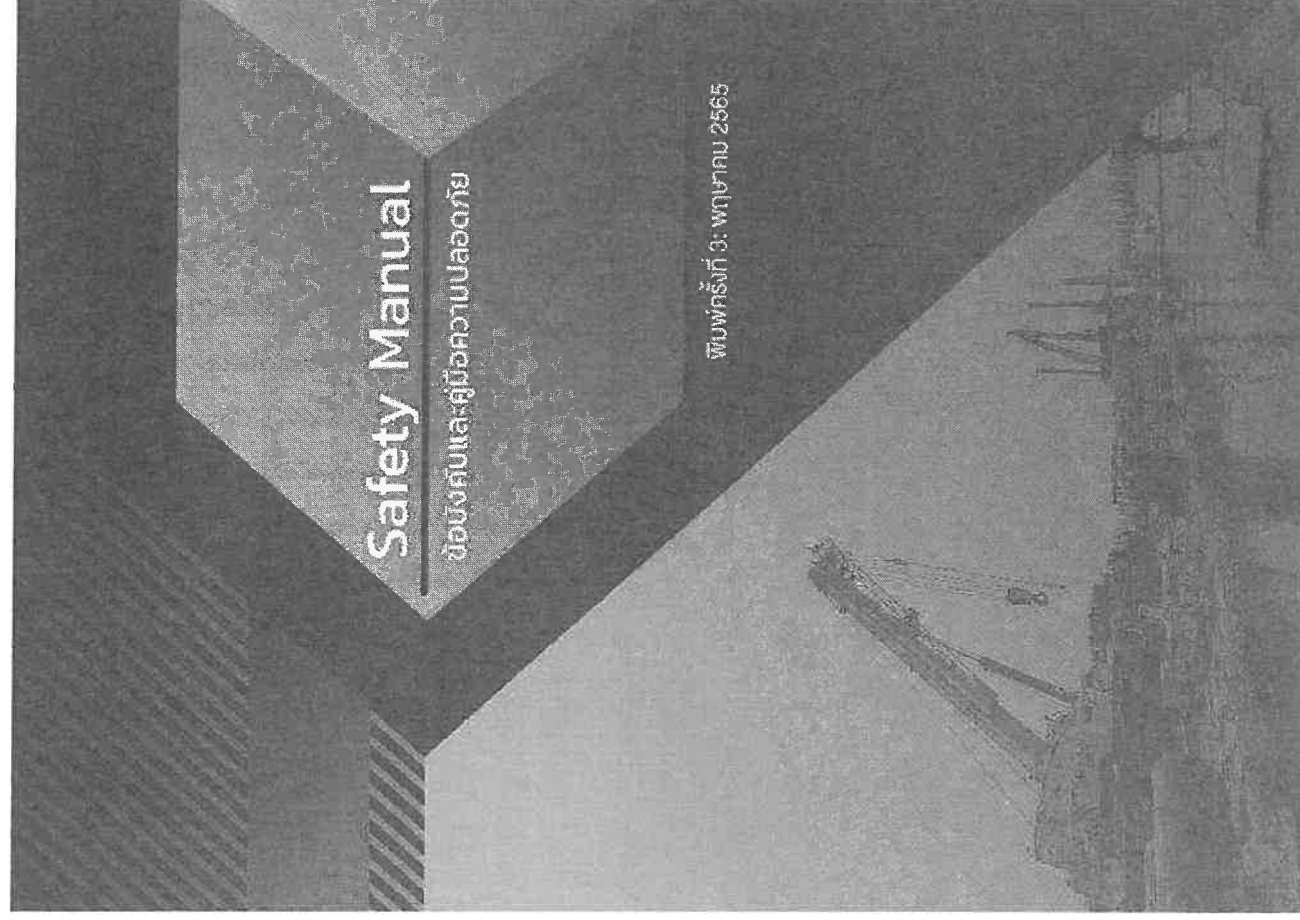
คำนำ

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท สหการวิศวกร จำกัด ได้ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพความปลอดภัยในการทำงานของเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการก้าวสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงสนับสนุนให้มีระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยควบคู่กับการรับเหมาก่อสร้างที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ทั้งนี้เพราะความปลอดภัยช่วยลดความสูญเสีย และยังเสริมสร้างสวัสดิภาพอันดีแก่ทุกคน เพื่อพัฒนาให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองนโยบายด้านการรับเหมาก่อสร้างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ และแนะนำแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือความปลอดภัยในการทำงานเล่มนี้จะมีส่วนเสริมสร้างจิตสำนึก ด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับบริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท สหการวิศวกร จำกัด ทุกคน

ด้วยความปรารถนาดีจาก

ฝ่ายบริหาร QSSHE

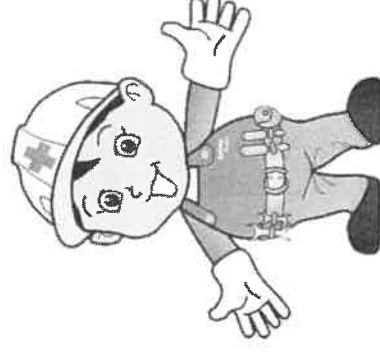


สารบัญ

1. นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม	4
2. กฎและระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	5
3. สิทธิและหน้าที่ของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554.....	7
4. บุคลากรตามกฎหมายความปลอดภัย	8
5. การควบคุมความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง	10
6. ระบบการอนุญาตทำงาน	13
7. ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	15
8. ความปลอดภัยในการทำงานขุดเจาะ	16
9. ความปลอดภัยในการทำงานรังสี	17
10. ความปลอดภัยในการติดตั้ง/รื้อถอน/ใช้งานนั่งร้าน	18
11. ความปลอดภัยในการทำงานยก	19
12. ความปลอดภัยในการทำงานไฟฟ้า	22
13. ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี/วัตถุอันตราย/วัตถุไวไฟ.....	23
14. ความปลอดภัยในการทำงานที่สูง	25
15. ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องตอกเสาเข็ม	26
16. ความปลอดภัยในการใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุขุดเจาะและลิฟต์โดยสารชั่วคราว	27
17. การจัดการพื้นที่ทำงานให้เป็นระเบียบ (5ส.)	29
18. ข้อห้ามในการสูบบุหรี่และสารเสพติด	30

19. การตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	31
---------------------------------	----

20. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	32
---------------------------------	----



SAFETY FIRST
YOUR LIFE DEPENDS ON IT

1. นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม

ประกาศ

บริษัท ทีอาร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สหการวิสาหกิจ

ต้อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัท ทีอาร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สหการวิสาหกิจ จำกัด มีพันธกิจรับทราบค่านิยมในการดำเนินงานรวม จัดทำ ก่อสร้าง จัดตั้งและทดสอบ (EPCC) ในงานระบบท่อประปาธรรมชาติ ระบบท่อส่งน้ำดิบ ระบบโรงงานผลิตน้ำประปา และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีพื้นฐาน มีกระบวนการที่สะท้อนการดูแลบริหารจัดการ โดยปฏิบัติตามกฎหมาย ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนกฎระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. ส่งเสริมงานที่มีคุณภาพภายในที่กำหนด โดยการบริหารกระบวนการทำงานทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ให้ได้คุณภาพ และสร้างห่วงโซ่อุปทานให้แข็งแกร่ง
2. ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะมีผลให้ผู้ใช้บริการได้รับความเสียหาย โดยเน้นให้มีการส่งเสริมงานส่งเสริมความปลอดภัยใน ภายนอกองค์กรอันจะก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมในการดำเนินงานที่สะอาด สะอาด และปลอดภัยตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานทุกขั้นตอน โดยให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างเคร่งครัด
3. ดำเนินการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบหรือให้เกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนชั้นต้นอย่างทันท่วงที โดยดำเนินการป้องกันตั้งแต่ขั้นตอนการรวม จัดทำ ก่อสร้าง จัดตั้งและทดสอบ (EPCC)
4. กำหนดให้กำหนด ขอบข่ายขององค์กร ห่วงโซ่อุปทานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่ต้องเฝ้าระวังกำหนด รวมทั้งถือถือถือถือถือถือ

ปฏิบัติตามคำนิยามขององค์กร (Core Value) วัฒนธรรมองค์กร ปรัชญาการดำเนินงานที่ชัดเจนและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนการปรับปรุง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในภาพรวม บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับทุกหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร ส่งเสริมให้พนักงานมีงานระดับปฏิบัติการ โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ในเทคโนโลยี (Role Model) ในการปฏิบัติ สนับสนุน ส่งเสริม จัดตั้งหน่วยงานการดำเนินงานและปรับปรุงวิธีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ (Vision) และพันธกิจ (Mission) ขององค์กร

ประกาศ ณ วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

(นายชาติ ศักดิ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

2. กฎและระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- 2.1 ต้องปฏิบัติตามคู่มือ และมาตรฐานในการทำงาน ไม่กระทำการในสิ่งที่ไม่ปลอดภัยต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- 2.2 ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายห้ามต่างๆ ที่ติดไว้อย่างเคร่งครัด
- 2.3 ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามแต่ละลักษณะงานที่กำหนดไว้
- 2.4 ต้องตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะตามวาระ และใช้ให้เหมาะสมกับงานอย่างถูกวิธี และปลอดภัย
- 2.5 ห้ามดื่มหรือเสพของมีเมา หรืออยู่ในอาการมึนเมา ในขณะปฏิบัติงาน
- 2.6 ห้ามซื้อ ขายหรือเสพยาเสพติดในบริษัท และขณะปฏิบัติงาน
- 2.7 ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณอาคาร
- 2.8 ห้ามวางสิ่งของกีดขวางเครื่องดับเพลิง และทางออกฉุกเฉิน
- 2.9 ห้ามติดตั้งถังดับเพลิงหรือกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยไม่มียกเว้น
- 2.10 การควบคุมการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ถ้าไม่มีเหตุอันควร ให้ทำการหยุดการทำงานที่บริเวณห้องสำนักงาน ถ้าไม่มีเหตุอันควร ให้ทำการหยุดการทำงานที่บริเวณที่กำหนดไว้
- 2.11 ห้ามขยี้ให้ถูกต้องตามประเภทที่บริษัทกำหนดไว้
- 2.12 สถานที่ทำงานต้องยึดหลัก 5ส. ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ โดยต้องไม่มีสิ่งของเหลือใช้หรือเกะกะความจำเป็น ต้องทำความสะอาด ดูแลสุขอนามัย และจัดสิ่งของให้ระเบียบเรียบร้อยหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 2.13 รายงานผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วยจากการทำงาน อุบัติการณ์ และเมื่อพบเห็นการกระทำหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิด

- ความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทันที
 2.14 กรณีอื่นๆ เข้าไปในแต่ละโครงการ จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ
 อื่นๆที่แต่ละโครงการกำหนด



3. สิทธิและหน้าที่ของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

- 3.1 ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ
- 3.2 ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพของการทำงาน หรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร
- 3.3 ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้ และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
- 3.4 ในสถานที่ที่มีสถานประกอบการกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบการกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย
- 3.5 ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่ทำงานเพราะเหตุที่ฟ้องร้อง เป็นพยาน ให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล

- 3.6 ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของตรวจความปลอดภัยเว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต
- 3.7 ลูกจ้างมีสิทธิปฏิเสธการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

4. บุคลากรตามกฎหมายความปลอดภัย

อ้างอิงกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ กรณีเป็นสถานประกอบการกิจการ ข้อ ๑ (๓) ประเภทโครงการก่อสร้าง ต้องทำกรอบรมแต่งตั้ง และแจ้งขึ้นทะเบียนฯ กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานในพื้นที่ ดังนี้

4.1 บุคลากรด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ

จำนวนผู้ปฏิบัติงาน	จป. ระดับต่างๆ
2 คนขึ้นไป	จป. หัวหน้างาน และจป. บริหาร
20-49 คน	จป. เทคนิค หรือจป. เทคนิคขั้นสูง หรือจป. วิชาชีพ
50-99 คน	จป. เทคนิคขั้นสูง หรือจป. วิชาชีพ
100 คนขึ้นไป	จป. วิชาชีพ

4.2 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมตามจำนวนผู้ปฏิบัติงาน

จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (คน)	จำนวนกรรมการ (คน)	ประธาน (ผู้แทนระดับบริหารที่ได้รับแต่งตั้ง)	กรรมการ (ผู้แทนระดับหัวหน้างาน)	กรรมการ (ผู้แทนระดับปฏิบัติการ)	กรรมการ และ คณะ (อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม)
50 - 99	5	1	1	2	1
100 - 499	7	1	2	3	1
500 ขึ้นไป	11	1	4	5	1



5. การควบคุมความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง

- 5.1 ในสถานที่ก่อสร้างกำหนดเขตอันตรายในงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้วหรือคอกกั้น หรือแผงกั้น และติดป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ให้ชัดเจน
- 5.2 ห้ามผู้ปฏิบัติงานพกพาสิ่งของในเขตก่อสร้าง ให้พกผู้ปฏิบัติงาน ในบริเวณที่พักชั่วคราวที่จัดให้เท่านั้น
- 5.3 นอกเวลาทำงาน ห้ามผู้ปฏิบัติงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้าง โดยไม่ได้รับมอบหมาย หรือได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน
- 5.4 ปฏิบัติตามเครื่องหมาย สัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย

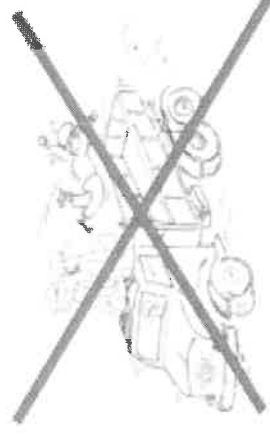
ประเภท	รูปแบบ	ตัวอย่างการใช้งาน
เครื่องหมายห้าม		
เครื่องหมายเตือน		
เครื่องหมายบังคับ		
เครื่องหมายสารนิเทศเกี่ยวกับภาวะความปลอดภัย		

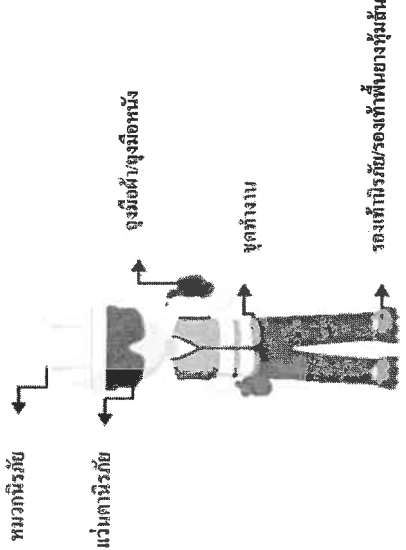
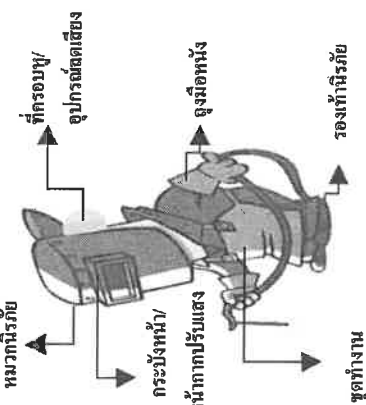
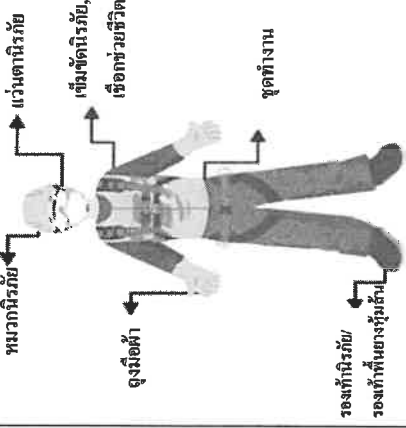
- 5.5 อนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีใบอนุญาตขับขี่ถูกต้อง สามารถขับขี่รถยนต์ในเขตก่อสร้าง และขณะขับรถยนต์ต้องคาดเข็มขัดนิรภัย
- 5.6 ไม่อนุญาตให้ขับรถเป็นพื้นที่หวาดเสียวซึ่งจะก่อให้เกิดอันตราย

- 5.7 ขับรถตามความเร็วในพื้นที่งานจำกัดไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง



- 5.8 ห้ามโดยสารไปกับรถหรือเครื่องจักรกลที่ไม่ได้ทำไว้เพื่อการโดยสาร



ระเบียบการแต่งกาย	
การทำงานทั่วไป	
	
การทำงานตัด/เชื่อม/เจียร	การทำงานที่สูง
	

6. ระบบการอนุญาตทำงาน

- 6.1 ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)
ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานในบริเวณหรือสถานที่ที่มีทางเข้าออกจำกัด เช่น อุโมงค์ บ่อ หลุม ถัง ซีโลฯ สถานที่ที่อาจมีไอของสารไวไฟหรือสารพิษเจือปนอยู่ในอากาศ หรือสถานที่ปฏิบัติงานที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ
- 6.2 ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)
ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ขุดเจาะที่ทำให้เกิดหลุม หรือบ่อที่มีความลึกตั้งแต่ 2.0 เมตร และความกว้างตั้งแต่ 0.75 เมตร
- 6.3 ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotope Permit)
ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่มีการใช้อุปกรณ์ที่มีสารรังสีมาใช้งาน โดยทั่วไปจะพบขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานเชื่อมในกิจกรรมก่อสร้าง
- 6.4 ใบอนุญาตติดตั้งหรือถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)
ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานติดตั้ง งานแก้ไข ตัดแปลง งานรื้อถอนนั่งร้าน มีจุดประสงค์เพื่อนำผู้ปฏิบัติงานขึ้นไปปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคารหรือจากกันหลุม
- 6.5 ใบอนุญาตยกด้วยปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (Lifting Permit)
การทำงานที่ต้องใช้งานปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่เพื่อทำการยกชิ้นงานวัสดุ อุปกรณ์ และต้องทำแผนงานยกร่วมด้วยเมื่อเข้าข่ายดังต่อไปนี้
 - การใช้ปั้นจั่นดึงเครื่องขึ้นไปในอาคารวัสดุสิ่งของ

- การยกวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักมากกว่าร้อยละ 75 ของพิสัยยกอย่างปลอดภัยตามตารางการยกสิ่งของ
- การทำงานของบันไดขั้นเคลื่อนไฟฟ้าที่มีระยะน้อยกว่าระยะที่ปลอดภัย
- การยกวัสดุสิ่งของที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของจุดศูนย์กลางของวัสดุสิ่งของที่ทำการยก
- การยกวัสดุสิ่งของที่อาจเกิดการระเบิดหรืออุบัติภัยร้ายแรง
- การยกวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 25 ตันขึ้นไป

