

## ภาคผนวก ก-2

---

สำเนาผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไปยังโรงไฟฟ้านนทรี  
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๑๑๔๖๐

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ที่ GNC O ๐๕๑๗/๐๓๖ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง  
โรงไฟฟ้านนทรี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตาม  
พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ใน  
การประชุมครั้งที่ ๔๕/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๘๗) เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๐ พิจารณาแล้วเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้านนทรี ในประเด็น ๑) ปรับจุดเริ่มต้น  
โครงการที่ทำการเชื่อมต่อจากวาล์ว (Sale Tap Valve) ของระบบท่อส่งก๊าซ เส้นที่ ๔ (ระยอง-แก่งคอย) ๒) เพิ่มเติม  
รายละเอียดของท่อภายในสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ๓) ปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซ และตำแหน่งเชื่อมต่อ  
ภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulating Station: MRS) ภายในโรงไฟฟ้า  
นนทรี และ ๔) เปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้  
บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด และขอความ  
ร่วมมือบริษัทฯ จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำนวน ๑๖ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ภายหลังจาก  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีมติรับทราบเรียบร้อยแล้ว ขอให้บริษัทฯ  
จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และนำส่งต่อสำนักงาน กกพ. ธพ. และ สผ. เพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง ธพ. และ สผ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมกฤช ตันตระวาณิชย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๗

โทรสาร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖





บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด
วันที่ 17/11/2017 เวลา 15.00 น.
เลขที่เอกสาร GNC - I - 1117/039
ผู้รับ Thanyarat / Receptionist

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕ ๒ ๙ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ○ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าผานทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๑๑๔๔๘  
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าผานทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ต่อสำนักงาน กกพ. ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๔๕/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๘๗) เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๐ พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็นประกอบด้วย ๑) ปรับจุดเริ่มต้นโครงการที่ทำการเชื่อมต่อจากวาล์ว (Sale Tap Valve) ของระบบท่อส่งก๊าซ เส้นที่ ๔ (ระยอง-แก่งคอย) ๒) เพิ่มเติมรายละเอียดของท่อภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ (Block Valve Station) ๓) ปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซ และตำแหน่งเชื่อมต่อภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulating Station : MRS) และ ๔) เปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงนำส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๔๘/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ส.อ. อภิวัฒน์

(นายสุโข อภิสิทธิ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

# ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ



# ภาคผนวก ข-1

เอกสารขออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อก๊าซฯ  
จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



၂၇ ကမ၊ ၁၈/၁၀/၀၃

ଅନୁଷ୍ଠାନ ମଧ୍ୟମରେ ତିନି

เรื่อง  
เรียน  
การอนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตเดิมสายไฟฟ้า  
กรรมการ บริษัท กบิรินทร์ โกลเดน จำกัด

อัมรินทร์ บริษัท กบิรพร โครเจน จำกัด ที่ KCC O ๑๐๑๗/๐๑๔ ลงวันที่ ๗๑ ตุลาคม ๒๕๕๖  
เรื่อง ขออนุญาตวางท่อก๊าซและดินห่อลยคิงแดงสายส่งไฟฟ้า กฟผ.

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศกำหนดเขตเดิมสายไฟฟ้า

๖. ประกาศการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย

เรื่อง ข้อจำกัดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า

๓. พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและ

หมวด ๓ การสร้าง และบำรุงรักษา

๔. มาตราประมุขความปลอดภั้ของไฟฟ้า

๕๔. หนังสือวิทยายุทธที่แจ้งทุกประการ | ระบอบการเกณฑ์ผู้วัง

ต่อท้าย: วิชาสถิติสาขาไฟฟ้า

ห่อท้ายในเขตเต็นสายไฟฟ้า

[illegible]

กษ. ให้คืนค่าการสำรวจ ตรวจสอบแบบทันที พร้อมให้ตรวจสอบแบบถ่วงน้ำหนักต่อการประกาศ  
การออกสู่อากาศที่บริเวณวัดให้ทราบ จึงได้พิจารณาให้มีการจัดการตามข้อควรระวังความปลอดภัย  
เช่นเดียวกับผู้ และได้นำใช้ประกอบในการจัดเตรียมรถบรรทุกขยะมาดำเนินการเก็บกวาด  
และทำความสะอาดของถังดังกล่าว รวมถึงการนำข้อมูลมาเผยแพร่ขอบัญชีการไฟฟ้าโดยลิ้งค์  
สำหรับประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๓ และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๖๐ แล้วเสร็จ ผลการ  
พิจารณา กษ. จะนำให้นำมาใช้บังคับให้เป็นผลต่อไป

๑. เพื่ออนุญาตฉบับนี้จะมีผลผูกพันโดยสมบูรณ์หรือไม่

๑.๑๓ บริษัทฯ ได้ลงนามยอมรับเลื่อนไปหนึ่งสัปดาห์ของใบประกอบภาระผูกพันทางภาษี  
ในเขตเดิณเสียให้พี่รอง กทม. รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๕

๑๑.๒ บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบกิจการพลังงานเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติ

๖. การดำเนินงานของฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะดำเนินการตามแบบก่อสร้างที่ส่งมาพร้อมกันกับเสื้อ  
อนุญาตของ บริษัทฯ ที่ KCC O ๑๐๓๙/๑๔๓ ร.ว.ที่ ๓๓ ตุลาคม ๒๕๕๖ ตามแบบแปลที่ D1-  
1102.51-XXXX-030 แผ่น

1-8 66720644

หนังสืออนุญาตขอส่งก๊าซธรรมชาติ

ในเขตลุ่มน้ำโขง





๓. บริษัทฯ ขอชี้แจงว่าแสดงแนวทางการขอขมวดิโนว่นแห่งเจ้า และออกจกขมวดิโนว่นแห่งเจ้า  
๔. ก่อนเข้าใช้พื้นที่ขมวดิโนว่นแห่งเจ้าของ กฟผ. เพื่อดำเนินการก่อสร้าง บริษัทฯ จะต้องขอประชุมร่วมกับ  
กฟผ. ส่วนหน่วยงานย่อย ๓ เดือนก่อนการเข้าทำงาน

อ้างหาก บริษัทฯ มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อได้ที่ แผนกวิศวกรรมสายส่ง  
ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ๕๓/๑๐๓ หมู่ ๒ ถนนรังสิตปทุมธานี อำเภอปทุมธานี  
จังหวัดปทุมธานี ๑๑๑๐๐ หรือ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๖ ๖๒๔๔ โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๖๒๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

—๕—

(นายพัชร์ วรคุณพิเศษ)

ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง

ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง  
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๖ ๖๒๐๐  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๖๒๕๐

หนังสือขออนุญาตเริ่มประกอบกิจการอนุญาตให้วางท่อภายในเขตดินสายไฟฟ้า

บริษัท กิตติ สรรค์ จำกัด (บริษัท กิตติ สรรค์ จำกัด)  
วันที่ 28 เมษายน 2557

บริษัท กิตติ สรรค์ จำกัด (บริษัท กิตติ สรรค์ จำกัด)  
โดยหนังสือเข้า บริษัทฯ  
เรื่อง ขออนุญาตเริ่มประกอบกิจการอนุญาตให้วางท่อภายในเขตดินสายไฟฟ้า

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ... ตำแหน่งในโครงการ... ตำแหน่งในโครงการ...  
ตำแหน่ง / ตำแหน่ง... ตำแหน่ง / ตำแหน่ง... ตำแหน่ง / ตำแหน่ง...  
ตำแหน่ง / ตำแหน่ง... ตำแหน่ง / ตำแหน่ง... ตำแหน่ง / ตำแหน่ง...

เพื่อให้เป็นหลักฐานแสดงว่า ข้าพเจ้าได้รับทราบและยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ บริษัทฯ อนุญาตให้วางท่อภายในเขตดินสายไฟฟ้า  
ในที่ดินของ กฟผ. (กฟผ. มีสิทธิที่จะแจ้งเรื่องขออนุญาตให้วางท่อภายในที่ดินของ กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า) และ  
ประเทศไทย (กฟผ.) กำหนดให้หนังสือขออนุญาตให้วางท่อภายในที่ดินของ กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า

ข้อ 1. บริษัทฯ จะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบ, แผนที่, แผนผังและข้อกำหนดที่แนบมา และ  
กำหนดการก่อสร้าง กฟผ. เท่านั้น หากก่อสร้างไม่ตรงตามแบบ, แผนที่, แผนผังและข้อกำหนดที่แนบมา  
กฟผ. ไม่ให้ กฟผ. มีสิทธิที่จะแจ้งเรื่องขออนุญาตให้วางท่อภายในที่ดินของ กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า

ข้อ 2. หอพักต้องแจ้งเรื่องขออนุญาตให้วางท่อภายในที่ดินของ กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า  
ข้อ 3. กฟผ. จะรับผิดชอบที่จะยกเลิกการอนุญาตให้ บริษัทฯ วางท่อภายในเขตดินสายไฟฟ้า  
ของ กฟผ. เมื่อได้ดำเนินการตามเงื่อนไขของ กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า