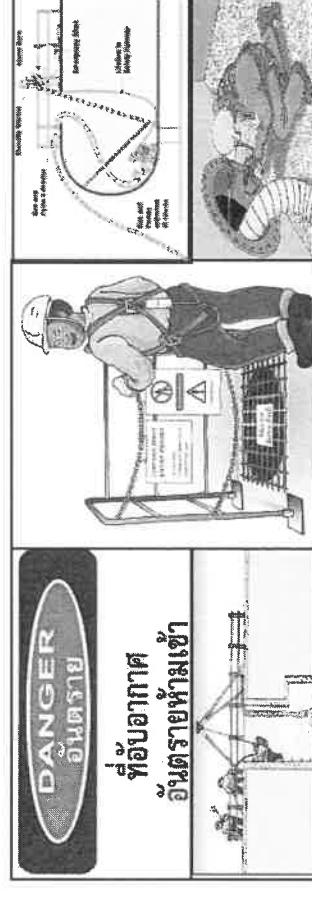
6.6 ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้าระบบควบคุม (Electrical/Instrument Work Permit)

สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ไฟฟ้าที่มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าแล้ว

7. ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

การทำงานในสภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- 7.1 มีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุณหภูมิ บ่อ หลุม ถัง โซโดฯ
- 7.2 มีทางเข้า-ออกจำกัดและไม่สามารถแบบให้เป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง



7.3 ผู้อนุญาต/ผู้ควบคุม/ผู้ช่วยเหลือ/ผู้ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการอบรมตามที่

กฎหมายกำหนด และต้องมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง(โดยต้อง

ได้รับการรับรองจากแพทย์เท่านั้น)

7.4 มีการปิดกั้นทางเข้า-ออกและติดป้าย “อันตราย ที่อับอากาศ ห้ามเข้า”

7.5 ติดตั้งระบบระบายอากาศและตรวจสอบระบบระบายอากาศว่าทำงานปกติหรือไม่

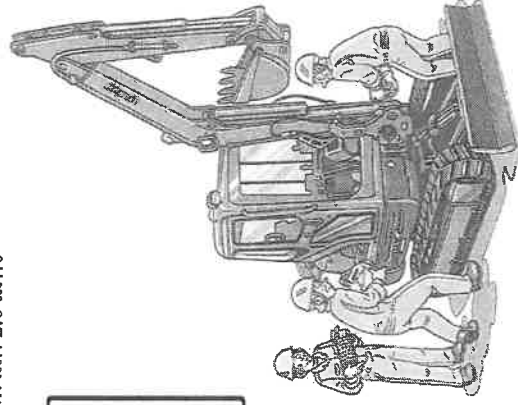
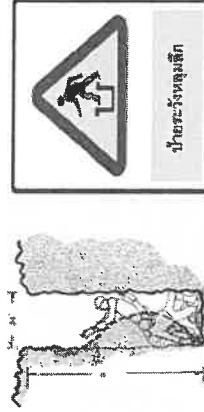
7.6 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ช่วยเหลือและอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน

ตลอดเวลา

7.7 ต้องปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ(Confined Space Entry Permit) อย่างเคร่งครัด

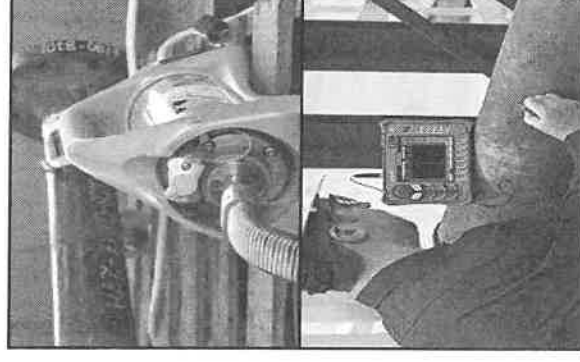
8. ความปลอดภัยในการทำงานขุดเจาะ

- 8.1 ต้องปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ(Excavation Permit)อย่างเคร่งครัด เมื่อการปฏิบัติงานขุดเจาะพื้นดินความลึกตั้งแต่ 2.0 เมตร และความกว้างตั้งแต่ 0.75 เมตร
- 8.2 ก่อนเริ่มปฏิบัติงานต้องตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่จะทำการขุด เช่น ระบบสาธารณูปโภค อุณหภูมิไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ ถังเก็บน้ำมันใต้ดิน แนวท่อก๊าซ เป็นต้น
- 8.3 ต้องตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานตลอด
- 8.4 ต้องปิดกั้นพื้นที่และติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณทำงานขุด
- 8.5 ต้องจัดเตรียมบันไดและผนังกันดินถล่ม เมื่อมีการขุดเจาะที่มีความกว้างตั้งแต่ 0.75 เมตร และมีความลึกตั้งแต่ 2.0 เมตร



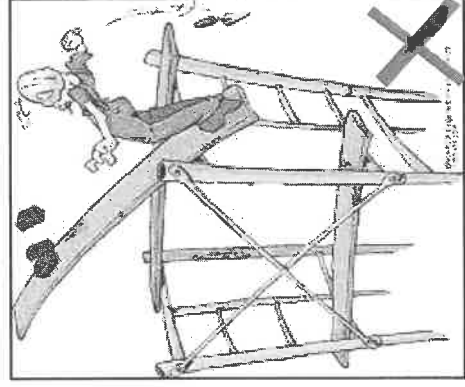
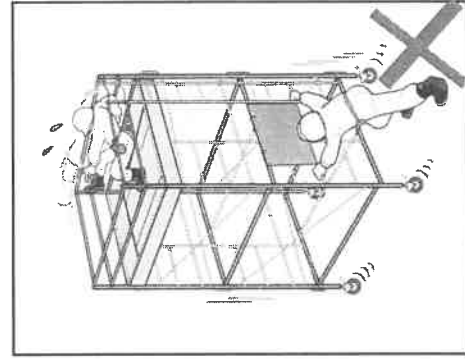
9. ความปลอดภัยในการทำงานฉายรังสี

- 9.1 กำหนดเขตความปลอดภัยและกั้นบริเวณพื้นที่ติดตั้งป้ายห้าม ป้ายเตือน ไฟกระพริบ อันตรายความปลอดภัย โดยใช้เครื่อง Survey Meter ตรวจสอบระยะความปลอดภัย
- 9.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องมี Certificate ของ Radiation Source ถูกต้องและครบถ้วนตามที่ระบุในรายการคำนวณระยะความปลอดภัย
- 9.3 ในระหว่างปฏิบัติงานจะต้องมีหัวหน้าทีมงานที่ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี อยู่ประจำตลอดเวลา
- 9.4 ต้องปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radiography work Permit) อย่างเคร่งครัด



10. ความปลอดภัยในการติดตั้ง/รื้อถอน/ใช้งานนั่งร้าน

- 10.1 ต้องปฏิบัติตาม ใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit) อย่างเคร่งครัด
- 10.2 วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งนั่งร้านต้องมีสภาพดีพร้อมใช้งานทุกชิ้น
- 10.3 ต้องมีการตรวจสอบนั่งร้านก่อนที่ผู้ปฏิบัติงานขึ้นไปทำงานและมีการตรวจเช็คตามระยะเวลาที่ใช้งาน โดยผู้ที่ผ่านการอบรมหรือผู้ที่มีความรู้ด้านความปลอดภัยในการติดตั้งนั่งร้านต้องติดป้ายแสดงการตรวจสอบแล้วเท่านั้นจึงจะสามารถใช้งานได้
- 10.4 การทำงานอยู่บนนั่งร้านสูงเกินกว่า 2 เมตร หัวหน้างานจะพิจารณาให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมเข็มขัดนิรภัย
- 10.5 ถ้ามีการทำงานซ้อนกัน ต้องมีสิ่งป้องกันของตกซึ่งเป็นอันตรายแก่ ผู้ปฏิบัติอยู่ข้างล่าง



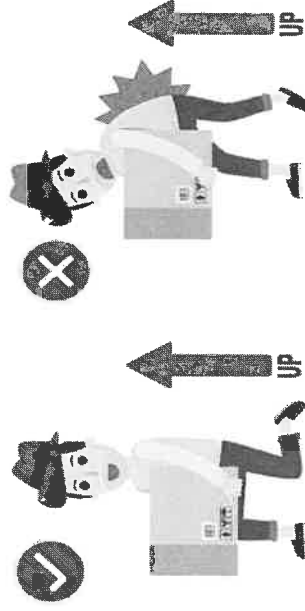
11. ความปลอดภัยในการทำงานยก

- 11.1 การทำงานยกด้วยบันได
- ผู้ปฏิบัติงาน (ผู้ควบคุม, ผู้บังคับ, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ยึดเกาะวัสดุ) ต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด
 - ต้องปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานยก (Lifting Permit) อย่างเคร่งครัด
 - ต้องตรวจสอบสภาพบันได และอุปกรณ์งานยกให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานทุกครั้งก่อนทำการยก
- 11.2 การทำงานยกด้วยโฟล์คลิฟต์
- ผู้ปฏิบัติงานขับรถยนต์ต้องผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการขับ การตรวจสอบบำรุงรักษา รถยกแต่ละประเภทก่อนการปฏิบัติงาน
 - ต้องมีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักที่สามารถยกได้อย่างปลอดภัย
 - รถต้องมี โครงสร้างที่แข็งแรงปลอดภัย ห้ามดัดแปลงรถยก และตรวจสอบสภาพรถยกให้พร้อมใช้งานก่อนใช้งานทุกครั้ง
 - รถยกห้ามยกวัสดุสิ่งของที่มีความสูงไม่เกินศีรษะผู้ขับ
 - ต้องจัดให้ติดตั้งกระงะกนหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกับบริเวณทางแยกหรือทางโค้งที่มองไม่เห็นเส้นทางข้างหน้า
- 11.3 การทำงานยกด้วยรถกระเช้า
- ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมการทำงานตามลักษณะเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงเพื่อความปลอดภัย
 - รถต้องมี โครงสร้างที่แข็งแรงปลอดภัย ห้ามดัดแปลงรถยก และตรวจสอบสภาพรถยกให้พร้อมใช้งานก่อนใช้งานทุกครั้ง

- ต้องมีอุปกรณ์ระบบการทำงานเมื่อมีการใช้งานเกินปกติที่ผู้ผลิตกำหนด และต้องตรวจสอบให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่สามารถทำงานได้ตลอดเวลา
- ในกรณีที่ต้องการเติมประจุไฟฟ้าแบบเตอรีเครื่องจักรต้องเติมให้ห่างจากบริเวณผู้ปฏิบัติงานทำงานและต้องมีการระบายอากาศเพื่อลดการสะสมของไอกรด และไอระเหยของไฮโดรเจนจากการประจุไฟฟ้า

11.4 การทำงานยกด้วยคน

- ต้องสวมถุงมือชนิดต่างๆ ให้เหมาะสมกับวัสดุที่จะทำการยก
- นั่งลงอย่างช้าๆ ที่ไม่ถนัดและชันเข่าขึ้นที่มั่นคงกับพื้นจับสิ่งของให้แน่น ข้อศอกชิดลำตัว ให้หลังตรงเกือบเป็นแนวตั้งแล้วขึ้นขาทั้งสองขึ้น ให้ใช้ขาทยอยๆ ใช้หลังยกเมื่อจะวางของให้ทำวิธีย้อนกลับตามวิธีเดิม
- ถ้ายกหนักเกินกว่าจะยกคนเดียวได้ ให้เรียกคนมาช่วยมากพอที่จะยกได้



- ชาย สามารถยกสิ่งของที่หนักไม่เกิน 55 กิโลกรัม
- หญิง สามารถยกสิ่งของที่หนักไม่เกิน 25 กิโลกรัม

- ห้ามมิให้สตรีมีครรภ์ ยก แบก หาม ทูน ลาก หรือเข็นสิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 15 กิโลกรัม

11.5 ระยะห่างจากสายไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยในการยกด้วยเครื่องจักร

ขนาดแรงดันไฟฟ้า (กิโลโวลต์)	ระยะห่างที่ปลอดภัย (เมตร)
ไม่เกิน 69	ไม่น้อยกว่า 3.1
เกิน 69 ไม่เกิน 115	ไม่น้อยกว่า 3.3
เกิน 115 ไม่เกิน 230	ไม่น้อยกว่า 4
เกิน 230 ไม่เกิน 500	ไม่น้อยกว่า 6

12. ความปลอดภัยในการทำงานไฟฟ้า

- 12.1 การทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าที่มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าแล้ว ต้องมีการปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานไฟฟ้าระบบควบคุม(Electrical/Instrument Work Permit) อย่างเคร่งครัด
- 12.2 มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนนำมาใช้งาน และตามรอบทุก 1 เดือน ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยผู้มีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า
- 12.3 ต้องตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยวิศวกรไฟฟ้าที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบ
- 12.4 หากมีการนำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 200 กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไปมาใช้งาน เครื่องกำเนิดไฟฟ้านั้นต้องมีใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม (พค.2) แล้ว หรือให้ดำเนินการขอใบอนุญาต (พค.2) ต่อกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน











13. ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี/วัตถุอันตราย/วัตถุไวไฟ

- 13.1 พื้นที่จัดเก็บวัตถุอันตรายหรือสารเคมี ต้องมีการระบายอากาศที่ดี
- 13.2 ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้า-ออก พื้นที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายเด็ดขาด
- 13.3 การเก็บสารเคมีควรแยกเก็บให้เป็นระเบียบตามชนิดและประเภทของสารเคมี
- 13.4 ก่อนทำงานต้องทราบชนิดและความเป็นอันตรายเคมีที่อาจเกิดขึ้นจาก MSDS
- 13.5 หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีโดยตรง
- 13.6 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หน้ากาก แวนตา และถุงมือ เป็นต้น ทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน และ
- 13.7 หากสารเคมีหกเร็วไหล ให้ทำการดูดซับด้วยทราย หรือทำลายทิ้งตามคำแนะนำ
- 13.8 สัญลักษณ์ความเป็นอันตรายของสารเคมี



สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย	ประเภทความเป็นอันตราย
	<ul style="list-style-type: none"> • วัตถุระเบิด • สารเคมีที่ทำปฏิกิริยากันได้เอง

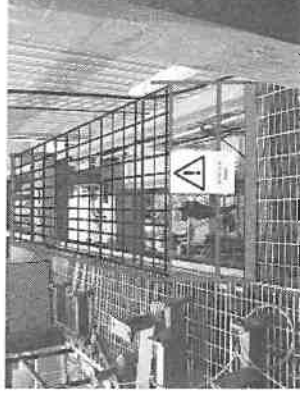
	<ul style="list-style-type: none"> แก๊สไวไฟ ของเหลวไวไฟ ของแข็งไวไฟ สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง
	<ul style="list-style-type: none"> แก๊สออกซิไดซ์ ของเหลวออกซิไดซ์ ของแข็งออกซิไดซ์
	<ul style="list-style-type: none"> แก๊สภายใต้แรงดัน สารที่ติดกร่อน
	<ul style="list-style-type: none"> สารที่ติดกร่อนผิวหนัง สารที่ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นพิษเฉียบพลัน
	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นพิษเฉียบพลัน ระคายเคือง ผิวหนัง / ดวงตา ไวต่อการกระตุ้นจากการแพ้ผิวหนัง
	<ul style="list-style-type: none"> ไวต่อการกระตุ้นให้เกิดการแพ้ของทางเดินหายใจ ก่อมะเร็งในพิษต่อระบบสืบพันธุ์ อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
	

14. ความปลอดภัยในการทำงานที่สูง

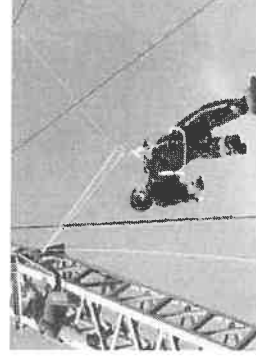
- 14.1 การทำงานบนที่สูง 2 เมตรขึ้นไป ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัย และสายช่วยชีวิต
- 14.2 ราวกันตกต้องมั่นคงแข็งแรง มีความสูงไม่น้อยกว่า 0.9-1.10 เมตร จากพื้น
- 14.3 การทำงานบนที่สูง 4 เมตรต้องมีการติดผ้าใบ ดาข่าย รองรับการกระเด็นหรือตกลงของวัสดุ
- 14.4 ขณะที่มีพายุหรือฝนตกผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงาน และลงมาข้างล่าง



การสวมเข็มขัดนิรภัย



การปิดช่องเปิดเพื่อป้องกันการพลัดตก



สายช่วยชีวิตสำหรับคนปฏิบัติงานบนที่สูง

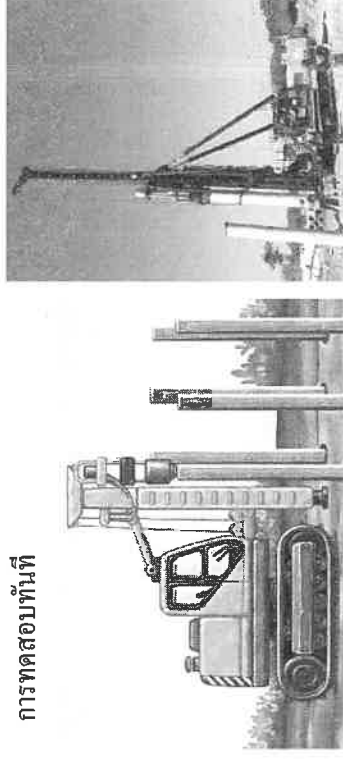


การป้องกันเศษวัสดุตกหล่น

15. ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องตอกเสาเข็ม

- 15.1 ผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่บังคับ และที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานเครื่องตอกเสาเข็มต้องผ่านการอบรมก่อนปฏิบัติงาน
- 15.2 ก่อนตอกเสาเข็มต้องมีการตรวจสอบการติดตั้ง ทดสอบการใช้งาน โดยวิศวกร
- 15.3 จัดให้มีป้ายแนะนำการใช้งาน ป้ายบอกพิกัดนี้หน้ายกเครื่องตอกเสาเข็มไว้ให้ตำแหน่งผู้บังคับเห็นชัดเจน
- 15.4 ก่อนการทำงานตอกเสาเข็ม ให้มีการตรวจสอบก่อนทำงานทุกวัน โดยต้องตรวจสอบ รางเลื่อน แม่แรง และส่วนประกอบทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย
- 15.5 การเปลี่ยนหมวกครอบเสาเข็ม ต้องทำเมื่อลูกตุ้มหยุดทำงานหรืออยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
- 15.6 ห้ามไม่ให้สิ่งกีดขวางสายตาสู่บังคับเครื่องตอกเสาเข็มขณะทำงาน
- 15.7 กรณีติดตั้งเครื่องตอกเสาเข็มใกล้สายไฟฟ้า ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้นๆ และหากระหว่างทำงานเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ให้ต่อสายตัวนำกับเครื่องตอกเสาเข็มหรือวัสดุอื่นๆ ลงดิน
- 15.8 ห้ามให้มีการทำงานตอกเสาเข็มขณะเกิดพายุ ฝนตก ฟöhn พายุ หรือเกิดภัยพิบัติธรรมชาติอื่นๆ

- 15.9 จัดให้มีเครื่องหมายแสดงบริเวณที่มีการทดสอบรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มให้เห็นชัดเจน และหากเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างทำการทดสอบให้หยุดการทดสอบทันที



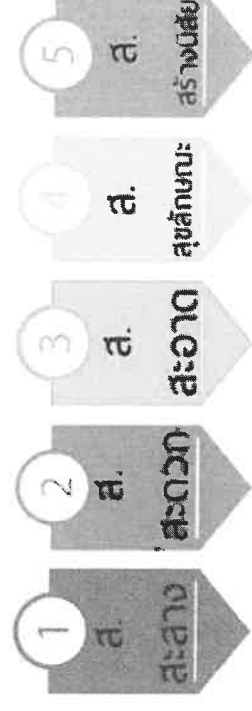
16. ความปลอดภัยในการใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุควรวและลิฟต์โดยสารชั่วคราว

- 16.1 จัดทำข้อกำหนดการใช้ลิฟต์ติดตั้งไว้บริเวณที่มีการใช้ลิฟต์ให้เห็นได้ชัดเจน
- 16.2 ลิฟต์แต่ละประเภทต้องมีรายละเอียดของตัวลิฟต์ เพื่อใช้ดูประกอบในการติดตั้ง ทดสอบ ซ่อมบำรุงและตรวจสอบ
- 16.3 ติดป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกสูงสุดสำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว และป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกและจำนวนผู้โดยสารสูงสุดสำหรับลิฟต์โดยสารชั่วคราวไว้ภายในและภายนอกลิฟต์ให้เห็นชัดเจน
- 16.4 จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของลิฟต์ โดยวิศวกรเป็นผู้ควบคุม
- 16.5 ต้องตรวจสอบลิฟต์ก่อนการใช้งานทุกครั้งหากส่วนใดชำรุดเสียหาย ต้องทำการซ่อมแซมทันทีก่อนการใช้งาน

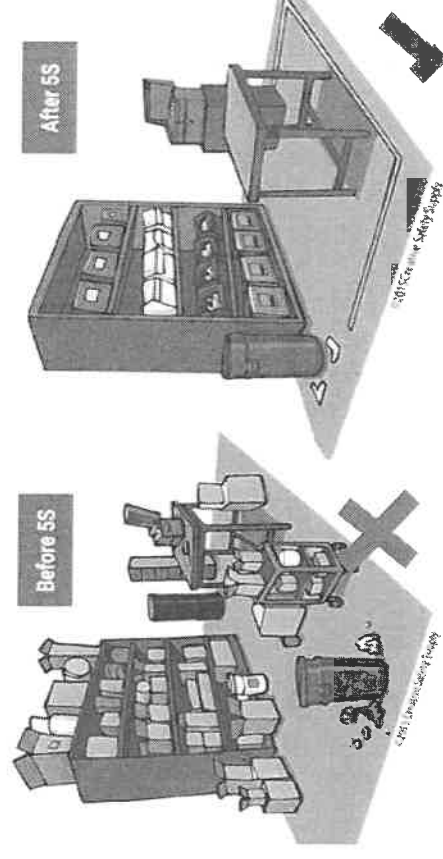
- 16.6 จัดให้มีที่ผ่านกระบวนการใช้ลิฟต์ ทำหน้าที่ควบคุมลิฟต์อยู่ตลอดเวลาที่มีการใช้งานบริเวณที่ผู้ควบคุมการทำงานของลิฟต์ต้องมีหลังคาที่แข็งแรง ป้องกันวัสดุตกใส่
- 16.7 หากลิฟต์อยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งาน ให้ทำการปิด สวิตช์ใส่กุญแจและติดป้าย “ห้ามใช้ลิฟต์”
- 16.8 ห้ามบรรทุกของเกินน้ำหนักที่ตัวลิฟต์รับได้
- 16.9 ในการใช้ลิฟต์ขนรถหรือเครื่องมือที่ต้องทำการล็อกไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายขณะขนย้าย
- 16.10 ห้ามโดยสารมาบนหลังคาและในลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว



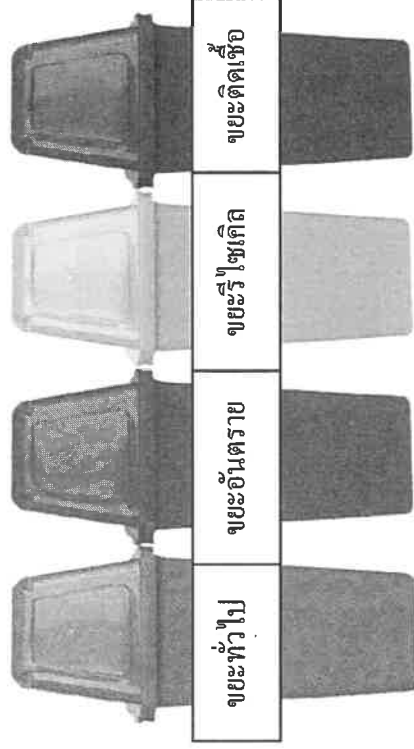
17. การจัดรักษาพื้นที่ทำงานให้เป็นระเบียบ (5ส.)



- 17.1 พื้นที่การทำงาน ไม่มีสิ่งของวางเกะกะทางเดิน พื้นทางเดินสะอาด
- 17.2 ดูแลความสะอาด จัดเก็บอุปกรณ์ให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นหมวดหมู่หรือกลุ่มการใช้งานชัดเจน
- 17.3 พื้นที่ห้องน้ำ และอุปกรณ์ในห้องน้ำต้องสะอาดพร้อมใช้งาน



17.4 ขยะไม่จนถึงขยะ ไม่มีกลิ่น มีการคัดแยกและทิ้งขยะถูกประเภท



หมายเหตุ พื้นที่ปฏิบัติงานที่ต่างออกไปให้ปรับใช้มาตรฐานการจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

18. ข้อห้ามในการสูบบุหรี่และสารเสพติด

- 18.1 ห้ามดื่มหรือเสพของมึนเมา หรืออยู่ในอาการมึนเมา ในขณะที่ปฏิบัติงาน
- 18.2 ห้ามซื้อ ขายหรือเสพยาเสพติดในบริษัท และขณะปฏิบัติงาน
- 18.3 สูบบุหรี่ในพื้นที่จัดไว้เท่านั้น

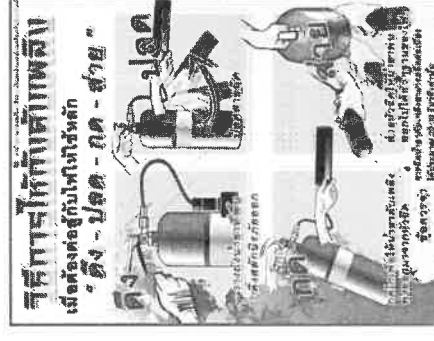


19. การตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

- 19.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษาเส้นทางไปสู่จุดรวมพล และขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่นั้นๆ
- 19.2 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือ ได้ยินเสียงสัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน
 - ให้เดินอย่างรวดเร็ว ระวังไม่วิ่ง ไปที่จุดรวมพล
 - ตั้งแถวให้เรียบร้อย ตรวจสอบรายชื่อสมาชิกว่าครบหรือไม่ รายงานหัวหน้างาน
 - รอฟังคำสั่งจากหัวหน้างาน หรือผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

19.3 กรณีที่พบเหตุเพลิงไหม้

- ให้ตะโกนเสียงดังว่า “ไฟไหม้” เพื่อให้ผู้คนที่อยู่ใกล้ๆทราบ
- ใช้ถังดับเพลิงบริเวณใกล้เคียงระดับถึงหากสามารถทำได้อย่างปลอดภัยโดยใช้หลัก “คิง-ปลด-กด-สาย”
- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือ หัวหน้างาน หรือผู้บังคับบัญชา



20. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

20.1 การปฐมพยาบาลผู้ได้รับเศษวัสดุหรือสารแปลกปลอมเข้าตา

- ล้างตาด้วยน้ำสะอาดมาก ๆ นาน ๆ
- ให้ผู้บาดเจ็บนอนตะแคง เอาตาข้างที่ถูกสารพิษลงข้างล่าง
- เปิดเปลือกตาแล้วเทน้ำจากหัวตามาด้านหางตา (อย่าให้น้ำกระเด็นเข้าอีกข้างหนึ่ง)

- ห้ามขยี้ตา ปิดตาด้วยผ้าสะอาดแล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล

20.2 การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บถูกไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวก

- ใช้น้ำแข็งหรือความเย็นประคบ ปิดแผลด้วยผ้าสะอาด
- ห้ามเจาะตุ่มพองและห้ามใส่ยาลงในแผล
- ถ้าเป็นแผลบริเวณแขนหรือขา ให้ยกอวัยวะนั้นให้สูงเพื่อลดอาการบวม
- ถ้าแผลพุพองแดงให้ทำความสะอาดแผลเหมือนวิธีการทำแผล



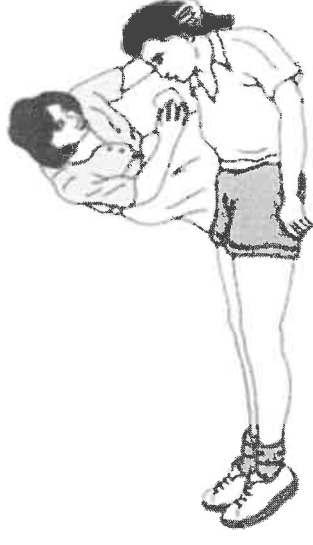
20.3 การปฐมพยาบาลคนเป็นลม

- เป็นลมธรรมดา

ผู้ป่วยจะมีอาการวิงเวียนศีรษะ หมดสติ หมดสติ ปากซีด ชีพจรเบา
ตัวเย็น

- ห้ามคนมุงดูผู้ป่วย นำเข้าที่ร่มที่อากาศถ่ายเท คลายเสื้อผ้าให้หลวมและให้ดมแอมโมเนียหอม

- จัดทำแอนนูลู่วายให้ศีรษะต่ำ ยกเท้าสูงและใช้ผ้าชุบน้ำเย็นเช็ดตามหน้าผาก มือ และเท้า แต่ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติให้ผู้ป่วยนอนตะแคงไปข้างใดข้างหนึ่งสัปดาห์ถึงแปดสัปดาห์



ปากออกให้หมด และช่วยหายใจ

- เป็นลมแดด

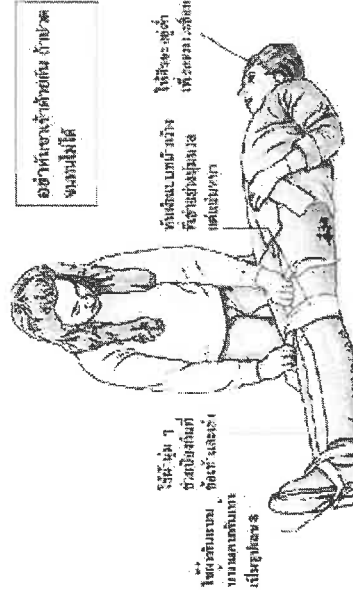
ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะ คอมาเวียนศีรษะ กระหายน้ำ หมดสติ และร้อน ชีพจรเต้นแรงเร็ว หายใจลึกเร็ว อุณหภูมิสูงประมาณ 40 องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

- ให้นำคนราบ ยกเท้าสูงทั้งสองข้าง ถอดเสื้อผ้าออก ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นหรือน้ำแข็งประคบตามซอกตัว คอ รักแร้ เชิงกราน ศีรษะ ร่วมกับการใช้พัดลมช่วยเป่าระบายความร้อน หรือพ่นน้ำเย็นราดลงบนตัวเลย
- รีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด ในรายที่อาการยังไม่มากควรให้ดื่มน้ำเปล่ามากๆ

20.4 การปฐมพยาบาลอาการกระดูกหัก

- ต้องให้ผู้บาดเจ็บอยู่นิ่งๆ ประคบและจับส่วนที่บาดเจ็บอย่างมั่นคง

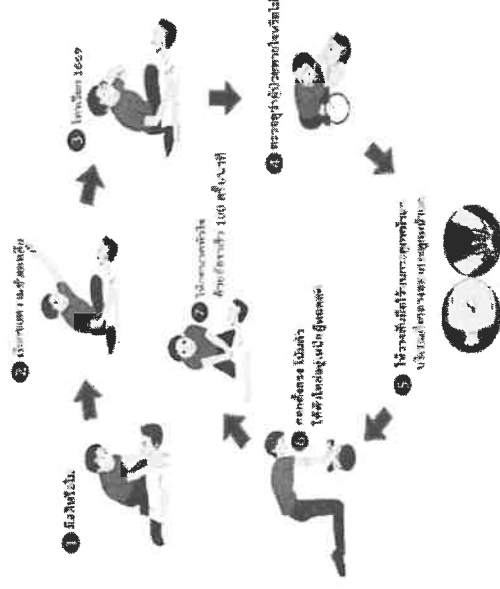
- ห้ามเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ โดยไม่จำเป็น หรือจนกว่าส่วนของกระดูกที่หัก จะได้รับการเข้าเฝือกแล้ว
- ก่อนเข้าเฝือก ควรใช้ผ้าสะอาดพันส่วนที่หักให้หนาพอสมควร หรือทำการหุ้มเลือดก่อน หากมีเลือดออก
- ใส่เฝือกชั่วคราว โดยวิธีดังต่อไปนี้ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษแข็ง ไม่ฝืนเป็นต้น (ถ้าเป็นกระดูกชิ้นใหญ่ เช่น กระดูกโคนขา อาจใช้ขาข้างดีเป็นตัวยึด)
- พันผ้ายึดไม่ให้เคลื่อนไหว ระมัดระวังอย่าพันให้แน่นจนเกินควร เพราะจะทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายไม่ได้ ซึ่งเป็นอันตรายมาก ถ้าเป็นปลายแขน หรือมือ ใช้ผ้าคล้องคอ



- ถ้ากระดูกหัก โผล่ออกมานอกเนื้อ อย่าดันกลับเข้าที่เดิมเด็ดขาด เพราะจะทำให้เชื้อโรคและสิ่งสกปรกจากภายนอกเข้าไปในแผลส่วนลึกได้ ให้หาผ้าสะอาดคลุม หรือปิดบาดแผลไว้รับน้ำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างระมัดระวัง
- 20.5 การบาดเจ็บจากกระแสไฟฟ้า
- อย่าถูกตัวผู้บาดเจ็บ ริดตัดกระแสไฟฟ้า ถ้าทำไม่ได้ให้โทรหาหรือไม่ต้องตัวผู้ประสบเหตุ ออก และรีบส่งแพทย์ทันที
- 20.6 การปฐมพยาบาล
- วางผู้ป่วยนอนหงาย
 - ไขว้ข้อศอกหน้าผาก มืออีกข้างดันคาง
 - ให้นำน้ำแข็งขึ้นเพื่อปิดทางเดินหายใจ
 - ถ้ามีสิ่งจางวางทางเดินหายใจ เช่น เศษอาหารหรือสิ่งแปลกปลอมในปาก ให้ใช้มือล้วงออก เพื่อทำให้ทางเดินหายใจโล่ง
 - มองไปที่ปลายเท้าผู้ป่วย ให้หูชิดกับปากผู้ป่วย เพื่อฟังเสียงหายใจ ประเมินว่าผู้ป่วยหายใจได้เองหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยหายใจเองได้ ให้จัดนอนตะแคงกึ่งคว่ำเพื่อพัก
 - ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ช่วยเป่าปาก โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือที่อยู่เหนือศีรษะบีบจมูก ฝ่ามือกดหน้าผากให้แน่นจนเห็นเหงื่อไหลเข้าผู้ป่วย 10-12 ครั้งใน 1 นาที
 - ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจ ต้องนำตัวหัวใจ โดยยกกระดูกกลางหน้าอกลงไปประมาณ 1.5-2 นิ้ว กดหน้าอกอย่างสม่ำเสมอ 15 ครั้งใน 10 วินาที สลับกับเป่าปาก



- ให้นำตัวผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที



20.7 การปฐมพยาบาลผู้ที่มีบาดแผล

๑ บาดแผลเปิด

เป็นบาดแผลที่ไม่มีรอยแยกของผิวหนัง เรียกว่าแผลฉีก



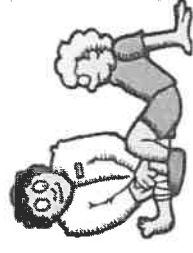
- ๒ ประคบด้วยความเย็นภายใน 24 ชั่วโมงแรก เพื่อไม่ให้เลือดออกหลัง 24 ชั่วโมง ควรประคบด้วยความร้อนในบริเวณที่เกิดรอยฟกช้ำ

• บาดแผลเปิด

เป็นบาดแผลที่ทำให้เกิดรอยแยกของผิวหนัง

■ แผลฉีกขาด

- ทำความสะอาดแผลด้วยน้ำและสบู่ เพื่อชะล้างสิ่งแปลกปลอมในแผล ถ้าึกขาดไม่มากอาจติดเองภายหลัง เพียงใช้ผ้าปิดแผลและพันผ้าให้ขอบแผลติดกัน
- ถ้าแผลรู้งู่มากควรนำส่งรพ. โดยเร็วที่สุด เพราะอาจทำให้ติดเชื้อได้