ข้อ 4. กฟผ. จะไม่รับผิดชอบที่จะแจ้งเรื่องขออนุญาตให้วางท่อภายในที่ดินของ กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า  
ข้อ 5. บริษัทฯ จะต้องแจ้งเรื่องขออนุญาตให้วางท่อภายในที่ดินของ กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า

ข้อ 6. ในกรณีที่ บริษัทฯ จำเป็นต้องขอยืม กฟผ. แก๊สหรือดีเซลเพื่อใช้ในการก่อสร้าง  
เขตนดินสายไฟฟ้า เพื่อป้องกันและระงับเหตุอันตรายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินของ กฟผ. ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อ  
เวลาที่ กฟผ. กำหนด และบริษัทฯ จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับ กฟผ. อันเนื่องมาจากการดำเนินการดังกล่าว

ข้อ 7. หากเกิดความเสียหายเกิดขึ้นกับ กฟผ. หรือบุคคลอื่นอันเนื่องมาจากการประกอบกิจการ  
วางท่อภายในเขตดินสายไฟฟ้า บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับ กฟผ.  
ข้อ 8. บริษัทฯ จะต้องจัดทำ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของอุปกรณ์  
สายส่ง ส่วนที่เป็นโลหะตามเอกสารที่แนบมาในระบบท่อภายใน กฟผ. โดย บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ข้อ 9. บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ กฟผ. หรือบุคคลอื่น  
อันเนื่องมาจากการดำเนินการก่อสร้าง กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า

ข้อ 10. บริษัทฯ จะต้องแจ้งเรื่องขออนุญาตให้วางท่อภายในที่ดินของ กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า  
ข้อ 11. บริษัทฯ จะต้องแจ้งเรื่องขออนุญาตให้วางท่อภายในที่ดินของ กฟผ. โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า

## ภาคผนวก ข-2

เงื่อนไขการส่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ข้อ 10. ในขณะดำเนินการวางท่อก๊าซ หรือบ่วงกังชา หาก กฟผ. จำกณะให้ให้แรงสูง แล้ว บริษัทฯ จะต้องมิดระวังมิให้อุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือ หรือเครื่องจักรเข้าใกล้สายไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัย และทรัพย์สิน หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นโดยดรงก่อ กฟผ. หรือบุคคลอื่น บริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบชดใช้เงิน

ข้อ 11. บริษัทฯ จะต้องประสานงานกับ กฟผ. ในทุก ขั้นตอนอย่างใกล้ชิด เพื่อลดปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นก่อน และระหว่างกการก่อสร้างทางท่อก๊าซ

ข้อ 12. การขออนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้านี้ กฟผ. อนุญาตให้เฉพาะ บริษัทฯ เท่านั้น บริษัทฯ จะรับผิดชอบให้บุคคลอื่นมิได้ เ้แก่จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟผ. ก่อน

ข้อ 13. ในกรณีที่ได้รับอนุญาตให้เดินในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เว้นกรรื่องคำทดแทนที่ดินและ/หรือ ทรัพย์สินที่ให้แก่ กฟผ. เนื่องจากความว่องกัของของบริษัฯ ในเขตเดินสายไฟฟ้า บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าทดแทนที่ดินโดยดรง รวมทั้งค่าเสียทกที่ประจณเื่กนั้นคือ กฟผ.

ข้อ 14. บริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบค่าไร่จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่ กฟผ. ต้องดำเนินการพิจารณาด้วยกรรม ความสมควรและประสานงานระหว่างก่อสร้างท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า

ข้อ 15. ในการอนุญาตให้ บริษัทฯ วางท่อก๊าซกรรมยุดิไม่เขตเดินสายไฟฟ้า ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือฉบับนี้ กฟผ. จะอนุญาตให้ บริษัทฯ ดำเนินการได้เฉพาะตามสิทธิที่ กฟผ. มีอยู่ตามกฎหมายเท่านั้น

ข้อ 16. ในกรณีมีข้อกล่าวอ้างเกี่ยวกับสิทธิอาณ พรม. ของหน่วยงานในเรื่องแนวเขตเดินสายไฟฟ้ากับแนวเขตท่อก๊าซ ให้ยึดถือตามแนว พรม. กฟผ. เป็นหลัก

ข้อ 17. การเข้าใช้ที่ดินของราษฎรเพื่อวางท่อก๊าซพรมชติ บริษัทฯ จะต้องดำเนินการไปให้ถูกต้องตามกฎหมาย ในการได้รับความยินยอมให้เข้าใช้ที่ดินจากเจ้าของที่ดิน รวมถึงการจ่ายเงินค่าทดแทนที่ดิน และ/หรือ ทรัพย์สิน ตลอดจนการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใช้ที่ดินของราษฎรของทั้งล้น

เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าใช้ที่ดินข้อมือถือไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ ( ) ผู้รับมอบ ( ) ผู้รับมอบ ( ) ผู้รับมอบ

ลงชื่อ ( ) พยาน ( ) พยาน ( ) พยาน

ลงชื่อ ( ) พยาน ( ) พยาน ( ) พยาน



## ภาคผนวก ข-2

หนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ  
ในเขตสายหลวงแผ่นดิน หมายเลข 33



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอคที เมเยอร์เมย์ท์ จำกัด



แบบ ๑๓-๐๕  
กรมทางหลวง

หนังสืออนุญาต

ที่ ศค ๐๖๓๘/๒๕๖๑/๑๕๕๕ วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ตามที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ขออนุญาต วางพ้องที่เขตรอยที่ดิน ๑๕

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข ๓๓ ตอนประจวบคีรีขันธ์ - ประจวบ ที่ กม.๑๘๖+๓๕๕ -

กม.๑๘๘+๕๕๕ ด้านซ้ายทาง

จะนั้น อธิบดีกรมทางหลวง ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน อาศัยอำนาจตามตรา ๔๕  
วรรคแรก แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับ  
ที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๔

อนุญาตให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทำการ วางพ้องที่เขตรอยที่ดิน ๑๕

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข ๓๓ ตอนประจวบคีรีขันธ์ - ประจวบ กม.๑๘๖+๓๕๕

ได้ ตามเงื่อนไขหนังสืออนุญาต ลงวันที่ ๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕

และตามเงื่อนไขเพิ่มเติม (หากมี) ดังนี้

๑. งานวางที่ก่อสร้าง ๑๕ ในทางหลวงหมายเลข ๓๓ ช่วง กม.๑๘๖+๓๕๕ - กม.๑๘๘+๕๕๕ ด้านซ้ายทาง

ให้วางที่ก่อสร้างจากเขตทางหลวง ๕๐๐ เมตร และต่ำกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร,

๒. ในอนาคตหากมีการขยายแนวท่อประปาส่งถึงของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องอยู่ในแนวเดิม

กับกับการวางส่งที่อยู่ที่อนุญาตไว้จากเขตทางหลวง ๕๐๐ เมตร

๓. แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติซึ่งอยู่ในพื้นที่ทางหรือบริเวณที่ดินทางให้ก่อสร้าง โดยวิธีเจาะสกรุด (HDD)

๔. การที่กรมทางหลวงเห็นชอบแบบเสนอเสนอขออนุญาตให้วางที่ก่อสร้างครั้งนี้เป็นเหตุให้ บริษัท ปตท. จำกัด

(มหาชน) มีความรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับกรมทางหลวง หรือบุคคลที่สาม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องรับผิดชอบทุกกรณี

๕. จะต้องย้าย แก้ไข เปลี่ยนแปลง เมื่อเป็นอุปสรรคต่องานทางในอนาคต โดยผู้ขอ จะต้องรับผิดชอบ

ต่อค่าใช้จ่ายดังกล่าว

๖. ให้ Waling Concrete ความกว้างต้องไม่น้อยกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อก๊าซ และกว้างอย่างน้อย

๓๐ ซม. วางอยู่เหนือแนวท่อก๊าซที่ชนถนนตลอด โดยระดับสูงกว่าแนวท่อก๊าซ ๕๐ ซม. (กรณีนี้

ก่อสร้างโดยชุดเบ็ด ๑๐๕๔๓)

๗. ให้ติดตั้งและดูแลแนวท่อก๊าซระยะห่าง ๑๐๐ เมตร และทุกแห่งที่มีการเปลี่ยนแปลงแนวท่อก๊าซ พร้อม

บำรุงรักษาป้ายให้ทันสมัยและใช้งานได้อย่างตลอดเวลา

๘. เมื่อมีการ...