- ถ้าแผลมีเลือดแข็งตัวอยู่ไม่ควรเช็ดออกเพราะเลือดอาจออกอีกได้

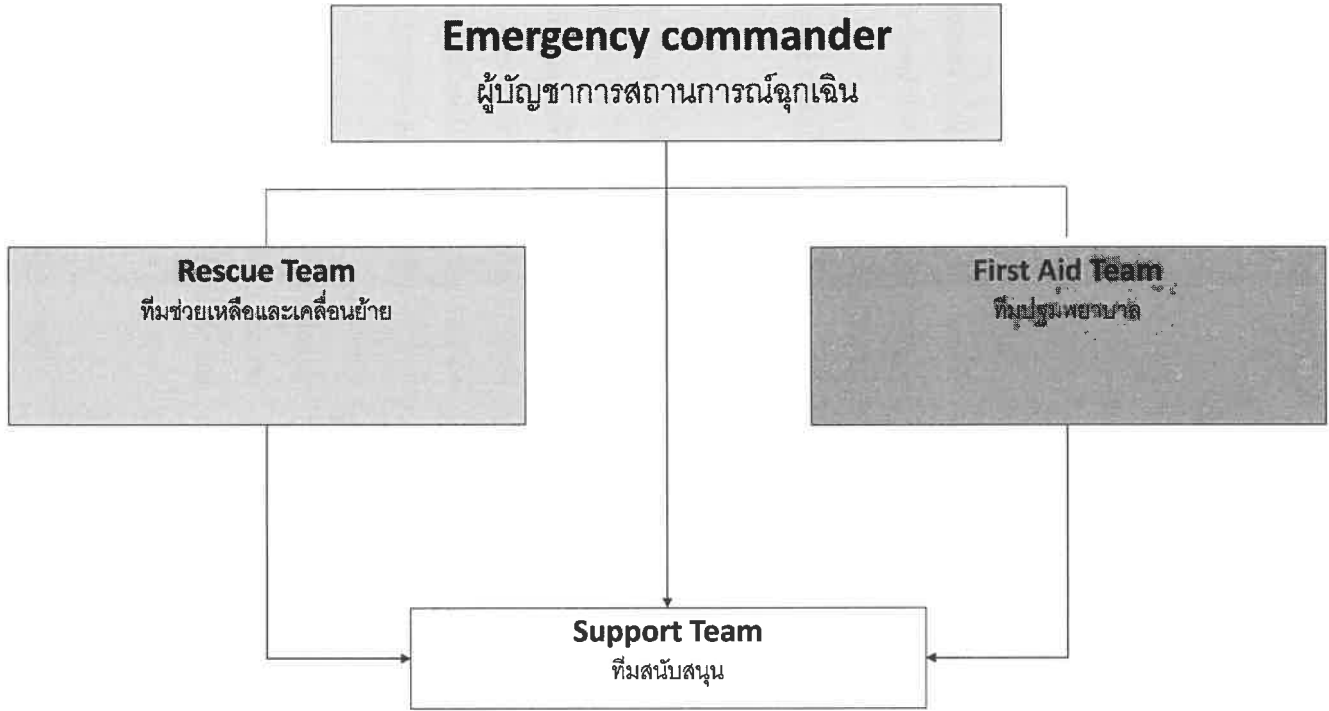
■ แผลตัดด้วยจะขาด

- ต้องห้ามเลือดก่อน ถ้าเป็นการขาดบริเวณแขน ต้นขา ขา จะมีเลือดออกมาก ต้องใช้ผ้าสะอาดหรือผ้า ก๊อชจำนวน มากๆ ปิดแผลกดให้แน่น เพื่อห้ามเลือด

- หากมีจะขาด แขนขาขาด มือขาด ขาขาด ควรใช้ถุงพลาสติก สะอาดสวมแล้วรัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจุ่มทั้งถุงลงใน น้ำที่มึ่น้ำแข็งอยู่ด้วยเพื่อควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เย็นจนเกินไป



- ห้ามนำอวัยวะที่ขาด แขนขาแข็งที่ไม่นำไปปนเด็ดขาด เพราะเนื้อเยื่อจะเย็นจนกลายเป็นน้ำแข็งจะทำให้เซลล์ตาย การเก็บรักษาวีธีนี้จะทำให้นักวิชาการขาดเลือดได้ถึง 24 ชม. แขน ขาที่ขาดเลือดได้ 6-8 ชม. ก่อนผ่าตัด



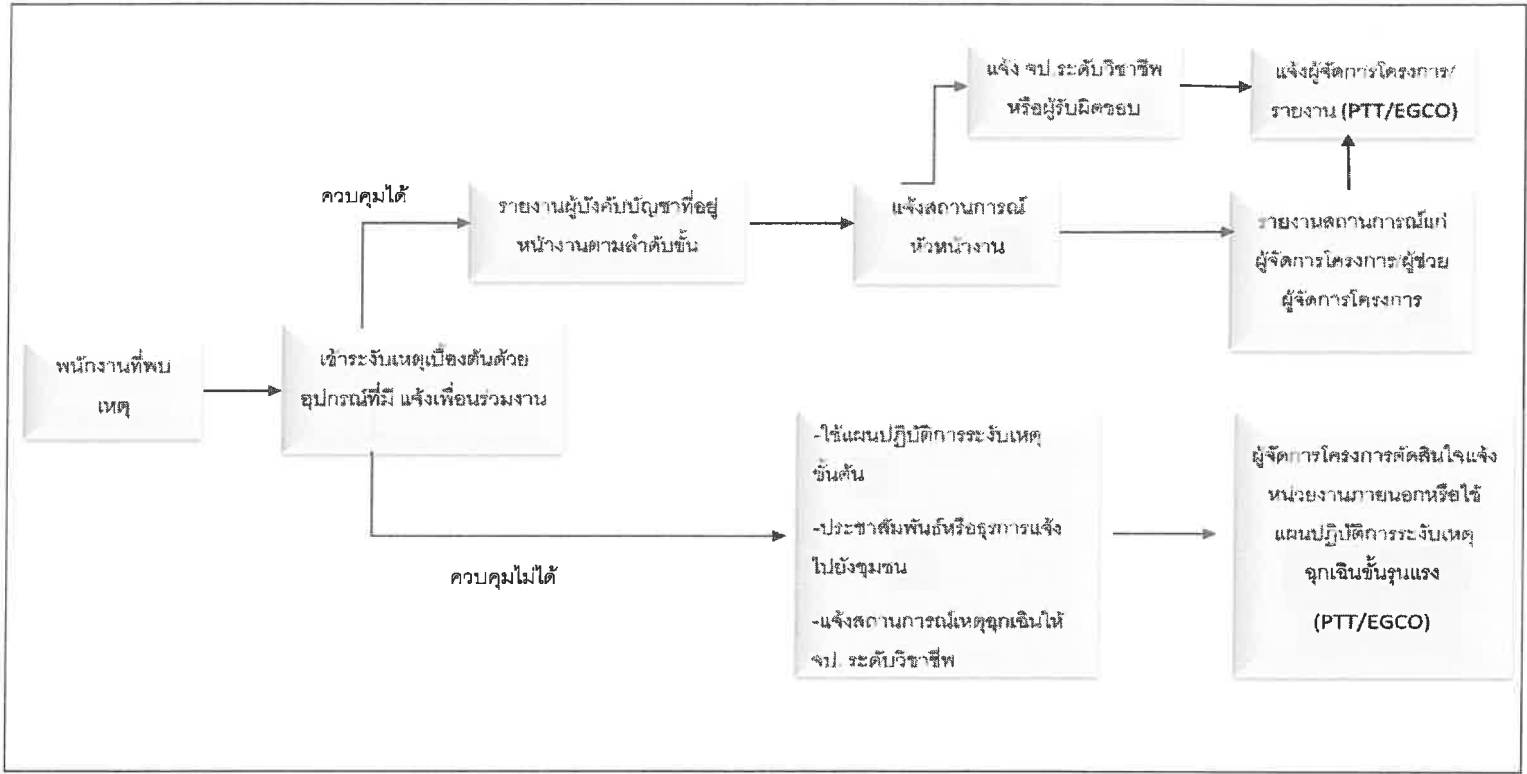
20.8 การห้ามเลือด

- ใช้นิ้วบีบกดลงบนบาดแผลโดยตรงหรือใช้ผ้าสะอาดปิดปากแผลกดลงโดยตรง เมื่อเลือดไหลซึมช้าลงให้ใช้ผ้าสะอาดอีกผืน ปิดทับลงบนผ้าปิดแผลเดิม และใช้ผ้าพันรัดบาดแผลให้แน่นพอควร ถ้ามีเลือดซึมออกมาให้เห็น ให้เปลี่ยนเฉพาะผ้าปิดแผลผืนนอก เพราะถ้าพันรัดแน่นเกินไป อาจทำให้ปากแผลแยกจากกันง่ายขึ้น ซึ่งทำให้เลือดออกเพิ่มขึ้นได้
- ถ้าบาดแผลเกิดที่ปลายเท้า ปลายแขน หรือส่วนอื่นๆ ที่ต่ำ ควรทำการยกขึ้นให้อยู่ในระดับสูงกว่าโดยใช้หมอนรองหรือวัสดุอื่นๆ ที่ได้
- ถ้าคนเจ็บเกิดกระหายน้ำให้ดื่มน้ำได้แต่ค่อยๆ (ประมาณครึ่งแก้วต่อทุกๆ 30 นาที) และคนเจ็บจะต้องไม่เป็นผู้บาดเจ็บแผลในช่องท้องหรือหน้าอก
- ส่วนล่าง ห้ามมิให้คนเจ็บดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์อย่างเด็ดขาด
- นำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลโดยด่วน

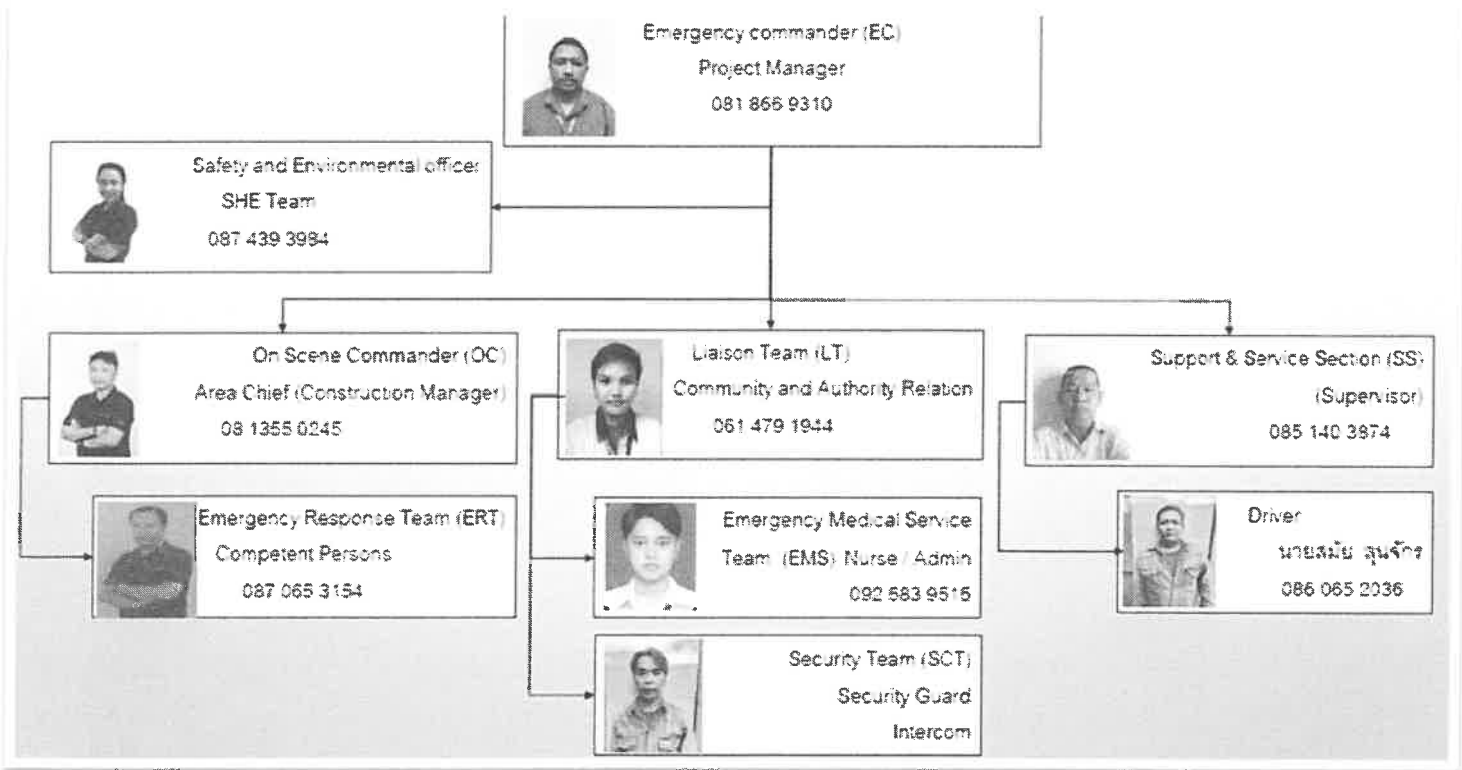


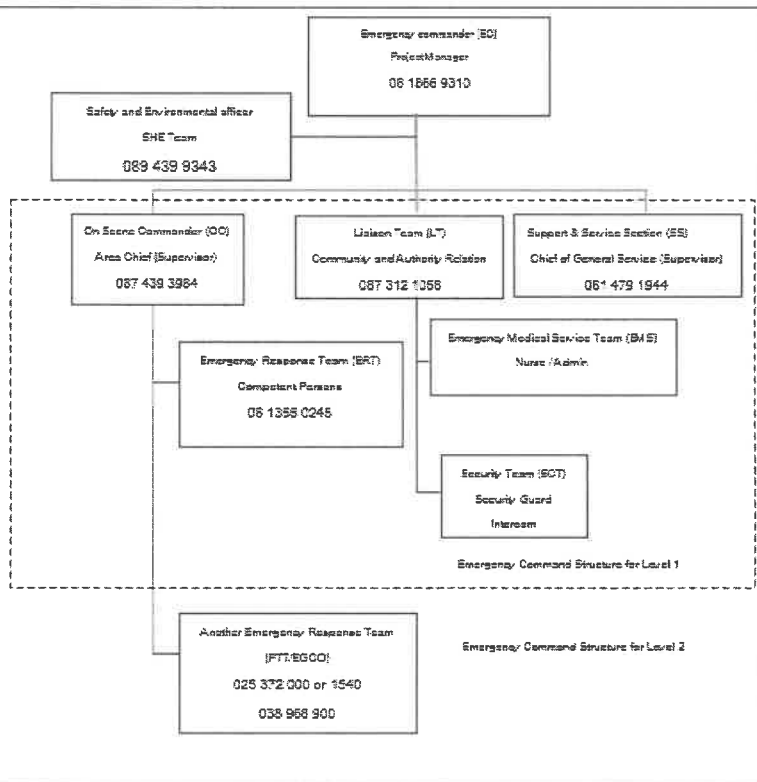
การกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นสาเหตุหลักของอุบัติเหตุทุพพลภาพป้องกัน ดีกว่าการแก้ไข “คิดก่อนทำ” จำใส่ใจปลอดภัยไว้ก่อน

แผนภูมิการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

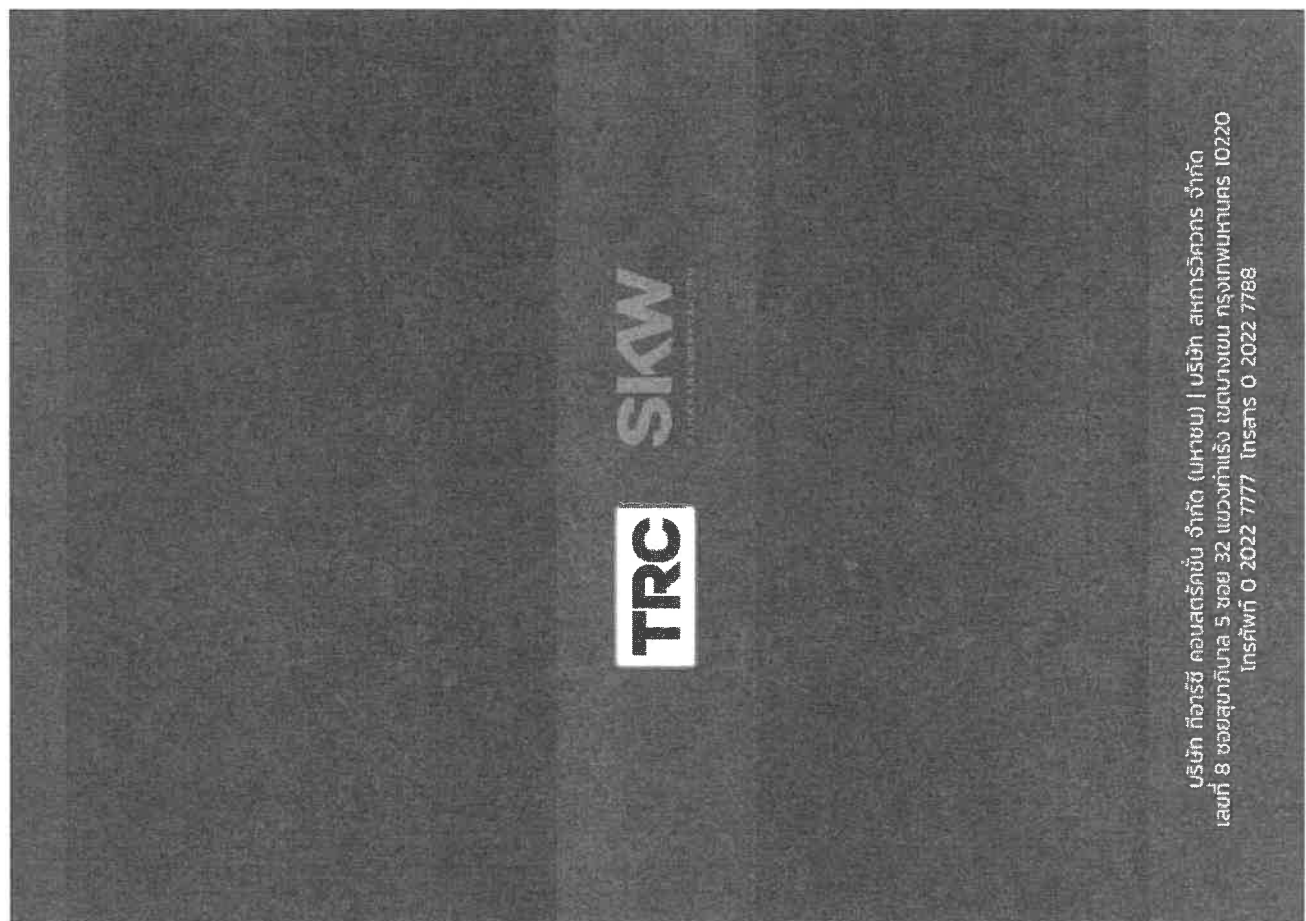


Responsibilities of Emergency Management Team's structure.








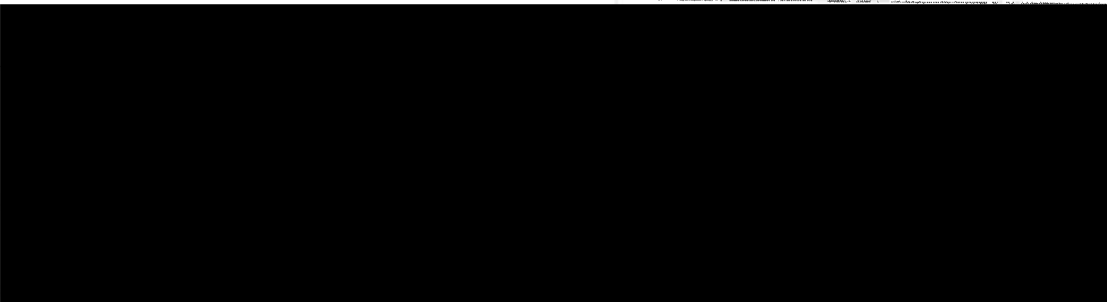


Place/ Person (หน่วยงาน/ตำแหน่ง)	Name (ชื่อ)	Contact Number (หมายเลขโทรศัพท์)
Hospital (โรงพยาบาล)	โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	038-612999
	โรงพยาบาลระยอง	038-611104, 088-5050000
	โรงพยาบาลมณฑลระยอง	038-682136
Police Station (สถานีตำรวจ)	สถานีตำรวจภูธรนิคมพัฒนา	0-3863-6111
Fire Station (สถานีดับเพลิง)	สถานีดับเพลิง นานาชาติพัฒนา	0-3896-8900
	สถานีดับเพลิง นานาชาติ	0-3863-6511
	สถานีดับเพลิง ปลวกแดง	0-3865-9115
	สถานีดับเพลิง นานาชาติพัฒนา	0-3860-8983, 0-3868-5191
	สถานีดับเพลิง ระยอง	0-3861-1145
Emergency Rescue (กู้ภัย)	สำนักงานบรรเทาและป้องกันสาธารณภัย เทศบาลนครมาบตาพุด	0-3896-8900
TRC Project Manager (TRC ผู้จัดการโครงการ)	Mr. Chesadapong N.	08 1866 9310
TRC Construction Manager (TRC ผู้จัดการงานก่อสร้าง)	Mr. Kanoksak T.	08 1355 0245
TRC HSE Manager (TRC ผู้จัดการคุณภาพ, ความปลอดภัย, อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม)	Mr. Yongsuk R.	08 9493 3943
TRC Safety Officer (TRC เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)	Ms. Sukanlaya Ch.	08 7439 3984
TRC Environmental Officer (TRC เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)	Ms. Waralee W.	06 1479 1944
TRC Community and Authority Relation (TRC เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์)	Mr. Chanaphun T.	08 7312 1058



ภาคผนวก ข-7

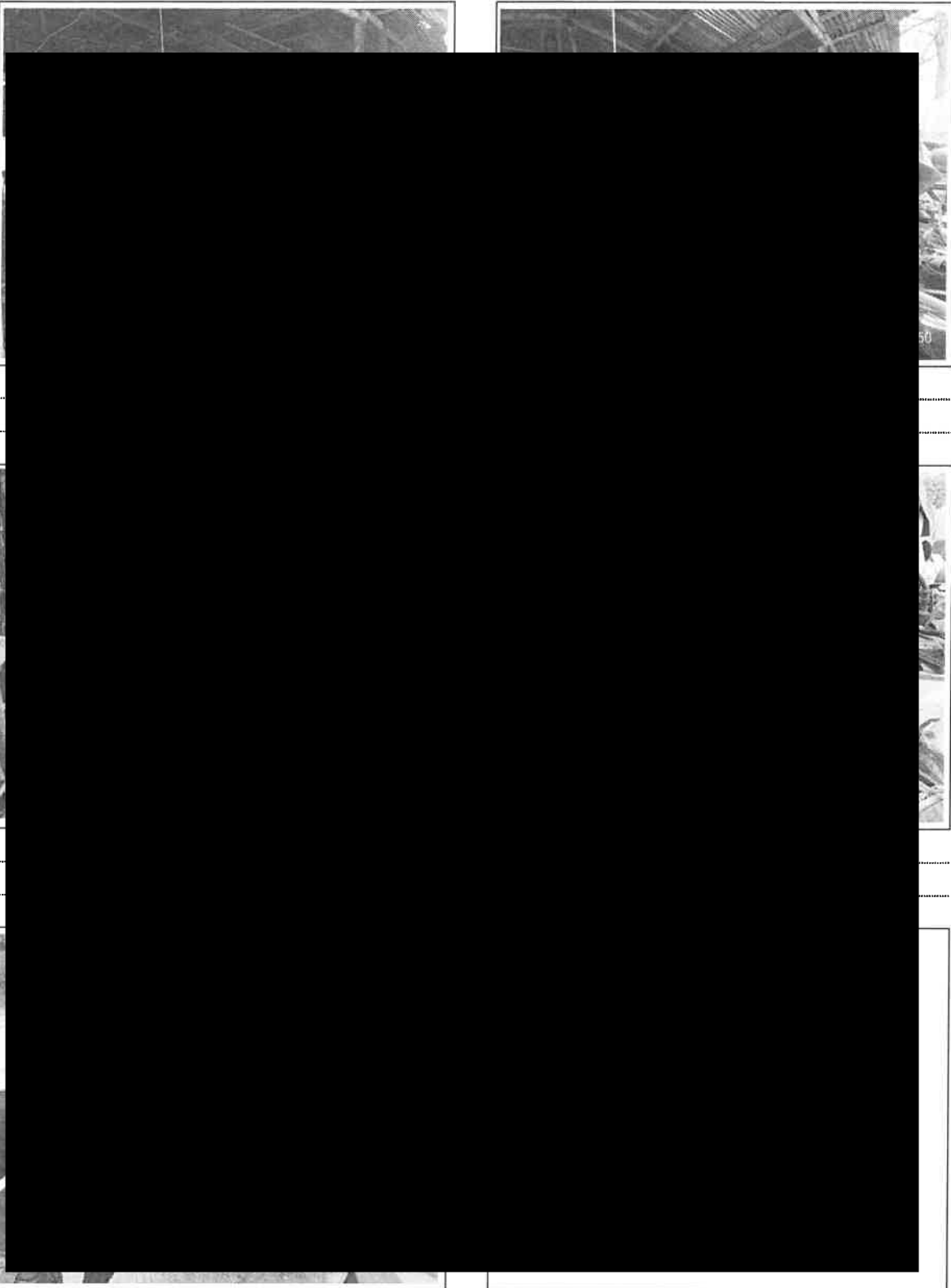
เอกสารการเยียวยาความเสียหาย

 		New Gas Pipeline System for EGCO Cogeneration SPP Replacement Project		 	
Contract No.: COGEN-EPC-2022-002		PTT Project No.: 2008.10		TRC Job No.: J.2022-324	
				Form No.: 2006.10-FM-CF-A-003	
				Rev.: A	
หนังสือบันทึกข้อตกลงความเข้าใจ (Memorandum of Understanding)					
หมายเลข/MOU No.: 2006.10-EPC-CF-A-MOU-0009		วันที่/Date: 12 มิ.ย. 66			
ชื่อนามสกุล/Name ที่อยู่/Address					
โทรศัพท์เคลื่อนที่/ Land line and cell no.: -					
ตั้งอยู่ที่หมู่/ Moo: 8		ถนน/ Road: บ้านชุมชนหนองคล้าซอย 5			
ตำบล/ District: นิคมพัฒนา		อำเภอ/ Sub-district: มวกเหล็ก			
จังหวัด/ Province: สระบุรี		ตั้งอยู่ระหว่าง/ Between KP to KP: -			
ได้ทำหนังสือบันทึกข้อตกลงฉบับนี้กับเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)					
I made this agreement with the TRC Construction Public Company Limited authorized representative.					
ชื่อ - นามสกุล/ Name - Surname: น.ส. อร่าลี วีระศิลป์ชัย		ตำแหน่ง/ Position: CR			
โดยมีเงื่อนไขและข้อตกลงร่วมกัน ดังต่อไปนี้/ Together with terms and conditions below:					
ข้าพเจ้า นาย สมชาย เสนาสุนท์ ผู้เสียหายจากเหตุการณ์ น้ำท่วมในคืนวันที่ 10 มิถุนายน 2566					
ซอยเฮลดา ตี 1-2 น้ำได้ไหลเข้าทางประตูรั้วหน้าบ้าน ทำให้น้ำท่วมที่วางใจหน้าบ้านเสียหาย					
โดยทาง บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ได้จ่ายเงินค่าชดเชย ความเสียหาย					
ที่เกิดขึ้น เป็นจำนวนเงิน . . . ในวันที่ 12 มิถุนายน 2566					
เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้าได้ให้สัตยาบันต่อประชาชนและลงชื่อไว้เป็นหลักฐานแล้ว					
					



समय ८

รายงานความเสียหายจากน้ำท่วม



คุณสมชาย เสนาสุท่า

เขียนเอกสารบันทึกข้อดลงรับค่าชดเชยผลกระทบที่เกิดขึ้น

ภาคผนวก ข-8

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และรายละเอียดการอนุญาต
ประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๑๑๒๖๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) (ครั้งที่ ๑) และรายละเอียด
การอนุญาตประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN ๐๘๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
๒. หนังสือบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN ๐๘๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความ
ประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) (ครั้งที่ ๑) สถานประกอบกิจการ
ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ใน ๓ ประเด็น ได้แก่ ๑) การเปลี่ยนแปลงระดับความลึก
ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ๒) การเปลี่ยนแปลงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และ ๓) การเปลี่ยนแปลงความยาวท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาต
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๔๘/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๘๑๕) เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑)
(ครั้งที่ ๑) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่น
ที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) (ครั้งที่ ๑) ของบริษัทฯ ใน ๓ ประเด็น ได้แก่
๑) การเปลี่ยนแปลงระดับความลึกของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ๒) การเปลี่ยนแปลงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และ
๓) การเปลี่ยนแปลงความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากเดิมที่อนุญาตไว้ที่ ๑.๒๑๙ กิโลเมตร ลดลงเหลือ
๑.๒๑๗ กิโลเมตร

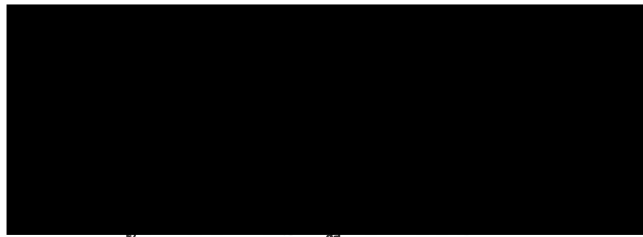
/๒. เห็นชอบ...

๒. เห็นชอบปรับปรุงระยะทางของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่ระบุในใบอนุญาตขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างตามรายงาน EIA ดังกล่าว

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับสมบูรณ์ โดยให้จัดส่งรายงานต้นฉบับจำนวน ๑ ชุด และสำเนาจำนวน ๘ ชุด พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จำนวน ๒ ชุด นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติฉบับจริง ต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการบันทึกปรับปรุงรายละเอียดและเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตให้แก่บริษัทฯ โดยสำนักงาน กกพ. จะจัดส่งใบอนุญาตฉบับปรับปรุงให้กับบริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมธุรกิจพลังงานด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๘๓๓๓

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) ครั้งที่ ๒ และรายละเอียดการอนุญาตประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN ๐๒๒/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๖
๒. หนังสือบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ SPP COGEN ๐๖๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) ครั้งที่ ๒ สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างบริเวณ KP. ๑+๒๓๘ จากวิธีการดินลอด (Boring) เป็นวิธีการเจาะลอด (HDD) เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำเข้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างปริมาณมาก ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๓๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๕๙) เมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๖ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) ครั้งที่ ๒ ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) ครั้งที่ ๒ ของบริษัทฯ ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณ KP. ๑+๒๓๘ จากวิธีการดินลอด (Boring) เป็นวิธีการเจาะลอด (HDD)

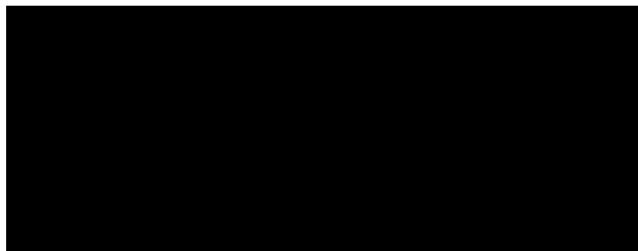
/๒. รับทราบ...

๒. รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติในส่วนขอแบบท่อก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบกับสาระสำคัญที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. จะบันทึกลงในภาคผนวกของใบอนุญาตและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในฐานข้อมูลผู้รับใบอนุญาตต่อไป

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ฉบับสมบูรณ์ โดยให้จัดส่งรายงานต้นฉบับจำนวน ๑ ชุด พร้อมสำเนาจำนวน ๘ ฉบับ และจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความที่ได้ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) หรืออุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ตามขั้นตอนต่อไป นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ (ใบอนุญาตฯ) ฉบับจริงต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการบันทึกปรับปรุงรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในใบอนุญาตฯ ให้แก่บริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ ธพ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

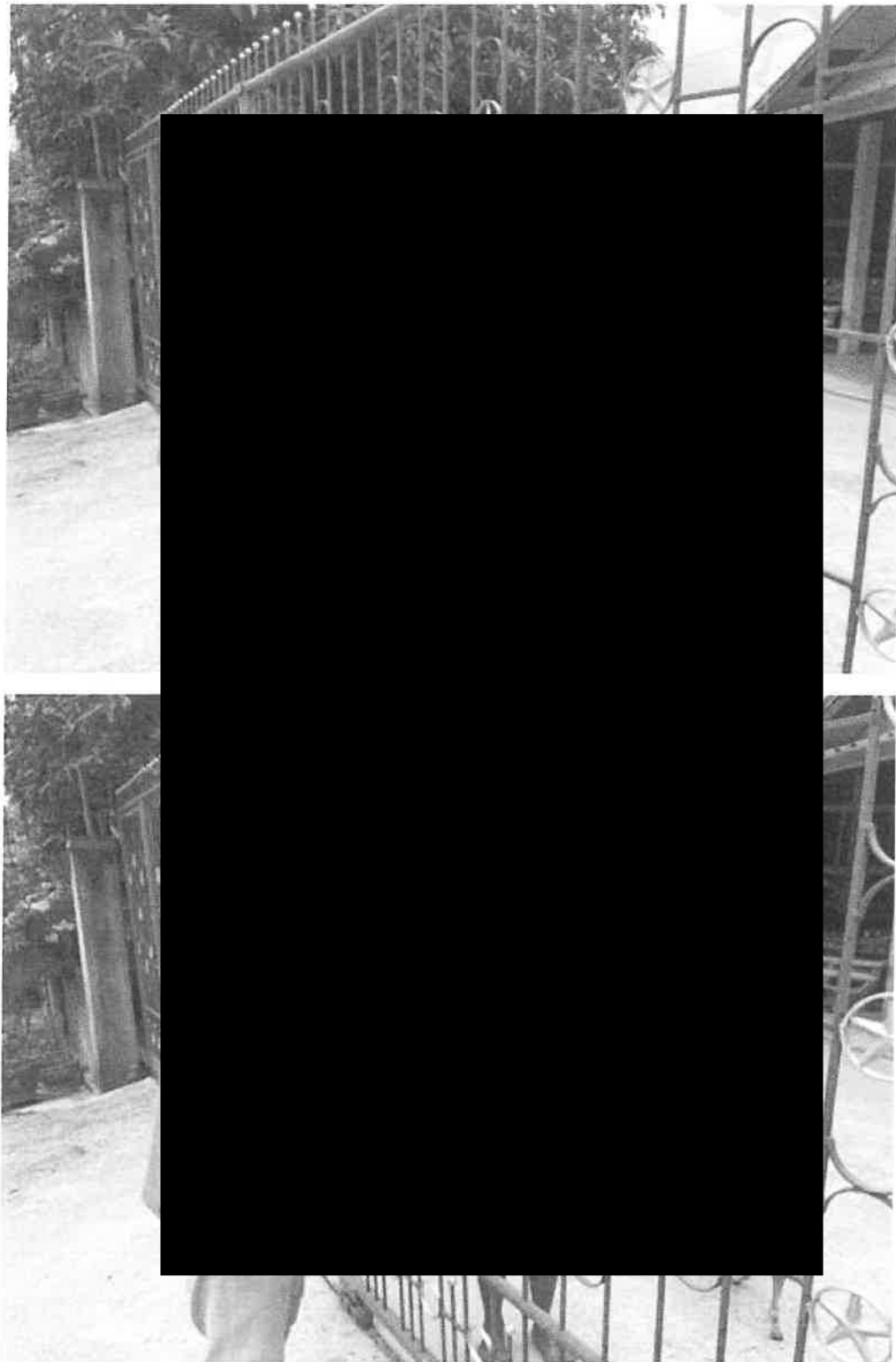
โทร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

ภาคผนวก ข-9

เอกสารการแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

ภาพถ่าย แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับประธานชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 แจ้งเริ่มการขนย้ายวัสดุ
อุปกรณ์เข้าพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า



ภาพถ่าย แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับร้านอาหาร บ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 บริเวณโรงไฟฟ้า

แจ้งเริ่มการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์เข้าพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า



ภาพถ่าย แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับบ้านพักอาศัย บ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 บริเวณโรงไฟฟ้า

แจ้งเริ่มการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์เข้าพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า



ภาพถ่าย แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับที่ทำการชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8

แจ้งเริ่มการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์เข้าพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า



ภาพถ่าย แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับร้านขายส้มตำ บ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 บริเวณโรงไฟฟ้า

แจ้งเริ่มการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์เข้าพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า



ภาพถ่าย แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับบ้านพักอาศัย บ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 บริเวณโรงไฟฟ้า

แจ้งเริ่มการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์เข้าพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า



ภาพถ่าย แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับร้านค้า บ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 บริเวณโรงไฟฟ้า

แจ้งเริ่มการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์เข้าพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า



ขอบเขตโครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างระบบชลประทาน

โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 8 นิ้ว

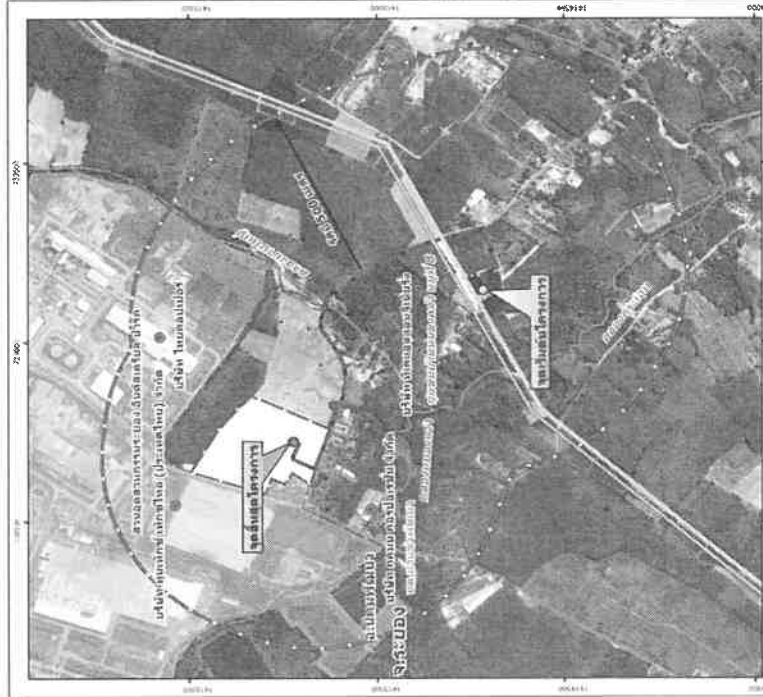
ศูนย์กลางท่อ

จุดเริ่มต้น : สถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาณน้ำที่ 4.1

(ถนนชุมชนหนองคล้า ขอย 5 (ขอยมาบใหญ่-กระเจา)

จุดสิ้นสุด : โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน

จุดเริ่มต้น - สิ้นสุด โครงการ



สัญลักษณ์

โครงการก่อสร้างระบบชลประทานโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ท่อส่งน้ำ เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 ของ ปท.