๔. เมื่อมีการค้นพบเป็นเขตทางหลวง เนื่องจากงานวางท่อก๊าซในกรณีที่สามารถล่อลวงย้ายได้ ผู้ขอ ต้อง  
ทำการขุดค้นไม่ให้เกิดทางในอัตราส่วนการค้นพบได้ ๑ ต้น ต่อต้นไม้ปลูกใหม่ ๑๐ ต้น โดยต้นไม้ที่ปลูก  
ทดแทนต้องมีเส้นรอบวงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. หรือ ๔ นิ้ว และส่งมอบให้เจ้าพนักงานหลวงต่อไป

๕. ถ้าในอนาคตกรมทางหลวงมีการขยายคันทาง และพื้นที่ขออนุญาตอยู่ใต้คันทาง ห้ามไม่ให้ตัดคันทาง  
เพื่อดำเนินการใด ๆ นอกจากมีความจำเป็นฉุกเฉินเฉพาะจุด

๑๐. เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้จัดทำ As-built plan ไม่บ่อยกว่า ๔ ชุด จัดส่งเจ้าพนักงานหลวงและลงแนวท่อ  
ก๊าซที่ได้ก่อสร้างเสร็จให้เป็นหลักฐาน

๑๑. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องชำระค่าใช้เขตทางหลวงตามที่กำหนดในกฎกระทรวงออกตามความในมาตรา  
๔๕ วรรคสอง แห่ง พ.ร.บ.ทางหลวง พ.ศ.๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.บ.ทางหลวง (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ.๒๕๔๕ ให้กับกรมทางหลวงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งค่าใช้จ่ายเขตทางหลวง  
กรมทางหลวง หากไม่ชำระให้ครบถ้วนภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งค่าใช้จ่ายเขตทางหลวง  
กรมทางหลวงจะดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

๑๒. ผู้ขอ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขประกอบหนังสืออนุญาตรวม ๗ ข้อ ท้ายหนังสืออนุญาตฉบับนี้

(นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์)

รองอธิบดีกรมทางหลวง

ในฐานะผู้ได้รับมอบหมายจากผู้บัญชาการกรมทางหลวงแผ่นดิน

สำเนาเรียน ผ.ศ.๑๐ (นครราชสีมา)

เพื่อทราบและสั่งการให้ ผอ.ชป.ประจวบ

แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ เพื่อกำกับดูแลการก่อสร้าง

ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

(นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

(นายพรชัย ใจดี)

ผู้อำนวยการสำนักคำนวณราคากลาง

อธิบดีฯ/ร่าง

ประเมินพื้นที่

ฯ/ร่าง

Document No. ๑-๒





# ภาคผนวก ข-4

## ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างถาวร



แผนที่ 91

เลขที่ 102

ใบอนุญาตที่ ๒๕๖๐  
วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๐



กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างถาวร

ขอใช้พื้นที่ปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างถาวร ๑๐๙ แห่ง พ.ร.บ.การเดินเรือในแม่น้ำไทย พ.ศ. ๒๕๔๖

พื้นที่ปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างถาวร ๑๐๙ แห่ง พ.ศ. ๒๕๔๖ มาตรา ๒๐

ผู้ดำเนินการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างถาวร นายสมชาย ใจดี

จากอธิบดีกรมเจ้าท่า ลงนามในอนุญาตให้

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี



เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแบบพ่ายใบอนุญาต เลขที่ ๑ / ๒๕๖๐

การวางห้องส่งทางธรณีขนาด ๘ นิ้ว ลอดใต้คลองยาง ของบริษัท กอล์ฟ เอ็นจิเนียจกต

ห้ามหา จ้าง หรือทำตัวประกอบการใดๆ ให้ผิด ขยะ น้ำเสีย ดิน โคลน สิ่งปฏิกูล น้ำปัสสาวะ สารเคมีต่าง ๆ น้ำทิ้งและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใดๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมหรือต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการกีดกันขึ้น หรือผลกระทบอื่น หรือสภาพการกีดกันหรือสภาพการกีดกัน

๒. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับการใช้งาน จัดวางให้สามารถนำขยะไปใช้สอยได้สะดวกและนำไปจัดอย่างเหมาะสม

๓. กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การทำงานบนเครื่องจักรกล ฯลฯ ให้น่าเป็นกรณีในช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง ๐๘.๐๐ น.-๑๕.๐๐ น. และให้ใช้อุปกรณ์ช่วยลดระดับความดังของเสียง

๔. ก่อนการก่อสร้างต้องทำการสำรวจแนวท่ออย่างละเอียดพร้อมทำเครื่องหมายหรือป้ายบอกแสดงแนวเขตวางท่ออย่างชัดเจน

๕. ก่อนดำเนินการทุกครั้งนี้ควรคำนึงถึงความต้องการของครูและนักเรียน ครูผู้สอน และเครื่องมือที่ใช้เป็นสภาพที่ปลอดภัย พร้อมใช้งาน หากพบว่าข้าราชการต้องรู้แจ้งอย่างทั่วถึง

๖. รูปแบบการทอ หรือการวางลวดแบบที่กำหนดไว้และการดำเนินการด้านกิจกรรมต่างๆ เช่น การทดสอบการรับน้ำหนัก หรือการตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้าง เป็นต้น

๗. วิธีหล่อท่อ (Hydro test) คือเป็นไปตามมาตรฐานที่สามารถตรวจสอบหรือยังได้

๘. จัดเตรียมข้อต่อทั้งสองตามที่ขดลวดลักษณะสำหรับติดตั้งเข้ามายังเพื่องอบ

๘ ความและจะเปรียบกับยาจกรของเรื่อวเฒ่ที่ก่อรัง โทกความออกขยในการเดินเรือ

๙ บรียผู้รู้เห็นการก่อสร้างต้องลิจาการเื่องกับอันทรยส่วนเศศลาหรบจนมาก่อสร้งให้เขพพอละ

๑๐ เหนะสมกับลักษณะงานก่อสร้างนั้นๆ

๑๐. ต้องจัดทำแผนและจัดซื้อยาไปแจกจ่ายเพื่อประโยชน์ในการ  
ทางการแพทย์ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ไประยะ  
อย่างน้อย ๒๐๐ เมตร

๑๑. ในการก่อสร้างเมื่อใกล้เสร็จแล้วเสร็จ หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขและแจ้งให้ทราบโดยเร็ว

๑๖ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

๑๓. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วย...

(นางสาวเทียมจิตร อมฤตกุล)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฯ ๑๖

ผู้ได้รับอนุญาตหรือแทน ได้อำนาจข้อความข้างต้นแล้ว ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด  
ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

รหัสชื่อ..... 50700000000000000000 ผู้ได้รับใบอนุญาตหรือผู้แทน  
(..... 50700000000000000000)

Q-4-3

ข้อ ๕ เมื่อปรากฏไปมาหรือว่าผู้รับอนุญาตเมื่อผู้กล่าวอ้างถึงว่าท่านไม่ให้ไปไปตามแบบหรือ

ข้อ ๖  
เพิกถอนเบญจพักตร์  
ผู้รับอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตไว้ให้เห็นชัดและเห็นได้ง่ายใน  
บริเวณที่ได้รับอนุญาต

ผู้ว่าราชการเมืองสุโขทัยได้ส่งผู้ไปเกลี้ยกล่อมให้เจ้าเมืองสุโขทัย  
ยอมสวามิภักดิ์ต่อกรุงศรีอยุธยา

๖๕

ผู้บัญชาและรองผู้บัญชาที่ไปทำการตรวจสอบรายละเอียดตามข้อที่กำหนด

ผู้เสนอที่	๑	เมื่อมีมติเป็นเอกฉันท์
ผู้ลงมติ	๒	เมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว
ผู้เสนอที่	๓	
ผู้ลงมติ	๔	

ผู้รับอนุญาตทราบ และยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดข้างต้น

๒๓ ตุลาคม ๒๕๖๑

นายพล พลเอก X

บันทึกสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่

(ធនាគារ) —

(๑๖๖)

(0.5%)

(องค์ที่ ๑)

7-4-2



641072771341065397347714431

b-7-d





**บริษัท สหพัฒน์อินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)**  
 เลขที่ 0001 : 099 หมู่ 11 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11000  
 โทร 0-3848-6444 โทรสาร 0-3848-6505 และแฟกซ์ 0-3848-6505 E-MAIL : info@spic.co.th

**SAHA PATHANA INTER-HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED**  
 BRANCH 001 : 999 MOO 11 TAMBON NONGPRUE, SRONGKHA, CHUABUKHAT 20130, THAILAND  
 TEL 0-3848-6444 FAX 0-3848-6505 TAX ID. 010757001340

ด.ช. ที่ 259 / 2558

วันที่ 25 กรกฎาคม 2558

เรื่อง แนวสายส่งไฟฟ้า ท่อร้อยน้ำ ท่อระบายน้ำ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ด้านใต้โครงการโรงไฟฟ้าแม่เฒ่า

เรียน กรรมการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือขอบริษัท กสท โทรคมนาคม เลขที่ GNC O 06150026 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2558

ตามที่บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ผู้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าแม่เฒ่า มีความประสงค์จะดำเนินการวางแนวสายส่งไฟฟ้า ท่อระบายน้ำ ท่อร้อยน้ำ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตพื้นที่สวนอุตสาหกรรมเคอรัลทรีแลนด์ อ.บ้านไร่ ("สวนอุตสาหกรรม") ของบริษัท สหพัฒน์อินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดตามข้างล่างนี้


บริษัทฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนด กสท โทรคมนาคม เลขที่ กสท โทรคมนาคม 06150026 และข้อกำหนด กสท โทรคมนาคม เลขที่ กสท โทรคมนาคม 06150026 ในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมฯ ได้โดย

- GNC จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ที่ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมกันภายหลัง
- GNC จะต้องส่งแบบก่อสร้างและรายละเอียดการก่อสร้าง รวมถึงแผนการก่อสร้าง ให้บริษัทฯ พิจารณาอนุมัติเป็นลำดับก่อนการก่อสร้าง
- GNC จะต้องลงนามในสัญญาการขออนุญาตใช้เส้นทาง (Right of Way Agreement) ให้เรียบร้อย

ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายจะดำเนินการตามเงื่อนไขข้างแจ้ง ครบถ้วนสมบูรณ์ รวมถึงการรับผิดชอบพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

  
 นายณัฐ ธีระคุณานนท์  
 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการใหญ่

## ภาคผนวก ข-6

หนังสืออนุญาตให้ก่อสร้าง  
 ในเขตสวนอุตสาหกรรม ภายใน พ.ศ. 2541



บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



หนังสืออนุญาต

วันที่ ๒๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

ด้วย บริษัท กลิ้ง เอ็มซี จำกัด (มหาชน) โดย นางสาววันดา พานิชย์ธำ (ผู้เรียนออนไลน์) คำแห่ง ผู้ดูแลกิจการส่วนตัว รับสมัคร ขอเชิญทาง ทางที่ใกล้สถานที่ในเขตพหุประสงค์ทาง สถา. ปี ๒๐๑๑ แยกทางตรงลงสาย ๓๓-บ้านใต้ อำเภออินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี โดยรายละเอียดดังนี้

- [illegible]

[illegible]

๑. วางข้อปฏิบัติวิธีจะลดทอดตามกำหนดมาถึงประมาณ ๓๕๐ แห่ง ช่วงปีที่ ๓๓-๔๔ - ๓๕-๔๖
๒. ตั้งเป้าอีกจะลดทอดตาม ช่วงปีที่ ๔๔-๕๕ จำนวน ๑ แห่ง

ตามคำขออนุญาตและรูปแบบที่ขอออกบัตร

๑. ตามเงื่อนไข ๘ ข้อที่ระบุไว้ด้านหลังสื่ออนุญาต
๒. เจอบั๊กเพิ่มเติม

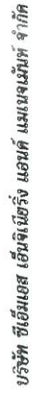
(ลงชื่อ)..... น.นพ.

(นายวิฑิต พุ่มศรี)

(.....)

วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ วิทยาลัยการพัฒน

ผู้ช่วยนักวิชาการกองช่าง กรมชลประทานจังหวัด



7-2 UC92MPLP

หนังสืออนุญาตออกจำหน่าย

ขอออกการพิจารณาจำนวนจัดหน่วยจัดประชุม ณ ๒๒.๒๐๓๐





ที่ ปจ ๕๐๐๘/ ๑๖๕๐

องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี  
ถนนปราจีนอนุสรณ์ ปจ ๕๕๐๐๐

### หนังสืออนุญาต

๕ เมษายน ๒๕๕๕

ด้วย บริษัท กัทส์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ("บริษัท") โดยนางสาวรัตนา พาวีชัยธรา ผู้รับโอนจาก  
สำนักงานเลขที่ ๘๗ อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น ๑๑ ออกลิขสิทธิ์ แสงสุเมตต์นี้ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ ได้ยื่นหนังสือขออนุญาตวางท่อในเขตทางขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี  
ขออนุญาตวางท่อตามรายละเอียด ดังนี้

๑. ท่อรับน้ำ HDPE ขนาด ๖ นิ้ว จากกิโลเมตรที่ ๐+๕๕๐ ถึง ๓+๐๕๐  
รวมระยะทาง ๒.๕๐ กิโลเมตร จำนวน ๒ ท่อ
  ๒. ท่อรับน้ำ ขนาด ๑๐ นิ้ว พร้อมเมนพุ่ม จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๕๐๐  
รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
  ๓. ท่อเก็บน้ำ ขนาด ๘ นิ้ว จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๕๐๐ รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
  ๔. ท่อระบายน้ำ ขนาด ๑๐ นิ้ว จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๕๐๐ รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
  ๕. ท่อร้อยสายไฟฟ้า จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๕๐๐ รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
- ในถนน อบจ. ๒๐๓๐ ตอบ้านสระบุรี - บ้านตะพานหิน ตามคำขออนุญาตการใดๆ ในเขตทางของกรม  
ทางหลวงท้องถิ่น ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๕ นั้น

ฉะนั้น องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี โดยนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี  
ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวงท้องถิ่นที่ตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ และแก้ไข  
เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) อนุญาตให้ บริษัท กัทส์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ("บริษัท") โดยนางสาวรัตนา พาวีชัยธรา เป็น  
ผู้รับโอนจากวางท่อในเขตทางขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ขออนุญาตวางท่อตามรายละเอียด  
ดังกล่าวข้างต้น ในถนน อบจ. ๒๐๓๐ ตอบ้านสระบุรี - บ้านตะพานหิน ตามหนังสือขออนุญาตและรูปแบบ  
แสดงรายละเอียดการวางท่อที่ขออนุญาต ได้ผู้ขออนุญาตต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑. ตามเงื่อนไข ๘ ข้อ ที่ระบุไว้ด้านหลังหนังสืออนุญาต
๒. เสียเงินเพิ่มเติม

เนื่องจากเขตทางขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ไม่มีความชัดเจน เขตทาง  
ไม่ได้มีขนาดกว้างเฉลี่ย ๓๐ เมตร ตลอดสายทาง ซึ่งอาจมีแนวโน้มที่ดินของราษฎรเข้าเข้ามาในเขตทาง กรณี  
ข้างต้นผู้ขออนุญาตต้องได้รับความยินยอมจากราษฎรในเขตพื้นที่ดังกล่าวให้วางท่อตามรายละเอียดดังกล่าว  
ข้างต้น เป็นรายๆ ไป

(ลงชื่อ).....  
(.....) (นางสาวรัตนา พาวีชัยธรา).....  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี

### เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

๑. ก่อนที่ได้รับอนุญาตจะลงมือทำการก่อสร้าง ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบท  
เป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน
๒. ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทเข้าตรวจสอบการดำเนินงานตลอดเวลา  
เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อทางหลวง
๓. ผู้ได้รับอนุญาตต้องติดป้ายจราจรตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรอื่น ๆ ในระหว่างทำการ  
ก่อสร้างตามมาตรฐานทางหลวง และแนวทางการปฏิบัติงานของกรมการป้องกันอุบัติเหตุ กรมการขนส่งทางบก  
การก่อสร้างในเวลากลางคืน หรือสลับของรถก่อสร้างหรือรถบรรทุกของงานก่อสร้างอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทาง  
ในเวลากลางคืน ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งเป็นชนิด  
สะท้อนแสง (reflective) ด้วย
๔. ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบท มีอำนาจสั่งให้หยุดการทำการก่อสร้างในกรณีที่มีการก่อสร้างนั้น  
จะทำความเสียหายให้แก่ทางหลวงหรือเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง
๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบ และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการก่อสร้างหรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว  
ที่ต่อทางหลวงหรือผู้ใช้ทาง
๖. ในระหว่างการใช้สถานที่ที่ได้รับอนุญาต ผู้อนุญาตจะต้องควบคุมการให้สถานที่ไว้ด้วยความเรียบร้อย  
เรียบร้อย และมีการรักษาความสะอาดสถานที่ และเมื่อครบกำหนดการขออนุญาต จะต้องดำเนินการทำความสะอาด  
ระมัดระวัง และเก็บขยะทั้งหมด อันเกิดจากการจราจรที่ใช้นสถานที่ให้เรียบร้อยและแจ้งให้กรมทางหลวงชนบท  
ตรวจสอบจนเป็นที่พอใจ พร้อมทั้งแจ้งค่า As-built Plan แบบแผนที่ได้ก่อสร้างจริง ๒ ชุด มอบให้เจ้าหน้าที่  
กรมทางหลวงชนบทที่รับผิดชอบของทางหลวงนั้นด้วย
๗. ในกรณีการขออนุญาตต้องทำการขุดหรือฉีกราวทาง ทางเท้า หรือส่วนอื่นใดในโครงสร้างงาน  
ผู้ได้รับอนุญาตต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ในสถานที่ก่อสร้าง ตามมาตรฐานและวิธีการที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดและต้อง  
รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ภายในเวลา ๒ ปี
๘. เมื่อกรมทางหลวงชนบทพร้อมที่จะสร้างหรือขยายทางหลวง หรือซ่อมแซมบำรุงทางหลวง ถ้าผู้รับยอม  
เคลื่อนย้ายสิ่งที่ได้รับอนุญาตเป็นแบบของขออนุญาตต้องดำเนินการภายในกำหนดที่ได้รับแจ้ง และหากเกิด  
ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับอนุญาต ผู้ได้รับอนุญาตจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากการบำรุงทางหลวงชนบท

เงื่อนไขการอนุญาตให้ปลูกป่า พาดสาย วางท่อ ในเขตทางหลวงชนบท

๑. กรณีที่ได้รับอนุญาตแล้วจะลงมือทำการก่อสร้าง ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบททราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๒. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน.....วัน เมื่อครบกำหนดแล้วปรากฏว่าได้รับอนุญาตยังไม่ทำการให้แล้วเสร็จ เนื่องจากผู้ได้รับอนุญาตละทิ้งงานหรือเลิกสิ่งไม่เหมาะสมที่กำหนดให้มีเหตุผลที่ไม่ควรให้เวลากำหนดอีกต่อไป ผู้ได้รับอนุญาตจะไม่ให้กรมทางหลวงชนบทเพิกถอนการอนุญาตโดยไม่เรียกค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๓. ผู้ได้รับอนุญาตจะทำการก่อสร้างตามแบบและรายละเอียดที่กำหนดไว้  
๔. ผู้ได้รับอนุญาตยินยอมให้การทางหลวง มีสิทธิที่จะออกแบบ เปลี่ยนแปลง แก้ไขเพิ่มเติมแบบให้เหมาะสมกับสภาพตามเปลี่ยนแปลงของทาง หรือเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหรือเพื่อบำรุงรักษาประสิทธิภาพที่ดี และหากมีการแก้ไขเป็นหน้าที่ของผู้ได้รับอนุญาตที่จะต้องปฏิบัติตามโดยสอดคล้องกับข้อกำหนด  
๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะหาวัสดุตามดำเนินการก่อสร้างตามแบบ และรายละเอียดที่กรมทางหลวงชนบทอนุญาตจะใช้วัสดุในเขตทางหลวงชนบท

๖. ผู้ได้รับอนุญาตต้องติดตั้งป้ายจราจรตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรอื่น ๆ ในระหว่างทำการก่อสร้างตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น และแนวทางการปฏิบัติของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ หากจำเป็นต้องทำการก่อสร้างในเวลากลางวัน หรือส่วนงานก่อสร้างหรือวัสดุอุปกรณ์ของงานก่อสร้างอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทางในเวลากลางคืน ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องจัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง (Reflective) ด้วย  
๗. ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทเข้าตรวจสอบการทำงานได้ตลอดเวลา

๘. ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบท มีอำนาจสั่งให้หยุดการทำงานก่อสร้างในกรณีการก่อสร้างนั้นจะทำความเสียหายให้แก่ทางหลวงหรือเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง  
๙. ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องรับผิดชอบ และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการปลูกป่า พาดสายหรือวางท่อที่มีต่อทางหลวงหรือผู้ใช้ทาง

๑๐. ในระหว่างการใช้สถานที่ที่ได้รับอนุญาต ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องควบคุมการใช้สถานที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการรักษาความสะอาดสถานที่ และเมื่อครบกำหนดการอนุญาต จะต้องดำเนินการทำความสะอาด ถิ่นเศษวัสดุอุปกรณ์ อันเกิดจากการใช้สถานที่ใช้สถานที่ให้เรียบร้อย และแจ้งให้กรมทางหลวงชนบทตรวจสอบเป็นที่พอใจ พร้อมทั้งจัดทำแบบแผนที่ก่อสร้างเสร็จ (As-built Plan) จำนวน 2 ชุด มอบให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทที่รับผิดชอบทางหลวงนั้นด้วย

๑๑. ในกรณีการอนุญาตต้องทำการขุดรื้ออาคาร ทางเท้า หรือส่วนอื่นใดในโครงสร้างถนนผู้ได้รับอนุญาตต้องแจ้งให้อยู่ในสภาพเดิม ตามมาตรฐานและวิธีการที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด และต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ภายในเวลา ๒ ปี

๑๒. เมื่อกรมทางหลวงชนบทต้องสร้างหรือขยายทางหลวง หรือซ่อมแซมบำรุงทางหลวง ที่ต้องร้องถอนเคสอย่างแล้วเสร็จเป็นภาระของผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการภายในกำหนดที่ได้รับแจ้ง และหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับอนุญาต ผู้ได้รับอนุญาตจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากการกรมทางหลวงชนบท

/๑๓. เมื่อผู้ได้รับ...  


๑๓. เมื่อผู้ได้รับอนุญาตได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกรมทางหลวงชนบท หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้รับข้อสั่งการ หรือข้อชี้แจงให้ปฏิบัติตามในข้อสั่งการหรือข้อชี้แจงที่ได้รับแจ้ง โดยผู้รับอนุญาตจะเป็นผู้จัดหาสถานที่จัดเก็บและเก็บค่าใช้จ้างเองทั้งสิ้น ถ้าหากผู้ได้รับอนุญาตชี้แจงไม่ทันกำหนดเวลา และเกิดความเสียหายขึ้นกับกรมทางหลวงชนบท ไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตาม ผู้ขออนุญาตยินยอมชดเชยค่าเสียหายให้แก่กรมทางหลวงชนบท

๑๔. ในกรณีที่มีการก่อสร้างตามคำขอขึ้นเป็นจะต้องจัดตั้งไม่ในเขตทาง ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบทก่อน และกรมทางหลวงชนบทมีสิทธิที่จะกำหนดเงื่อนไขประการใดก็ได้

๑๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม ให้ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานงานก่อสร้างเดิมของสิ่งก่อสร้างนั้น

๑๖. หากเกิดความเสียหายแก่ถนนหรือทรัพย์สินของกรมทางหลวงชนบทขึ้นในภายหลังจากผู้ได้รับอนุญาตได้ดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุอื่นนอกจากสาเหตุ สาข หรือท่อ ที่ได้รับอนุญาตผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซม จัดหาให้ให้คืนเดิมตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด ภายในระยะเวลา ๓๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งหรือตามระยะเวลาที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดในการมีเรื่องด้วย

๑๗. เสาค้ำยัน ต้องปักห่างจากแนวเขตทางหลวงชนบทด้านในไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร หรือที่ห่างจากแนวเขตด้านนอกให้ และสายต้องห่างจากแนวเขตไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร ส่วนที่ต้องหาสถานที่ตามต้องสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร

๑๘. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเสียค่าใช้จ่ายตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

๑๙. ถ้าผู้ได้รับอนุญาตกระทำความผิดใด ๆ ผู้ได้รับอนุญาตยินยอมให้กรมทางหลวงชนบทเพิกถอนการอนุญาต







中国石油天然气管道局  
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนิง

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนิงมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคุณภาพอากาศ” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่ให้หน้าดินพร้อมก็ดลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที
2. ควบคุมให้ผู้รับเหมานิคมหรือนับบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก
3. การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถกระจายหรือตกกลับแบบฉิวจารจะต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง
4. จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่ดักก่อสร้างโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
5. ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
6. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
7. ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

จึงประกาศเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ

(นายเวียง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนิงเล็ก 12 หน่วยผลิต

## ภาคผนวก ค

ภาพถ่ายป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำไปกำหนด  
ในเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับเหมา และเผยแพร่ให้ผู้ชุมชนรับทราบ



หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบนทวีป

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียง

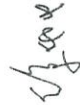
ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบนทวีปมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน "ด้านเสียง" ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. กำหนดให้โครงการทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำเป็น บัญชีเฉพาะที่แสดงแผนการดำเนินการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และนายเลขาธิการพื้นที่ที่สำนักงานสถิติอำเภอได้ถอด 24 ชั่วโมง ตามแบบสลายหักที่แนบมาส่งก๊าซฯ จะวางผ่าน ช่วงหน้าภายใน 1 เดือน ก่อนการก่อสร้างจะต้องแจ้ง แผนการก่อสร้างโดยระบุวันเริ่มวันและสิ้นสุดของการทำงานในแต่ละบริเวณดังกล่าวให้ชัดเจน
2. กำหนดให้พื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลาระหว่าง 8.00 - 18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการทำงานที่ก่อให้เกิด เสียงดังมากกๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง/วัน และจะต้องแจ้งให้ชุมชนที่อาศัย อยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าวทราบล่วงหน้า
3. กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะเมื่อผ่านย่านชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00 - 18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องต้องแจ้งแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบล่วงหน้า
4. การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องยนต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ
5. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่ามีเกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

จึงประกาศเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ



(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดหลัก 12 หน่วยผลิต

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบนทวีป

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบนทวีปมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน "ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ" ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก
2. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงน้ำท่วมหรือเสี่ยงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
3. จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งมีการรื้อถอนเศษพื้นที่ที่ไม่ต้องการก่อสร้างแล้วเสร็จ
4. ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำบริเวณที่ขุดเปิดเพื่อฝังท่อแล้วเสร็จ
5. หลีกเลี่ยงการก่อดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำบริเวณ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นบริเวณการระบายน้ำ
6. กำหนดพื้นที่ก่อสร้างรอบรั้ว - บ่อส่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำบริเวณที่มากที่สุด
7. กำหนดระดับความลึกของแบบของท่อที่วางผ่านแหล่งน้ำบริเวณ ได้แก่ คลองยาง ด้วยวิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด ต้องอยู่ในระดับต่ำกว่า 6 เมตร จากท้องคลอง
8. เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังจากกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยเร็วรวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือที่ติดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่
9. เครื่องมือสูบน้ำสำหรับใช้ขนถ่ายหรือระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
10. กรณีที่ต้องเปิดก้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ
11. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับใช้ในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ รวมทั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ และเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก
12. ตรวจสอบน้ำทิ้งไปบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจากอาคารสำนักงานโครงการ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) บิโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ดยอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และดีโอเอ็น (TKN) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามมาตรฐานประเภทกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด
13. ต้องไม่เดินสายเคเบิล ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในบ่อก๊าซที่ใช้ในการทดสอบท่อ



14. ติดตั้งฉนวนหรือหุ้มท่อเพื่อหุ้มท่อและ/หรือของแข็งเช่นขี้เถ้า (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรับน้ำทิ้ง
15. ตรวจสอบถังและถังน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเปราะ - ค่า (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าถังและถังน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทยานุรักษ์และนิคมอุตสาหกรรม ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม เครื่องผลิตน้ำ กับน้ำประปา โดยโครงการจะดำเนินการประสานงานหน่วยงาน เช่น ส่วนอุตสาหกรรม เครื่องผลิตน้ำ กับน้ำประปา และ อบต.นาคี เป็นต้น เพื่อติดต่อกับใช้การของน้ำ กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าสูงเกินค่าคุณภาพน้ำเสียตามที่กำหนด จะส่งให้หน่วยงานนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด
16. ก่อนระบายน้ำจากกาทดสอบการรั่วไหลของท่อทางสถิตย (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องมีการประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด
17. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากร่องน้ำท้ายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางสถิตย (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปริมาตรวัดน้ำในถังเพื่อให้อยู่ในระดับความดันที่เทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง
18. หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากกาทดสอบการรั่วไหลของท่อทางสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

จึงประกาศเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ  
  
(นายเนือง จู)

ผู้จัดการโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต

ประกาศ  
หน่วยงาน โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก  
เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมขนส่ง

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็กมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคมนาคมขนส่ง” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
2. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ สื่อรับหมายก่อสร้าง หรือเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน
3. กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างแจ้งแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาการเปิดปิดการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างล่วงหน้า 7 วัน ซึ่งการขอด้วย การกำหนดเส้นทางของรถบรรทุก การปิดป้าย เครื่องหมายจราจร บนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง
4. จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยชี้แนะกับทราฟฟิค พอลิศติง เครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้ปฏิบัติตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้าย และสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุดหรือสูญหาย
5. จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เข้าไปจัดตั้งทั้งกลางวันและกลางคืน ทั้งสองด้านก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด รวมทั้งจัดทำแนวกั้น กว้างขวาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน หรือไฟกระพริบ เพื่อใช้เตือนเส้นทางและ/หรือรถของจราจร และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร ยานพาหนะและผู้สัญจรไปในสายที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร
7. ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้ในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจรและต้องยกย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายของสิ่งกีดขวางเขตไหล่ทางบริเวณ งานในแต่ละจุดให้สอดคล้องกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้เกิดความวุ่นวายการจราจร
8. กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้าง - บ่อส่ง ให้ระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อม ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามให้อาเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มี เครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานอย่างชัดเจน
9. อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกเครื่องก่อนใช้งาน
10. เมื่อมีการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย



中国石油天然气管道局  
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

11. ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนวทางการก่อสร้างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

12. จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ

  
(นายแพทย์ ชู)

ผู้จัดการโครงการทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



中国石油天然气管道局  
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนึ่ง

### เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสีย

ด้วย โครงการทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนึ่งมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านการจัดการของเสีย” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดกับหรืออุปกรณ์ที่ชำรุดความเค้นน้ำหนักบรรทุกที่หักไว้แล้ว เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป
2. จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป
3. การผสมโซเดียมบิโซลไฟต์ ต้องผสมให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด
4. การก่อสร้างรับ-ปล่อย โกลด์แท่งน้ำเสียจะ จะต้องกันพื้นที่โดยการวางแนวหรือจัดพื้นที่ดินกันที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้ง/วัสดุในการปิดกั้นในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
5. ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) และปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium adsorption ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นมวลรวม (Bulk Density) ของดินบริเวณรอบรับ-ปล่อยโดยเก็บตัวอย่างดิน ที่ระยะห่าง 30 เซนติเมตร จากผิวท่อ ที่ระดับความลึก 15 เซนติเมตร บริเวณรอบรับ-ปล่อย โดยทำการเก็บตัวอย่างดิน 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง 2) หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ และ 3) หลังการปรับปรุงคุณภาพดิน หากพบปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium adsorption ratio (SAR) ของดินหลังวางท่อแล้วเสร็จ ทั้งนี้ถ้ามีความมากกว่าในร้อยละ 10 ของก่อนก่อสร้าง (J.G. Davis, R.M. Waskom, and T.A. Bauder, 2014) ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ซิปซัม (CaSO<sub>4</sub> .2H<sub>2</sub>O) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน
6. หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไข ทดเชย เยียวยา อย่างเป็นธรรม
7. โซเดียมบิโซลไฟต์ที่ใช้ในการชุบและเคลือบเป็นเบื้อน จะถูกดูดซับเวียกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลน กลับมาใช้ใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบคัดแยกจะคัดแยกดิน หยาและหินที่ปะปนกับน้ำโคลนออกไปพร้อมระบบขนส่งโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน หยาและหินที่หลุดแยกออกจากเครื่องคัดแยก จะลำเลียงไปยังพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ ส่วนเศษดินและโซเดียมบิโซลไฟต์ที่ค้างในบ่อพักในบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจะ จะรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต





中国石油天然气管道局  
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

CPP

8. เศษดินและโซเดียมแบบไม่ปนที่แห้งส่งไปกำจัด จะใช้ควบคุมสิ่งปนเปื้อนที่มีลักษณะเป็นเม็ดเล็ก เพื่อป้องกันการไหลลงหรือรั่วไหลในขณะขนส่งและระยะเวลาส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ
9. กรณีที่มีโซเดียมแบบไม่ปนที่เหลือจากการเจาะสล็อต ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระทบเกิดขึ้นจากการกำจัดโซเดียมแบบไม่ปนให้ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ
10. ก่อนดำเนินการก่อสร้างจึงควรทำการเก็บตัวอย่างดินในสภาพปัจจุบัน บริเวณผิวดินและระดับดิน (ที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร) เพื่อวิเคราะห์หาความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นมวลหรือ Bulk Density ของดิน ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ปริมาณแอมมเนียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Calcium Exchangeable) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และค่า Sodium adsorption ratio (SAR)
11. ไม่มีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือ เช่น รถสูบลม ถุงทราย เป็นต้น และบุคลากร เพื่อตรวจสอบพื้นที่
12. กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมแบบไม่ปนในพื้นที่ ให้กำหนดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและดำเนินการใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่เพื่อไม่ให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้นและให้ดำเนินการสูบลบออกไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต
13. เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติการต่าง ๆ ดังแสดงในหัวข้อ 1 ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้และค่าอื่นๆ ผลต่างของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการปรับปรุงดินและกำจัดโซเดียมส่วนเกินออกไป
14. หากการล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างที่ประมาณ 1 เมตรหรือระยะที่น้ำไม่ไหลบ่าผิวดินที่ฉีกกับและสร้างแอ่ง sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบายและร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่แอ่ง sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น contour จาก alignment sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่แอ่ง sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยวิธีที่ผู้รับอนุญาตจากทางราชการ
15. ใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ในการเปลี่ยนโซเดียมที่ยังใช้สารยับยั้ง ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมในส่วนที่เกิดดินและทรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน ใด พรหมดีให้เข้ากับยี่สิบ จากนั้นเดินน้ำเพื่อเร่งปฏิบัติการทางเคมี ทั้งปริมาณ 1-2 สัปดาห์
16. การใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในการเปลี่ยนโซเดียมที่ยังใช้สารยับยั้งเมื่อใช้วิธีการแลกเปลี่ยนโดยอ้อม ส่วนโซเดียมที่เหลือเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่าย ถูกละลายออกไปได้ ดังนั้นจะต้องมีการล้างเกลือโซเดียมที่เหลือเพื่อออกไปจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังคงเป็นเชื้อเพลิงเชื้อเพลิง มีขั้นตอนปฏิบัติ คือ ใบไม้ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใช้สารยับยั้งโซเดียมแลกเปลี่ยนแล้วทั้งปริมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่แอ่ง sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมที่เหลือไปกำจัด โดยวิธีที่ผู้รับอนุญาตจากทางราชการ จะปรับสภาพร่องน้ำชั่วคราวและแอ่ง sump ให้ดีต่อสภาพปัจจุบัน หลังจากนี้ให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ค่า SAR และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบันซึ่งค่าปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง (U.G. Davis, R.M. Waskom, and T.A. Bauder, 2014) ทั้งนี้ถ้ามีความเกินร้อยละ 10 ของอัตราการก่อสร้าง ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น อีพซีเอ็ม (CaSO<sub>4</sub> 2H<sub>2</sub>O) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับ



中国石油天然气管道局  
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

CPP

คำที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนไม่ปนดิน และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในการนี้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ

(นายแพทย์จง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต





中国石油天然气管道局  
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าในทหรี

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ด้วย โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าในทหรีมีการดำเนินงานต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงออกกหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน "ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน" ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. เข้าพบผู้ป้าชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ สถานีตำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนี้ไม่น้อยกว่า 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่จะเกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างบ่อรับบ่อส่ง เสียง จากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อหารือถึงแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานงานร่วมกันในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนย่อย
2. ประสานสัมพันธ์และนำเสนอแผนการก่อสร้างต่อสำนักงานท้องถิ่น/ สถานีตำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง เมื่อหากการประชาสัมพันธ์ประกอบด้วยแผนประชาสัมพันธ์กับท้องถิ่น แผนการก่อสร้าง วิธีการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีน้ำเสียหรือเสียงรบกวน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ด้วยวิธีการอย่าใดอย่างหนึ่งต่อไป การจัดกิจกรรมการ แนะนำประชาชนพื้นที่ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้รู้ผู้รอบรู้ผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซวางผ่าน เพื่อให้ผู้ใช้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลิกใช้เส้นทางอื่น
4. การจัดการกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับใบปลิวหรือรูปเล่มอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กล่าว เพื่อให้ความรู้แพร่หลายแก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้ป้าชุมชนตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความไว้วางใจ
5. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินการด้านกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับการติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อกล่าวหา
6. ประสานงานกับผู้ป้าชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และแก้ปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมโครงการก่อสร้างท้องถิ่นศึกษา รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ ตลอดจนชี้แจงให้ความคิดเห็นข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป และการฉุกเฉิน พร้อมนี้ให้จัดเตรียมรูปแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของอบริษัทไว้ด้วย
8. จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์แบบ เเยื่อมเยื่อมชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง



中国石油天然气管道局  
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

9. จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างของโครงการ
10. กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะรายงานเหตุความเสียหาย และผลตรวจสอบความเสียหายโดยเร็วที่สุด และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำและตรวจสอบความเสียหายของโครงการดำเนินงาน
11. หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้หน่วยงานช่วยเหลือและแก้ไขให้เร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาด้านแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนช่องทางที่หลากหลายของทางโครงการหนึ่ง ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้รู้หรือเปิดเผยต่อสาธารณะผ่านสื่อมวลชน บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กล่าว
12. ควบคุมดูแลพฤติกรรมการคมนาคมยานพาหนะก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
13. จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้างและรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว
14. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การรวมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
15. สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

  
(นายหญิง ขู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนานทิงมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย” ตามมาตรการต่อไปนี้

1. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไม่เป็นการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มก่อสร้าง
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการทำงานก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติงานกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
3. จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต แวนตากริ๊บ Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น
4. ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานที่พื้นในการผสมเมมเบรนไม่ให้อากาศปนเปื้อน ให้อากาศบริสุทธิ์ ให้อากาศที่เย็น แวนตากริ๊บ และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสแบบไม่ตั้งใจ
5. บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรควรมีการกันเบี่ยงจุดพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือง่าย ๆ อย่างเป็นระเบียบ
6. ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย ตัวอย่างเช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวนหมวกนิรภัย” เป็นต้น
7. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง
8. จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น
9. จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง
10. การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจึงไม่เพียงพอ
11. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องชนิดที่อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมอยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน
12. เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการมีอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ของสิ่งต่าง ๆ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น
13. การเลือกที่ดินและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หน่วยงานรับผลิตของก่อนดำเนินการ
14. จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยเบื้องต้นไว้สำหรับงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไปเสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุเฉพาะทาง



15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่พื้นที่ที่กองเก็บวัสดุและสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว
16. ดูแลและปรับดินสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ
17. ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอื่น ๆ เนื่องจากกิจกรรมทางสิ่งก่อสร้าง ของโครงการและหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไข ปัญหาโดยเร็ว
18. กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบแผนสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแผนผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบการผลิตผลิตภัณฑ์หรือการเจ็บป่วยจากการรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551
19. พิจารณารับคนรับมรดกที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก
20. จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง
21. บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางของสัญญา ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจจะกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ
22. ก่อนนำแร่เคโอลอกปฏิบัติงานต้องตรวจแจ้งแจ้งความแจ้งอยู่ในสภาพใ้การได้และปลอดภัย
23. เมื่อมีการจุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปงบ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร
24. บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุมและจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนไม่ให้เข้าพื้นที่หลุมตลอดเวลา
25. ที่เขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุดและเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะหรือเมื่อใกล้กำลังปฏิบัติงานให้เก็บอย่างชัดเจน
26. ความปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
27. ความปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานจุดเปิดพื้นที่ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตัวอย่าง เช่น ติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของหน้าบ่อให้เหมาะสมเป็นต้น
28. ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนใช้งาน
29. ความปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม ตัวอย่างเช่น หน้ากากเชื่อม แวนตากริ๊บ
30. ที่เขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
31. เศษโลหะหรือปะเก็นท่อที่จะต้องกำจัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระงับไม่ให้เศษโลหะหรือปะเก็นเข้าไปในผู้ส่งก๊าซฯ วัสดุดีพี





32. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing: NDT)
33. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล ตัวอย่างเช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และ รองเท้าบู๊ต เป็นต้น
34. กับบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)
35. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมเสื้อติด Film Badge หรือ แผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
36. พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการรังสีต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

37. ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและแจ้งขออนุญาตเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ในระหว่างการทำงาน
38. ก่อนทำการเชื่อมต้องได้รับนามระบองจัดทำ Tie-in Procedure, Safety procedure และ Emergency Response Procedure เสนอริษัทฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
39. จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อการต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง
40. จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้ความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อการส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ
41. เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้อกับผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้าทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อการให้ความปลอดภัยในการทำงาน
42. ตรวจสอบรายการละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม
43. จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุการณ์ ดังนี้
  - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น
  - ประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลพญาไท/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น



- เครื่องดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguishers) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา
  - เครื่องตรวจวัดก๊าซ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อการส่งก๊าซฯ
  - ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแนวคอนกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อม เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกและป้องกันยานพาหนะ Gas Control ในเรื่องของความปลอดภัยของก๊าซฯ ในขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้มีความคุ้นเคยในเชิงที่ทันตและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน
44. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของระบบท่อ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน
  45. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ
  46. ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต ยางหุ้มส้น และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลาปฏิบัติงาน
  47. บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรือจากระบบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ
  48. เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องปรับคืนสภาพพื้นที่ทันที
  49. บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทฯ รับหน้าอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหาหนทางปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นได้เร่งรีบประสานแก้ไขปัญหาดังกล่าว
  50. ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโครงการโดยปราศจากหน้ากากป้องกันก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ตัวอย่างเช่น ear plug ในขณะปฏิบัติงาน
  51. การติดตั้งปั๊มเคลื่อนและตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซและเบรคเกอร์ในการดึงและผูกเคเบิล
  52. จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ
  53. ต้องปรับระดับท่อเพื่อให้ระดับก่อนที่ท่อจะวาง วางหลังจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม่รองรับความมั่นคง
  54. การติดตั้งพื้นที่สำหรับการก่อสร้างให้บริษัทฯ เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่
  55. ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ รั่วเข้าไปในช่องจราจร ทั้งพื้นที่ที่มีการถมดินก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีการถมดินก่อสร้างจะให้เป็นพื้นที่จราจรบริเวณให้ทางถนนเท่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไป-มา





中国石油天然气管道局  
CHINA PETROLEUM PIPELINE BUREAU

จึงประกาศมาเพื่อให้อยู่ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด  
ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ลงชื่อ

  
(นายเหวียน จู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต

๑๓. เมื่อผู้ได้รับอนุญาตได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกรมพลังงานหรือผู้ได้รับมอบหมายให้รื้อย้ายสาย หรือท่อที่ได้รับอนุญาตให้ให้แจ้งเหตุการณ์ก่อสร้างทางภายในสถานที่กรมพลังงานหรือผู้ได้รับแจ้งจะทำการรื้อย้ายทันที และให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่แจ้ง โดยผู้ได้รับอนุญาตจะเป็นผู้จัดหาสถานที่จัดเก็บและเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ถ้าหากผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้ไม่ปฏิบัติตามเวลา และเกิดความเสียหายขึ้นกับกรมพลังงานหรือหน่วยงานอื่นใด ๆ ใดตาม ผู้ขออนุญาตต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมสายหรือท่อที่ได้รับอนุญาต