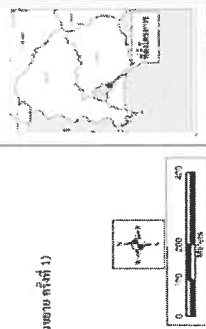
ท่อส่งน้ำ เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 ของ ปท.

สถานีควบคุมแรงดัน 4.1 ของ ปท.

ขอบเขตโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน

พรมแดน

รัศมี 500 เมตร จากที่ถนนมาบ



รายละเอียดโครงการ

โครงการก่อสร้างระบบชลประทานโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ("โครงการ") เป็นท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 8 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับ Sale Tap Valve ขนาด 12 นิ้ว ที่สถานีควบคุมน้ำที่ 4.1 (Block Valve Station 4.1 ; BV 4.1) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ("ปตท.") ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านหนองหิน (หนองคล้า-มาบใหญ่) เทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง และเป็นเส้นทางที่สะดวกที่สุดในการควบคุมความดันและวัดปริมาณการไหล (Metering and Regulation Station ; MRS) ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ซึ่งตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมระยองอินดัสเตรียล ปาร์ค หมู่ที่ 8 บ้านหนองหิน (หนองคล้า-มาบใหญ่) เทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง โดยแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ จะวางในเขตทางของถนนทั้งหมดระยะทางประมาณ 1.362 กิโลเมตร ซึ่งระบบท่อส่งก๊าซ ของโครงการ จะออกแบบความดันใช้งานสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 1,250 psig

รายละเอียดโครงการ (พื้นที่ศึกษา จากกึ่งกลางแนวท่อ รัศมี 500 เมตร)

รายละเอียดโครงการ พื้นที่ศึกษาจากกึ่งกลางแนวท่อ

รัศมี 500 เมตร

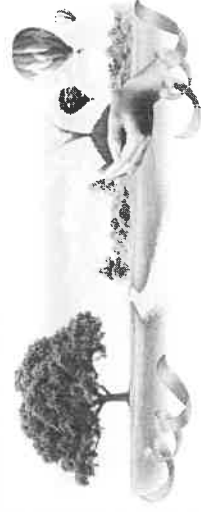
พาดผ่านพื้นที่ 1 จังหวัด 1 อำเภอ 1 ตำบล 1 ชุมชน

จังหวัด : ระยอง

อำเภอ : นิคมพัฒนา

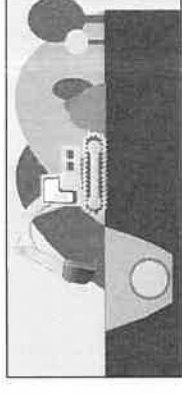
ตำบล : มาบตา

หมู่บ้าน : ชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8

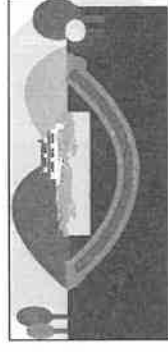


วิธีการวางท่อส่งก๊าซ

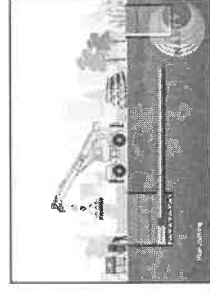
การขุดเปิด (OPEN CUT) : ใช้รถขุดดิน ให้เป็นร่องลึก โดยระดับความลึกหลังท่อต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร หลังจากนั้นจะวางท่อลง สู่ร่องขุด และฝังกลบพร้อมกบวางแผ่นคอนกรีตแถบเตือน (Warning Tape) และคืนพื้นที่ให้ใกล้เคียงสภาพเดิม



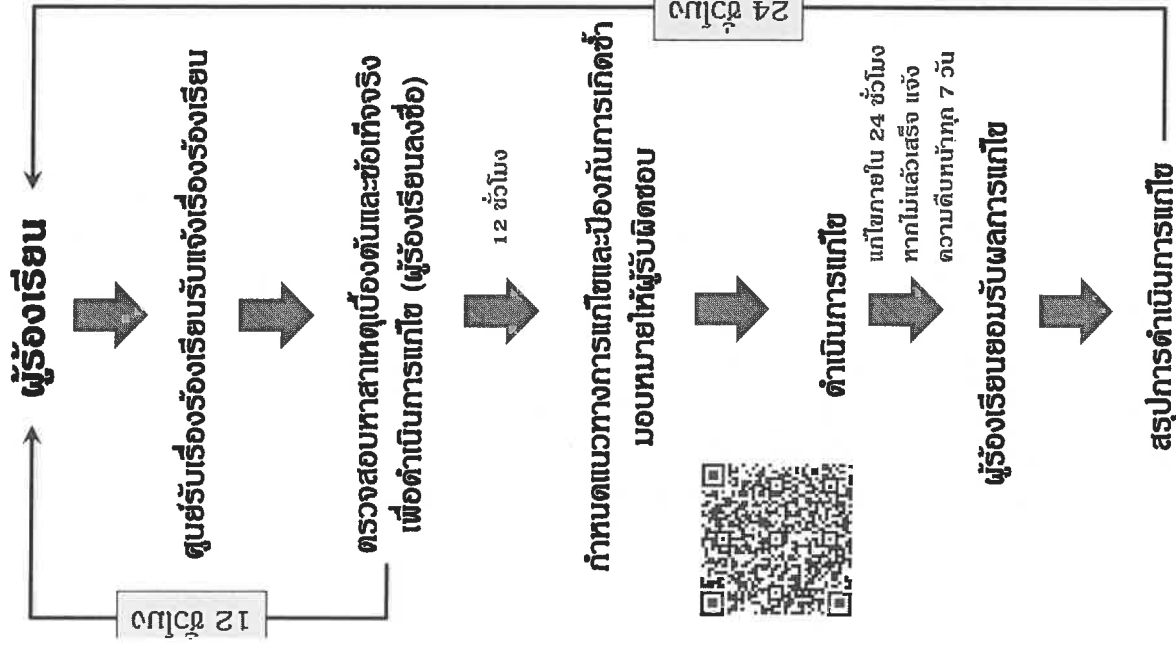
การเจาะลอด (HDD) : Horizontal Directional Drilling เป็นวิธีการก่อสร้างท่อก๊าซ ผ่านแม่น้ำ หรืออุปสรรค ที่วิธีการก่อสร้างแบบขุดเปิดไม่สามารถทำได้ โดยการใช้น้ำที่เจือปนด้วยทรายโคลนเข้าไปในช่องเจาะ HDD เจาะนำและคว้านให้เป็นรูกว้าง จากนั้นจึงนำท่อส่งก๊าซที่เตรียมไว้ติดตั้งเข้าไปในช่องเจาะ



การตมลอด (BORING) : เป็นวิธีการก่อสร้างท่อก๊าซ ผ่านถนน ผ่านแม่น้ำ หรืออุปสรรค ที่มีระยะสั้น และเป็นเส้นตรงไม่สามารถโค้งได้ วิธีการขุดเปิดไม่สามารถทำได้ โดยการใช้น้ำที่เจือปนด้วยทรายโคลนเข้าไปในช่องเจาะ จากนั้นจึงนำท่อส่งก๊าซที่เตรียมไว้ติดตั้งเข้าไปในช่องเจาะ



แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน (ในช่วงระยะก่อสร้าง)



หมายเหตุ: สามารถสแกนคิวอาร์โค้ดได้ตลอดเวลา เพื่อดำเนินการเรื่องร้องเรียน

แผนการดำเนินงานโครงการ

การก่อสร้างโครงการ
7 กรกฎาคม 2565 – 29 มิถุนายน 2566
การจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ระบบท่อ
30 มิถุนายน 2566

ศูนย์ประสานงานและรับเรื่องร้องเรียน (ในช่วงระยะก่อสร้าง)

สำนักงานสนามโครงการ
365 Golden land เลขที่ 99/51-52
ต.นาบข่า อ.บิตมพัฒนา จ.ระยอง 21180

ตั้งอยู่ที่ ถนนแผ่นดินหมายเลข 36
เลขที่บ้านนั้น ปตท. ก่อถึงแยกมาบข่า
(ผู้เข้าชมกรุณาทบทวนตร)

ติดต่อฉุกเฉิน / ร้องเรียน ตลอด 24 ชั่วโมง
บริษัท ทิอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

นายชนะพันธ์ ตะเกา
โทร: 087-312-1058 / 02-022-7777
นางสาววราลี วีระศิลป์ชัย
โทร: 061-479-1944
บริษัท เอ็กโก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด
นายณพพร ปินกาญจน์
โทร: 081-715-1623

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้าเอ็กโก โดเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)



เจ้าของโครงการ

บริษัท เอ็กโก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด



ผู้ปรึกษาโครงการ

บริษัท ยูนิตี้ เอ็นจิเนียริง แอนด์
คอนซัลแทนซี เซอร์วิส จำกัด



ผู้รับเหมา

บริษัท ทิอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)







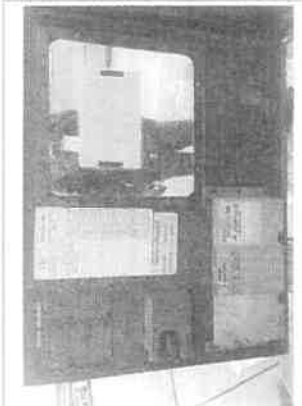


ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์
เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
















ภาคผนวก ข-11

แบบตรวจสอบภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องจักรกลหนัก

	ESCO		TRC	
	New Gas Pipeline System for ESCO Cogeneration SPP Replacement Project			
Contract No.: COGEN-PC-2022-002	PTT Project No.: 2008-10	TRC Job No.: J.2022-524	Form No.: 2008.10-FIL-GEN-A-001	Rev.: A
Report No.: 2006.11-RPT-HSE-A-FTH-0018				
Date: January 13, 2022				
PICTURE REPORT				
				
ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า		ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า		
				
ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า		ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า		
				
ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า		ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า		

TRC
SAFETY INSPECTION STANDARDS

Form No. 2008.10-FIL-GEN-A-001

		
ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า
		
ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า
		
ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า
		
ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า
		
ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจพบอุปกรณ์ไฟฟ้า

15/6
 PSC 2019 (Rev. 2.0, 1/1)

SAFETY INSPECTION STANDARDS

100

2003

- [illegible]

1000

100

SEEKING TO STAMP OUT



2

2

- bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/000000>; this version posted January 1, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

100





Permit No. 23-MA-1632
30 Maximum Days Permit for Contractor's Engine
180 Maximum Days Permit for PTT's Engine
สถานะใบอนุญาต: อนุมัติ

[illegible]

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: MRS EGCO COGEN, BV.4.1

2. ชนิดของอุปกรณ์/Type of Equipment (กรณีสั่งจ่ายจากผู้ขอ/Complete by Applicant)
ประเภทอุปกรณ์เครื่องยนต์/Engine Tool

☐ ผู้รวมงบประมาณ
☐ เครื่องเจาะ
☐ เครื่องตัดแก๊ส
☐ เครื่องตัดคนก๊ส
☐ วัสดุที่ใช้เครื่องผสม
☒ เครื่องผสม
☐ อื่นๆ

อื่นๆ/Other:

3. รายละเอียดอุปกรณ์/Equipment Details (กรณีสืบค้นเอกสาร/Complete by Applicant)

1. ชื่ออุปกรณ์เครื่องแบบ/Engine Equipment Brand: 2. ชื่อรุ่น/Engine Equipment Model:	3. ชื่อผู้ขาย/Engine Equipment Supplier:
---	---

ทะเบียนรถหรือเลขประจำตัว/Vehicle License or SN: _____ ผู้ขับขี่หรือผู้ควบคุมรถ/Driver or Owner: _____
 _____ นายเอกศักดิ์ ใจศรี

4. รายการตรวจสอบเครื่องยนต์/Engine Inspection List (รถไถ้จูงตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ใช่/Yes	ไม่ใช่/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. สายไฟ, พัดลม, ไฟหน้า, ไฟท้าย, cable and lighting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. สภาพเครื่องยนต์/สวิตช์เครื่องยนต์/Engine start-stop switch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. ขั้วแบตเตอรี่/Battery terminal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. ไขน็อต/Dynamo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. สายพ่วงแบตเตอรี่/Spark plug cable and distributor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. ระบบเบรก, เบรคหน้า/แฮนด์เบรก, brake and tries	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. สภาพเครื่องยนต์/เครื่องยนต์/สวิตช์ไฟหน้า/ไฟท้าย / Flame arrestor at Exhaust intake	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. สภาพถังดับเพลิง/High pressure sealing system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

5. Hantirradanui/Inspection Result: [] Tiyánuá/Approve [] Tíárunúá/Reject [] unisín/Cancel

Tud/Date: ---

(วรสิทธิ์ วีระสิงห์)
 (นายสมพงษ์ แก้วคำ)
 Applicant Inspectors
 Approved

Department _____	Department div.3-1 _____	Department div.3-1 _____
Tel. 0614791944	Tel. 0805647619	Tel. 0806096070

Caution: This inspection report must be exhibited **emphatically** in the workplace area



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากที่

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration:

ສຳນັກງານ | ສິນເຊີງລາຍການ / ລາຍການ ຂອງ ພະຍາຍາມ

1

2. ชนิดของอุปกรณ์/Type of Equipment

☐ อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

☐ อุปกรณ์ป้องกันหู

☒ ส้น ๆ

ส่วน/Other: หัวเข็มขัด

อื่นๆ/Other: กังคับเพลิง

3. รายละเอียดของอุปกรณ์/Equipment

ชื่อหรืออุปกรณ์/Equipment Brand:

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle Lic

4. รายการตรวจพบอุปกรณ์ชำรุด/

Initials **ลงนามในรายงานแล้ว**

(วราส วีระศิลปินชัย)

Department _____
Tel. 0614791944 _____

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

แบบการทดสอบการติดตั้งปั๊มเมื่อติดตั้งเสร็จ ป้อนวันที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั๊มจนชนิดเคลื่อนที่

๑. การทดสอบกรณี

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๔๗

☐ ปั๊มน้ำที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั๊มน้ำใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั๊มน้ำที่ใช้งานเดิมมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั๊มน้ำหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั๊มน้ำที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ต้นขึ้นไป

ขนาดพักักัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด

☐ ประเภทก่อสร้าง

☐ ขนาดพักักัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ.....ตั้งแต่ ๑ ต้นขึ้นไป

ขนาดพักักัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั๊มน้ำตามข้อ ๔๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ.....

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่

☐ ขนาดพักักัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ต้น แต่ไม่เกิน ๓ ต้น

ทดสอบอย่างน้อย ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพักักัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ต้น แต่ไม่เกิน ๕๐ ต้น

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพักักัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ต้นขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☒ อื่นๆ ระบุวันที่มีการทดสอบ.....

การทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2565 (12 July 2022)

☐ ขนาดพักักัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ต้น

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพักักัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ต้นขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั๊มน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ..... บริษัท ทิวารีซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (TRC. Construction Plc.)

เลขทะเบียนนิติบุคคล..... 0107548000223

ประกอบกิจการ..... รับเหมาก่อสร้างและให้บริการด้านวิศวกรรม

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน.....

สถานประกอบการตั้งอยู่ที่..... 198 ม.1. ซอย..... ถนน.....

แขวง/ตำบล..... มาบตาพุด (Mapkha)

จังหวัด..... ระยอง (Rayong) 21180 เขต/อำเภอ..... นิคมพัฒนา (Nikomphatana)

โทรศัพท์..... 038) - 637085 โทรศัพท์.....

สถานประกอบการมีปั๊มน้ำ จำนวน..... เครื่อง ปั๊มน้ำเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2566 (20 April 2023) ขณะทดสอบปั๊มน้ำใช้งานอยู่ที่ TRC.WORKSHOP

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั๊มน้ำ

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั๊มน้ำ

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ดำเนินการวัด

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั๊มน้ำ

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั๊มน้ำ

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง TADANO LTD.

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้จากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม.....

ชื่อ UD/TADANO เลขทะเบียนยานพาหนะ (จากหน่วยงานของรัฐ) 51-4103 กรุงเทพมหานคร

ประเทศ JAPAN ปีที่ผลิต หมายเลขเครื่อง EZ1891

รุ่น TM-ZT500 ขนาดเครื่องต้นกำลัง 280/380 กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) JIS ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....

๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....
หรือนิติบุคคล (ชื่อ บริษัท/ห้าง/ร้าน/นิติบุคคล).....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่.....
ที่อยู่เลขที่..... หมู่(Moo.) 1..... ซอย..... ถนน.....
แขวง/ตำบล..... บ้านฉาง (Bangchang)..... เขต/อำเภอ..... บ้านฉาง (Bangchang)
จังหวัด..... ระยอง (Rayong)..... โทรศัพท์/โทรสาร..... 081-422-4156
E-mail..... phasachai@bangchang.co.th

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งข้อใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
เลขทะเบียน..... ระดับ..... หมดอายุวันที่.....
และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่.....
ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
เลขทะเบียน..... 1449/61..... หมดอายุวันที่..... 18 ตุลาคม 2568 (18 October 2025)
และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่..... 0602-03-2565-0018
หมดอายุวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2568 (23 February 2025) ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอน

ใบอนุญาต โดยบุคคลที่ได้รับการได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ นาย ยงยุทธ ยาวีไชย (Mr.Yongyut Yawichai)
เลขทะเบียน..... ศก-4364..... ระดับสามัญวิศวกร (Professional Engineer) หมดอายุวันที่ 11 มิถุนายน 2566 (11 JUNE 23)
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน..... 3-5509-00205-69-5

๕. กรณีทดสอบเป็นชนิดเคลื่อนที่ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและผู้ถือการใ้ใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ รบปั่นจั่นไฮดรอลิก ☐ รบปั่นจั่นดีเซล ☐ รบปั่นจั่นไฮดรอลิก ☒ รบปั่นจั่นไฮดรอลิก

๒) ตารางแสดงพื้นที่น้ำหนักยก (Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด ☐ ให้แบบเอกสารตารางแสดงที่กีดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☒ ที่เขมปั่นจั่นไฮดรอลิก..... 0.80..... ตัน และที่เขมปั่นจั่นไฮดรอลิก..... 5.05..... ตัน

☒ ที่มุมความกด..... 5.05..... ตัน และที่มุมความกด..... 0.80..... ตัน

☐ อื่นๆ..... ตัน

๗) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั่นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั่นจั่น

☒ มี คู่มือผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล.....

๘) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั่นจั่น

☐ มี (ระบุ)..... ☒ ไม่มี

๘) โครงสร้างปั่นจั่น

๘.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั่นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๓) สภาพของมือคด สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙) การยึดปั่นจั่นไว้กับรถ เรือ เพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๐) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑) ระบบต้านกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๔) การติดตั้งมันเดมแข็งแรง ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

๘.๒.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ่ และสายพาน ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์ ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒.๓) ระบบเบรก ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยาวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๐) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั๊มเงิน^๔

๑๑.๑) สภาพของแฉกควบคุม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพของท่อ น้ำมัน และข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั๊มเงินได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)^๕

๑๓.๑) การทำงานของชุดหยุดฉุกเฉิน (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓.๒) มุมแขนปั๊มเงิน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิทช์น้ำหนัก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕) ม้วนลาดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลาดสลิง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๒) มีลาดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลาดสลิงตลอดเวลาที่ปั๊มเงินทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลาดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่าน

ศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลาดสลิงที่พ้นตามที่มีผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั๊มเงินไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั๊มเงินไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน.....

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๒) การงอของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ห้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียดสีหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลาดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๖) ลาดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8. mm..... ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ 5. เท่า..... อายุการใช้งาน..... เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลาดขนาดเล็กกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า ๖ เส้น

ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่มีผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๗) ลาดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....

เท่ากับ..... ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ..... อายุการใช้งาน..... เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลาดขาดตรงข้อต่อไม่น้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่มีผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘) สภาพลาดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสลิไป้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๒) ไม่มีการร่นหวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

- ๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนจากรูดุมกาเงาเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๑๙) สัญญาณสีแดงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั่นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั่นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั่นจั่นเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั่นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานเห็นชัดเจน
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้พร้อมทั้งดับปั่นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๔) ระบบความปลอดภัย^๔
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๔.๑) Anti-two block devices
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๔.๒) Boom backstop devices
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๔.๓) Swing radius warning devices
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๔.๔) Boom Angle indicator
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๔.๕) อื่นๆ (ระบุ).....
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๕) ขาขึ้นพื้น (Outriggers)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๒๖) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำหรือมาตรวัดระดับความเอียง)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

- ๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ^๕
น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ..... มุ่งเป้า..... น้ำหนัก..... 2.0..... ตัน
เครื่องมือวัด ระบุ..... Vertical Measuring Tape..... วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ..... Visual Inspection..... อื่นๆ ระบุ.....
- ๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั่นจั่นในครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation)
๒๘.๑) ปั่นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักสูงสุด และค่าสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัด น้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด
☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....
- ๒๘.๒) ปั่นจั่นที่ใช้มาแล้ว
ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑-๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด^๖ แต่ต้องไม่เกินตามตาราง แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด
☒ ตามวาระทุก..... 3..... เดือนปี ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
- ๒๙) น้ำหนักที่ย่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))
๒๙.๑) น้ำหนักที่ย่อนุญาตให้ใช้งาน..... 2.0..... ตัน ที่ระยะ..... P-5.1 มุมยก 0.00m L-8.32 ม.ก.1
๒๙.๒) น้ำหนักที่ย่อนุญาตให้ใช้งานที่น้ำหนักที่มีน้ำหนักบรรทุก..... ตัน ที่ระยะ..... ส่วนใดของน้ำหนัก.....
๒๙.๓) น้ำหนักที่ย่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....
๒๙.๔) น้ำหนักที่ย่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....
- ๓๐) กรณีมีการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)
.....
.....
.....
.....
.....
.....

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งจำดับพร้อมลง

ณ.วันเวลาที่ได้ทำการตรวจสอบ ไม่พบข้อบกพร่อง ที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของปั้นจั่น	
(At the time of the examination and testing did not find any bugs that will affect the operation of the crane.)	
ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย (Safety practices)	
1. จะต้องมีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาประจำวันอยู่เสมอ หากพบสิ่งบกพร่องต้องหยุด และ ทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้งาน	
2. หากมีการแก้ไข โดยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนใดๆ จะต้องทำการตรวจรับรองความปลอดภัยเป็นทุกครั้ง	
3. เครื่องจะต้องยังอยู่บนพื้นที่แข็งแรงมั่นคง โดย Ground Pressure ต้องไม่น้อยกว่าคู่มือกำหนดหรือตามที่วิศวกรกำหนด	
4. ห้ามใช้งานเครนขณะที่มีลมแรงโดย Wind Speed ต้องไม่เกิน 9.8 m/s.	
5. ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับคนทุกคน จะต้องผ่านการฝึกอบรมและการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย ตามกฎหมายกำหนด	
6. จะต้องทำการจัดทำเอกสาร หรือข้อกำหนด เกี่ยวกับ การวางแผนการยกทุกครั้ง ตามข้อกำหนดผู้ผลิต โดยวิศวกร	

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ส่วนปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องตรวจสอบหาขนาดพัดไอน้ำที่ถูกต้องอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณหาวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบการที่มีการตัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

น้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล ล้อ ราเลื่อนแขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น

“ต้องไม่เอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ ปั้นจั่นบนรถ เรือ แพป๊ะหรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ใช้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

๔ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก

๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนสายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุดหลังสุด มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

๗ ระบบความปลอดภัย

Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้วิทยุพร้อมกัน

Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกห้ามชนกับเกนพักัด

Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด

Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก

๘ Outriggers หมายถึง แขนหรือขาที่ยึดกับตัวปั้นจั่นตัว H และตัว A ขาซ้าย สลักยึด แผ่นรองและระบบไฮดรอลิก

๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของสลาดถึง สลักเกลียว อะไหล่และอื่นๆ เช่น เวอร์นิเยร์คาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมต่อโดยใช้อุปกรณ์ของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

๑๐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัด น้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียนรู้ย่อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียนรู้ย่อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องออกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้รับร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้อง เที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของสาธารณะตามจรรยาบรรณและมาตรฐานในการประกอบ วิชาชีพวิศวกรรม

DT Engineering Consultant & Service Co., Ltd.

17174 Macao, 1 Timon Barata, Anyang Barata, Rayong Province Thailand 21330
Tel: 081-4224156 E-mail: wazetia2424mp@net.in.th, www.dream-coring.co.th

PICTURE OF CERTIFICATE (แสดงใบอนุญาตน)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า การตรวจสอบและหาข้อบกพร่องของเอกสารที่ข้าพเจ้าได้รับนั้น ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบและหาข้อบกพร่องอย่างละเอียดถี่ถ้วนแล้ว และพบว่าเอกสารดังกล่าวเป็นไปตามระเบียบของกรมการคลัง และข้าพเจ้าได้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข และปรับปรุงวิธีปฏิบัติของข้าพเจ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามระเบียบของกรมการคลังแล้ว ข้าพเจ้าขอรับรองว่า จงใจเจตนาข้อผิดพลาดมิได้

नाम (क) १७८

“วิชาฯ” ซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นพิเศษของ

1965 JAN 20 10 20 AM '65



นายวรชัย ปิตรรัตน์

ข้อ ๑๑. วัตถุประสงค์ทั่วไปของสมาคมฯ ๑๑. เพื่อการพัฒนา

116 33700
 20 MAR 1971 2556

(นายยงยุทธ มาวิชัย)

บุคลากรภายในที่มีคุณลักษณะ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์

[illegible]

11

1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและทดสอบบันทึกและอุปกรณ์ตรวจสอบรายการตรวจสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายและได้ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ซ้ำหรือทับซ้อนหรือมีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องที่อาจกระทบต่อการตัดสินใจหรือรับทราบถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับรายการดังกล่าวตามหมวด 2 ส่วนที่ 1 ส่วนที่ 4 และ ส่วนที่ 5 แห่งกฎหมายพระราชกำหนดการประกอบธุรกิจในประเทศไทยฉบับที่ 1 พ.ศ. 2564 และกฎหมายฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

และทำการตรวจสอบและทดสอบอีกครั้งในวันที่ 20 กรกฎาคม 2566 (5 July 2023)

เครื่องจักรขึ้น และหมอนี่ พ.ศ. 2564

นาย [ลายเซ็น]

และทำกาแจกจ่ายและห่อหุ้มด้วยกระดาษสีน้ำตาลในวันที่ 20 กรกฎาคม 2566 (5 July 2023)

2023

Expired Date: 20/11/2011

STANLEY, S. C., and L. M. 1961. The effect of temperature on the growth of the rainbow trout, *Salmo gairdneri*, in relation to the oxygen content of the water. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada* 18:103-110.

WILLIAM A. WILSON

ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$$
[illegible]



DT Engineering Consultant & Service Co., Ltd.

17174 Moo.1 Tambon Bancharang, Amphur Bancharang, Rayong Province, Thailand 21130
Tel: 081-4224158 E-mail: watachai@dtengineering.co.th, www.dtingeering.co.th

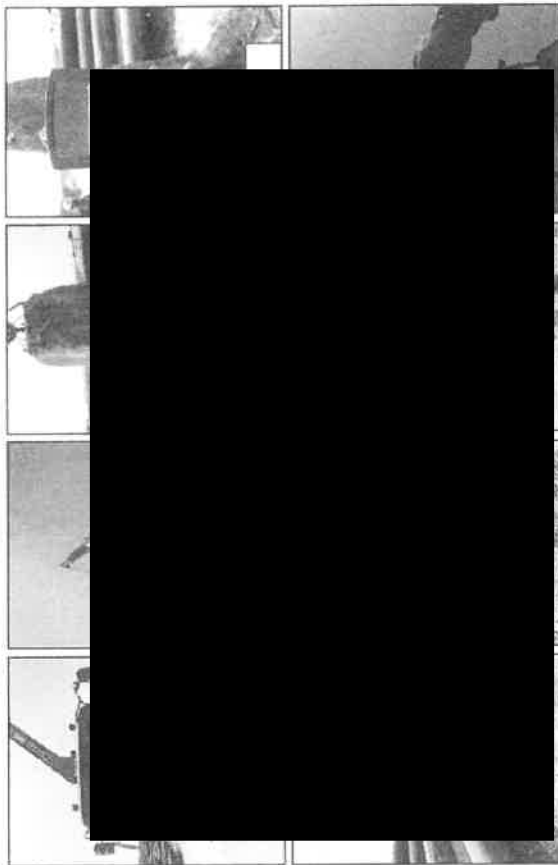


DT Engineering Consultant & Service Co., Ltd.

17174 Moo.1 Tambon Bancharang, Amphur Bancharang, Rayong Province, Thailand 21130
Tel: 081-4224158 E-mail: watachai@dtengineering.co.th, www.dtingeering.co.th

PICTURE OF LOAD TEST (การทดสอบน้ำหนัก)

OWNER	TRC CONSTRUCTION PLC.	BRAND/MODEL	TADANO/TM-ZT500(ZT504)
CRANE TYPE	TRUCK MOUNTED CRANE	CRANE NO.	-
REGISTER NO.	51-4103 กทม	SERIAL NO.	D70247
TEST LOCATION	TRC WORKSHOP.	MAX. CAPACITY	5.05 Tons(L3.55/R2.35m)



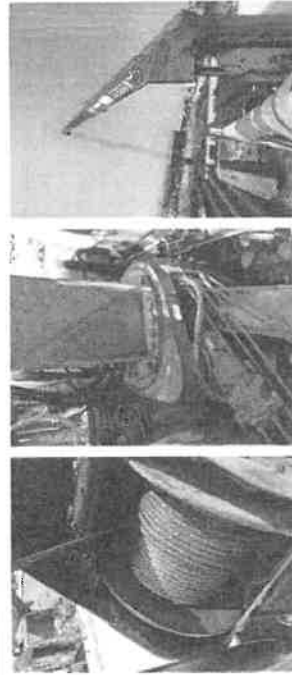
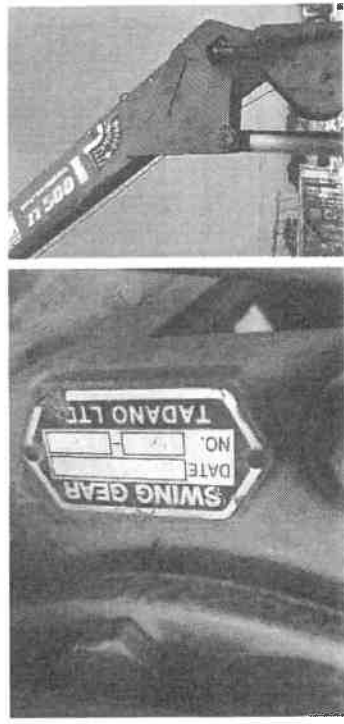
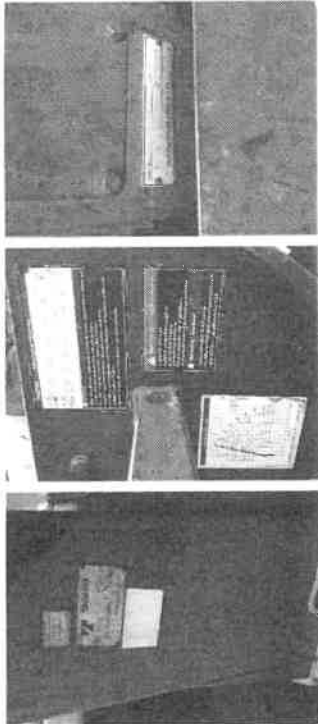
STATIC TEST RECORD

Material For test	Test Weight (T)	Used Main Boom (m)	Working Radius (m)	Max Load, Crane lifting (T)	% Of Test (%)	Height at Holding Time (mm.)		
						5 min.	10 min.	15 min
Counterweight	2.5	3.37	5.0	2.23	95	110	110	110

DYNAMIC TEST RECORD

Item	No Load	With Load	Remark
Hoisting Up Down	OK.	OK.	
Lifting boom Up-Down	OK.	OK.	
Swing boom Left-Right	OK.	OK.	
Extend boom	OK.	OK.	
Retract boom	OK.	OK.	

PICTURE OF CRANE (การถ่ายภาพเครื่อ)

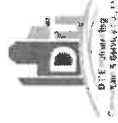
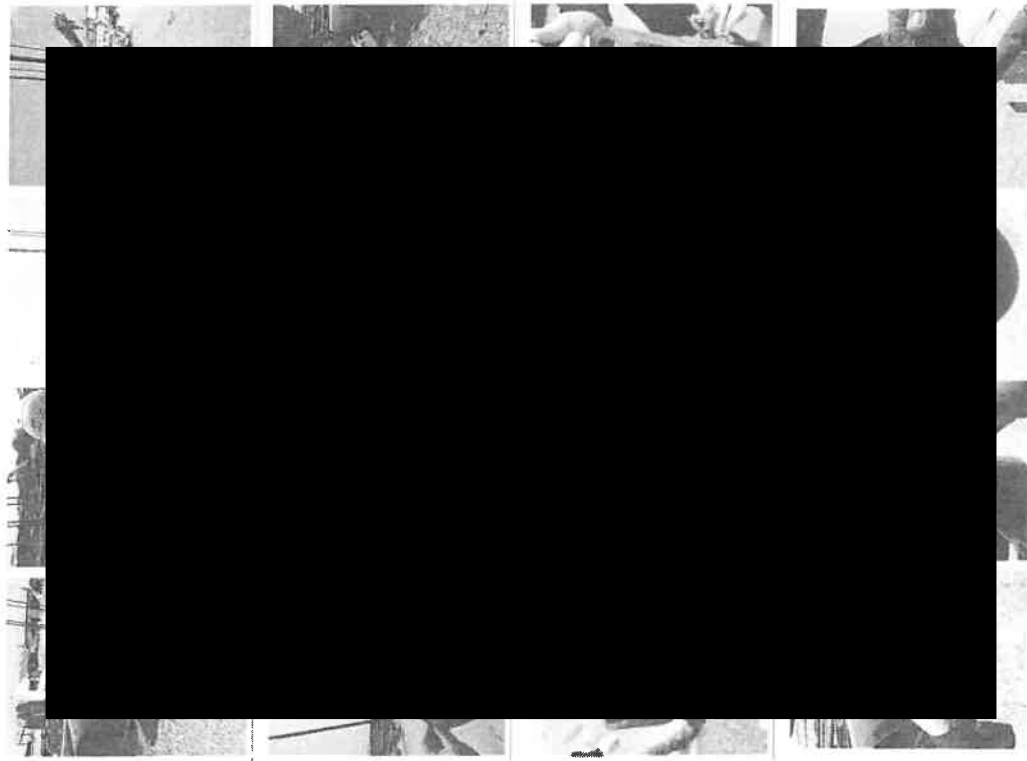




DT Engineering Consultant & Service Co., Ltd.

171/74 Moo.1 Tambon Bancharang, Amphur Bancharang, Rayong Province, Thailand 21130
Tel.081-42241158 E-mail: watarchai@dtengineering.co.th, www.dtengineering.co.th

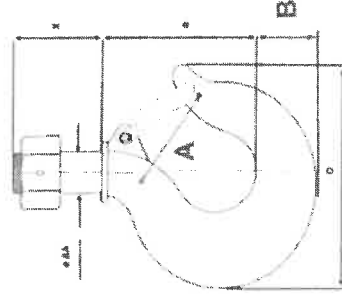
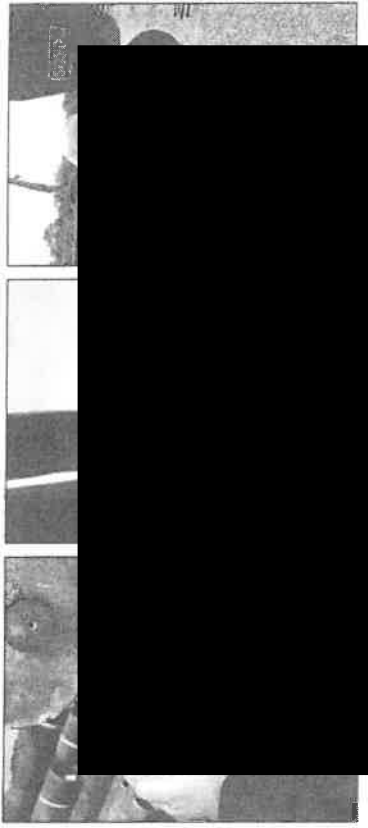
PICTURE OF CRANE (เอกสารแนบท้าย)



DT Engineering Consultant & Service Co., Ltd.

171/74 Moo.1 Tambon Bancharang, Amphur Bancharang, Rayong Province, Thailand 21130
Tel.081-42241158 E-mail: watarchai@dtengineering.co.th, www.dtengineering.co.th

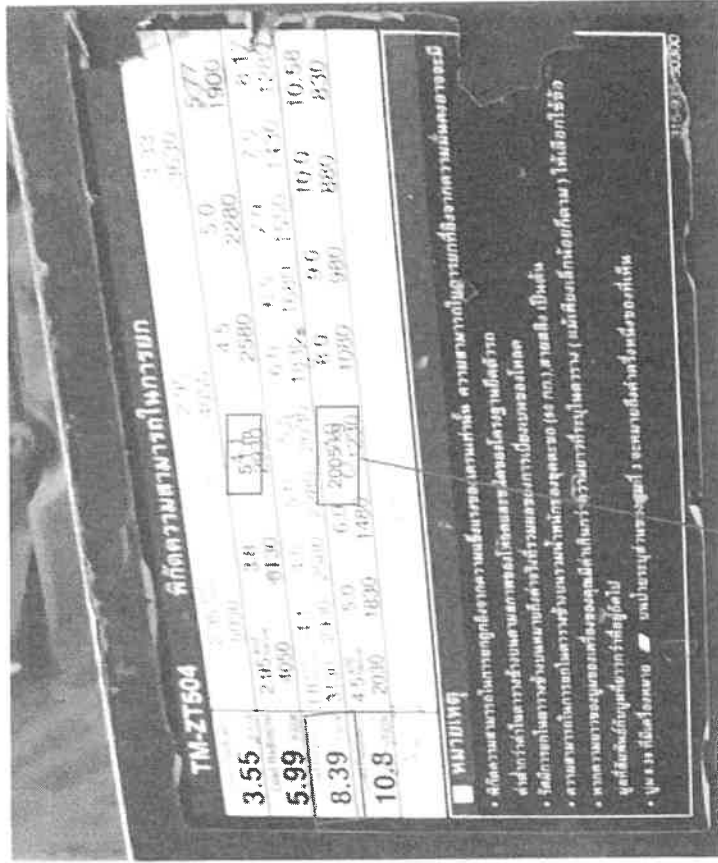
PICTURE OF CRANE (เอกสารแนบท้าย)



ที่	รายละเอียดตรวจสอบ	20 เม.ย. 2566	ความเห็น
1	ขนาดความโค้งของ (แฉก) , มีฉลิมตร	7.9 มม.	ลักษณะอยู่ในค่ายอมรับ
2	ความกว้างปากของขอ (A) , มีฉลิมตร	92 มม.	ปกติ
3	ความหนาของขอ (B) , มีฉลิมตร	53.5 มม.	ปกติ
4	การยึดเบี่ยง เสี่ยง แตกหัก ของขอ	ไม่พบ	ผ่าน



PICTURE OF CRANE (เอกสารแนบท้าย)



Used Main Boom (m.) = 8.39 m.
Working Radius (m.) = 5.1 m.
Max. Load Chart (T) = 2.23 Ton
Test Weight (T) = 2.0 Ton



แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

๑.การทดสอบกรณี

- ☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗
- ☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ
- ☐ กรณีปั้นจั่นไม่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน
- ☐ กรณีปั้นจั่นที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดลงความสูง
- ☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่
- ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน
- ☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป
- ขนาดที่กีดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด.....ตัน
- ☐ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด
- ขนาดที่กีดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด.....ตัน
- ☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ.....ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป
- ขนาดที่กีดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด.....ตัน
- ☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ.....

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งนี้ล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดที่กีดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๑ ครั้ง

☐ ขนาดที่กีดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน

๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดที่กีดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งนี้ล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดที่กีดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดที่กีดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของชิ้นงาน

ชื่อสถานประกอบการ ...บริษัท น.สิริยนต์-โพลีลิตฟ จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ...0205539007474
ประกอบกิจการ ...ธุรกิจขายเครื่องจักร
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำแทน ...คุณโอโรจน์ วิวัฒน์ศิริ
สถานที่ประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ ...29/135 หมู่ 5 ซอย ...ถนน
แขวง/ตำบล ...หนองแขม ...เขต/อำเภอ ...ศรีราชา
จังหวัด ...ชลบุรี ...20230 ...โทรศัพท์ ...
สถานประกอบกิจการมีชิ้นงาน จำนวน ...เครื่อง ชิ้นงานที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่
ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2566 ขณะทดสอบชิ้นงานอยู่ที่ WORKSHOP สิริยนต์-โพลีลิตฟ 100-10
ทะเบียนป้ายแดง 18927

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับชิ้นงาน

- (๑) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
- ชื่อ-สกุล ของผู้สังเกตการณ์ผู้บังคับชิ้นงาน
- (๑) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ติดเกาะรีด

- (๑) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
- ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ชิ้นงาน
- (๑) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๒) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม
(๓) ... ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบชิ้นงาน

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง ...SANY...

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

ยี่ห้อ ...SANY
ประเทศ ...CHINA ...ปีที่ผลิต ...IC0100CC0831
รุ่น ...SYM5500DZ (STC-100DT5) ...ขนาดเครื่องต้นกำลัง ...213 ...กิโลวัตต์/แรงม้า
มาตรฐาน (ถ้ามี) ...JIS ...ผู้นำเข้า/ผู้จัดจำหน่าย (ถ้ามี) ...

ที่อยู่

โทรศัพท์

โทรสาร

๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) นามว่า ...จันทวิทย์ จันทวงษ์

หรือนิติบุคคล (ชื่อ)

หมายเลขบัตรประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ ...31499900062136

ที่อยู่เลขที่ ...11/681 ...ซอย ...แจ้งวัฒนะ 14 ...ถนน

แขวง/ตำบล ...ทุ่งสองห้อง ...เขต/อำเภอ ...หลักสี่

จังหวัด ...กรุงเทพมหานคร ...โทรศัพท์/โทรสาร ...035-355930 /035-355951

E-mail ...Engsafe.18@gmail.com

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☒ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ...สถ.3430 ...สามัญวิศวกร ...หมดอายุวันที่ ...14 มิถุนายน 2567

และในลำดับ ...ตามมาตรา ๔) เลขที่ ...06020125650155

ซึ่งไม่ได้ระบุระหว่างผู้ลงทะเบียนใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ...หมดอายุวันที่

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่

ซึ่งไม่ได้ระบุระหว่างผู้ลงทะเบียนใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้ระบุระหว่าง

ผู้ลงทะเบียนใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ

เลขทะเบียน ...ระดับ ...หมดอายุ

หมายเลขบัตรประชาชน

๕. กรณีทดสอบชิ้นงานติดอยู่ทั้งนี้ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการดังนี้

๑) แบบบังคับ ☒ รถปั่นเส้นไฮดรอลิกตัวอย่าง ☐ รถปั่นเส้นตะขาน

☐ เรือปั่นเส้น ☐ อื่นๆ (ระบุ)

๒) ตารางการแสดงให้เห็นน้ำหนักยก (Load Chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด* ให้แบบเอกสารตาราง

แสดงให้เห็นน้ำหนักยก (Load Chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แกนบังคับสูงสุด ...50.00mm/1.5 ...ตัน และที่แกนปั่นเส้นไฮดรอลิก ...12.96mm/90 ...ตัน

☐ ที่มุมมองสามภาค ...ตัน และที่มุมมองด้านข้อต่อ ...ตัน

☐ อื่นๆ ...ตัน

๗) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง ทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนขึ้นจันทหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล.....

๘) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น^๖
☐ มี (ระบุ)..... ☒ ไม่มี

๘) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น^๖
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๕.๓) สภาพนอก สลักเกลียวยึด และหนูดยึด
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๖) การยึดปั้นจั่นไว้ กับ รถ เหน้ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง^๔
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘) ระบบต้นกำลัง
๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๑) ระบบหล่อเหลียน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบติดต่อกำลัง และระบบเบรก
๘.๒.๑) สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง ไข และสายพาน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒.๒) ระบบคลัตช์
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๒.๓) ระบบเบรก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย
☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๐) ที่ครอบปิดกันจนรบกวนผู้ปฏิบัติงาน
☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น^๕
๑๑.๑) สภาพของแผนควบคุม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)
๑๒.๑) สภาพของท่อมีน้ำมันและข้อต่อ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓) ศักยภาพการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓.๑) การทำงานของตะขอชดยก (Upper Limit Switches)
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมทิศทางยก (Overload Limit Switches)
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕) ม้วนลาดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ
๑๕.๑) สภาพม้วนลาดสลิง
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๒) มีลาดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลาดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลาดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือสลิงใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลาดสลิงที่พัฒนาโดยผู้ผลิตกำหนด
๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔) สภาพตะขอ

- ๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ
- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๑๕.๔.๔.๑) การงอออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕
- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๑๕.๔.๓) การสีกหรือที่ห้อยตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐
- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว
- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสีกหรือของของห่วงตะขอ
- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
- ๑๕.๔.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)
- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 23 mm ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor) เท่ากับ.....อายุการใช้งาน.....เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดเล็กกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor) เท่ากับ.....อายุการใช้งาน.....เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดตรงข้อต่อไม่น้อยกว่า ๒ เส้นในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่าศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียว ข้ำรุศ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๓) เส้นผ่าศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๕) ไม่ถูกความร้อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๙) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔) ระบบความปลอดภัย

๒๔.๑) Anti-two block devices ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๒) Boom backstop devices ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๓) Swing radius warning devices ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๔) Boom angle indicator ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๕) อื่นๆ (ระบุ)..... ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๕) ขาขึ้นพื้น (outriggers)* ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๖) ระบบวัดความเร็ว (ระดับน้ำ หรือ มาตรการระดับความเสี่ยง) ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ*

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก (ระบุ).....อุปกรณ์หนึ่งงานแผ่นเหล็ก.....น้ำหนัก..... 3.2.....ตัน.....
เครื่องมือ ระบุ.....เวอร์มิเมตร.....วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ.....Visual Check.....
อื่นๆ ระบุ.....

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นทดสอบเป็นกรณี (น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่าของพิกัดน้ำหนักสูงสุดและค่าสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด
☐ ผ่าน ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้มาแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้จริงสูงสุด แต่ต้องไม่เกินตามตาราง

แสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

- ☒ ตามรายละเอียดใน 3.....เดือน/ปี ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
- ☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
- ☐ หลังจากใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
- ☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
- ☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

๒๘) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....โดยยึดตาม Load Chart.....ตัน ที่ระยะ.....
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งเข้าชุดบรื่อง

PICTURE OF LOAD TEST

Owner :	บริษัท ปสิริยนต์ ไฟร์คลิฟ จำกัด	Brand Model :	SANY
Crane Type :	Truck Crane	Serial No. :	TC0100CC0831
Register No:	-	Production No. :	-
Test Location :	WORKSHOP ปสิริยนต์	Max Capacity :	100 Ton



STATIC TEST RECORD

Material For Test	Test Weight (T)	Used Main Boom (M)	Working Radius (M)	Max.on Load Chart rate(T)	% Of test (%)	Height at holding Time (mm.)		
Weight	3.2	12.9	7.1	30	11%	0 min	5 min	10 min

DYNAMIC TEST RECORD

Item	No Load	With Load
Hoisting Up-Down	OK	OK
Luffing boom Up-Down	OK	OK
Swing boom Left-Right	OK	OK
Extend Boom	OK	-
Retract Boom	OK	-

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในตัวข้อดังกล่าว
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายวิศวกรรมและทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ใช้ทักษะเขียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับเป็นเงื่อนไขเคลื่อนที่)

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณขนาดทิศทางของล้อและเพลาของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบ กรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงขึ้นจนขณะยก
- ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อนแขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ๔ ต้องเมื่อผลการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น โดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒
- ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
- ๖ Limit Switch ที่ใช้ทำการยกที่สูงสุด-ลดต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
- ๗ ระบบความปลอดภัย

Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน

Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกห้ามข้มขึ้นเกินขีด

Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินขีด

Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก

๘ Outriggers หมายถึง ความกว้างของขา หรือขาที่ยึดกับพื้นราบตัว H และ ตัว A ขาอื่น สลักยึด แผ่นรอง

และระบบไฮดรอลิก

๙ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลองเช่น Load Cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนีย คาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแบบเชื่อมโยงโดยใช้ลวดเหล็กของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

๑๐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดโดยไม่เกินขีด ยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้

ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ X ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ X ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบเรียง หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้งานได้จริง ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานได้ หรือมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องยกข้อข้อมูล ให้รายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมาตรฐานที่ดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



1949-1950

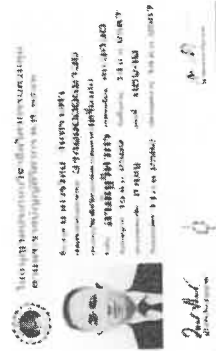


กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ในสำคัญ
การจดทะเบียนเป็นผู้ให้บริการสอบป็นจัน
ใบสำคัญเลขที่ ๐๖๒-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๕๕

1. ชื่อของเครื่อง : 100-10 หงเป็นก้นบ้านแดง 18927
 2. เลขประจำตัว : 1001000CC0831 Crane No. 100-10 หงเป็นก้นบ้านแดง 18927
 3. หมายเลขซีเรียล : SERIAL : TC01000CC0831
 4. ปีที่ติดตั้ง : 2556
 5. วันที่ติดตั้ง : 29 มี.ค. 2556
 6. สถานที่ติดตั้ง : บ้านเลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านทราย อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
 7. ชื่อผู้ติดตั้ง : บริษัท ไทยแอร์คอนดิชั่น จำกัด
 8. ชื่อช่างติดตั้ง : นายสมชาย ใจดี
 9. หมายเลขโทรศัพท์ : 09-12345678
 10. หมายเลขแฟกซ์ : 09-87654321
 11. หมายเลขอีเมล : info@thaiac.com
 12. หมายเลขเว็บไซต์ : www.thaiac.com
 13. หมายเลขโทรศัพท์มือถือ : 09-12345678
 14. หมายเลขโทรศัพท์บ้าน : 043-1234567
 15. หมายเลขโทรศัพท์มือถือ : 09-12345678
 16. หมายเลขโทรศัพท์บ้าน : 043-1234567
 17. หมายเลขโทรศัพท์มือถือ : 09-12345678
 18. หมายเลขโทรศัพท์บ้าน : 043-1234567
 19. หมายเลขโทรศัพท์มือถือ : 09-12345678
 20. หมายเลขโทรศัพท์บ้าน : 043-1234567

Figure 10

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



113469



ลงชื่อ..... (นายวรวิทย์.....จังหวัดตาก.....)
 องค์กรซึ่งได้รับเป็นลำดับที่.....เพื่อยื่นตามมาตรา ๙

ทะเบียนบ้านเลข 18927 รับรองเอกสาร ปจ.2 วันที่ 29 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 29 มิถุนายน 2566



PTT-TSO

ระบบเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติ

**แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น
(CRANE SAFETY INSPECTION REPORT)**



Permit No. 23-EV-1266
330 Maximum Days Permit for All Types of Crane
สถานะใบตรวจสภาพ: Verified (ใบตรวจสภาพ)
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

เลข/Time 09:54

1. รายละเอียดโครงการ/Duration:	จากวันที่/From: 23 พฤษภาคม 2566	สิ้นสุด/To: 21 มิถุนายน 2566	รวม/Total: 30 วัน/days
--------------------------------	---------------------------------	------------------------------	------------------------

[illegible]

รายละเอียดงาน/Scope of work: Crane

2. รายละเอียดของใบแจ้ง/Forklift Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

แบบรับเข้า/Type of Crane:	<input checked="" type="checkbox"/> ล้อยาง / Tires	<input type="checkbox"/> ตีนรถ / Tracks	<input type="checkbox"/> ติดล้อรถ / Mobile Crane	<input checked="" type="checkbox"/> ติดล้อรถ / Tower Crane
ยี่ห้อแบบรับ/Car License:	18927		ยี่ห้อแบบรับ/Forklift Model:	SYM55000QZ (STC1000T5)
รถบรรทุก/Car License:	18927		ผู้ขับ/Driver:	นายเกรียงศักดิ์ ชัยกันทร

ความสามารถในการยกน้ำหนัก/Maximum Lifting Capacity:เมื่อแขนยกสั้นสุด/Shortest boom 90 ตัน/Ton เมื่อแขนยกยาวสุด/Longest boom 2 ตัน/Ton

3. รายการตรวจพบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

[illegible]