๑๔. ในกรณีที่มีการก่อสร้างตามคำขอเป็นงานที่ต้องดำเนินการในเขตทาง ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมพลังงานหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องก่อน และกรมพลังงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะออกใบประกอบการได้  
๑๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องยื่นขอใบอยู่ในสภาพเดิม ให้ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานงานก่อสร้างสิ่งก่อสร้างนั้น

๑๖. หากเกิดความเสียหายแก่ถนนหรือทรัพย์สินของกรมพลังงานหรือผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุอื่นจากเสา สาย หรือท่อ ที่ได้รับอนุญาตผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซม จัดหาใหม่ให้เต็มต้นตอที่กรมพลังงานหรือหน่วยงานที่กำหนด ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งหรือตามระยะเวลาที่กรมพลังงานหรือหน่วยงานที่กำหนดในกรณีนี้

๑๗. เสาทวดสาย ต้องปักห่างจากแนวเขตทางหลวงเข้ามาทางด้านในไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร หรือที่ซึ่งทางราชการกำหนดให้ และเสาต้องพาดสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร ส่วนที่ต้องพาดผ่านข้ามถนนต้องสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร

๑๘. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ  
๑๙. ถ้าผู้ได้รับอนุญาตกระทำผิดเงื่อนไขข้อใด ผู้ได้รับอนุญาตยินยอมให้กรมพลังงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการอนุญาต

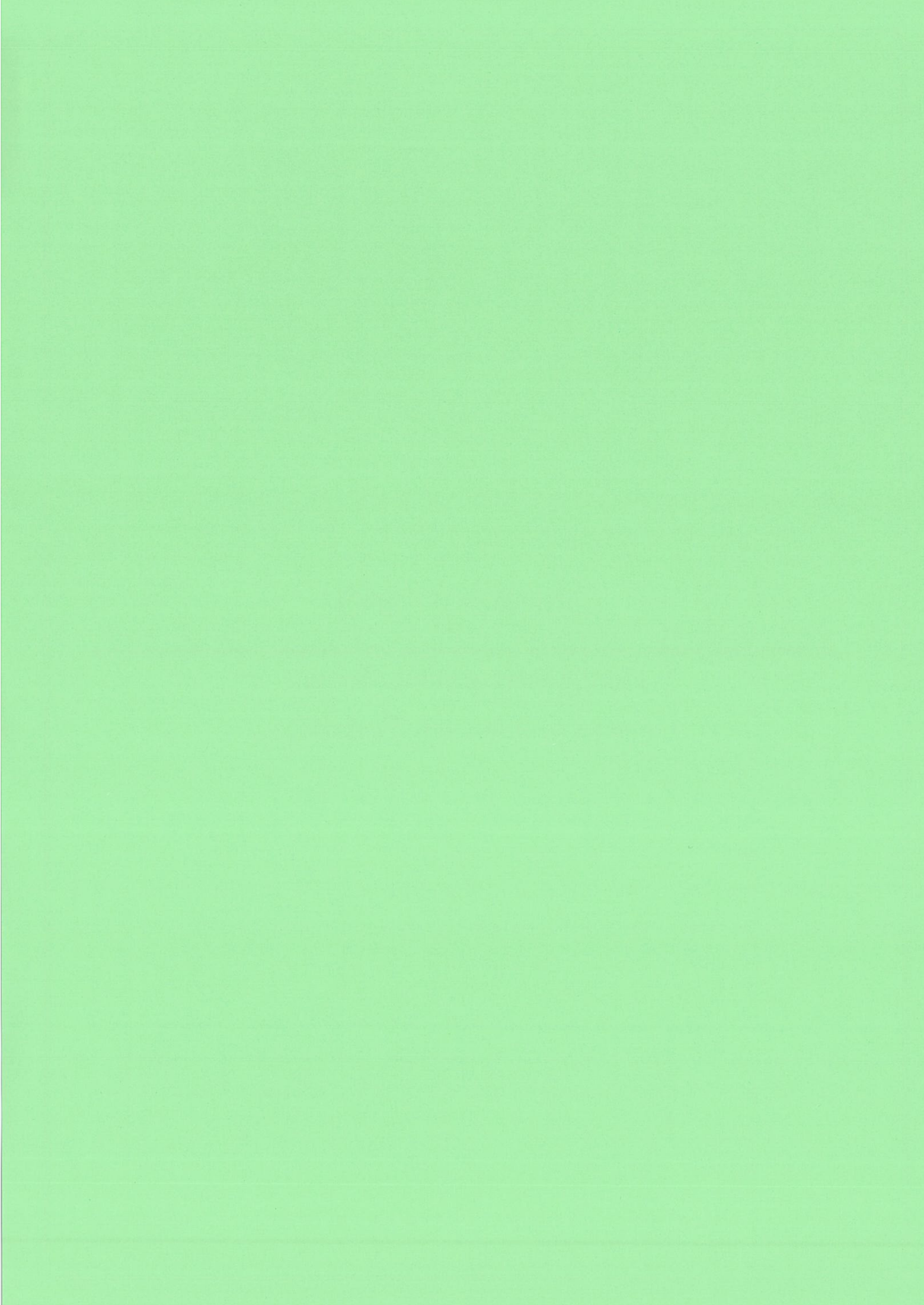






## ภาคผนวก ข-3

แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและ  
เอกสารสรุปบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน







## 1.0 วัตถุประสงค์ (Purpose)

- 1.1 เพื่อชี้แจงช่องทางในการแจ้งข้อร้องเรียนจากญาติที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมโรงไฟฟ้า และประเมินแนวปฏิบัติในการดำเนินการตามมาตรการทางกฎหมาย และค่าใช้จ่ายของเรื่องที่เกิดขึ้น โดยกำหนดขั้นตอนของการดำเนินการตามข้อร้องเรียนที่มีอำนาจชี้แจง และประเมินการขอทราบสาเหตุ และดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานให้ตรงตามคู่มือ กติกา และรูปแบบในการปฏิบัติงานต่อไปในลักษณะเดียวกันนี้ไปทั่วทั้งโครงการศูนย์วิจัย กิตติ
- 1.2 เพื่อชี้แจงให้เจ้าของข้อร้องเรียนทั้งหมดจะได้รับการบันทึก ตรวจสอบหาเหตุ และดำเนินการแก้ไข รวมถึงการแก้ไข เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้าต่อไป

## 2.0 ขอบข่ายความรับผิดชอบ (Responsibilities)

- 2.1 ในกรณีของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า สำนักงานสภาพัฒนาการเป็นศูนย์กลางของรัฐบาล โดยให้เจ้าพนักงานควบคุมสินค้าเข้า  
ท่าหน้าที่รับผิดชอบเรื่องเงิน ในกรณีของโรงไฟฟ้า Central Control Room (CCR) ซึ่งมีภาวะเป็นศูนย์เรื่องเรื่องเงิน  
โดยตัวหลักคือนักที่รับผิดชอบเรื่องเงิน ซึ่งถูกแจ้งผ่านเจ้าพนักงานโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า  
ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของเงินที่นักที่ และเสนอต่อผู้จัดการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า  
พิจารณาดำเนินการต่อไป โดยอนุมัติการจ่ายเงินเมื่อเสร็จสิ้นโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า และเป็นผู้รับผิดชอบ  
รวมในการจ่ายและควบคุมเงินในดำเนินการตามโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
- 2.2 ผู้จัดการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า นักที่ 1. รับทราบข้อร้องเรียน 2. จัดหาแผนและจัดการ  
แก้ไขข้อร้องเรียน รวมถึงมอบหมายผู้รับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว 3. ดำเนินการประสานงานตามข้อร้องเรียน  
วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง และจัดทำรายงานสรุปความเสี่ยงส่งมอบให้ผู้บริหาร เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผน  
แนวทางป้องกันและแก้ไขข้อผิดพลาด
- 2.3 คณะกรรมการพิจารณาการดำเนินงานของรัฐบาล คณะกรรมการตรวจสอบและจัดการการซื้อและขายพลังงานไฟฟ้า  
รับทราบข้อร้องเรียน รวมถึงตรวจสอบแผนฯ หรือการดำเนินการตามโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า รวมถึงเป็น  
ตัวกลางในการประสานงานระหว่างแผนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องเงินอื่น ๆ ให้ประสานงานทั่วไป ให้ทราบ  
เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการดำเนินการจ่ายเงินโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า และผู้รับผิดชอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือ  
โรงไฟฟ้า



#### 4.0 ระเบียบวิธี (Procedure)

เพื่อให้การร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้ารวมหรือแหล่งและต่าง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้เป็นแนวทางปฏิบัติ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีความละเอียดและรัดกุมในขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้ได้รับผลกระทบ เจ้าของหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปยังโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า ผ่านทางช่องทางรับร้องเรียนตามที่ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบทราบ

4.2 โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้า มีสถานะเป็นศูนย์รวมเรื่องร้องเรียน รวมถึงเจ้าหน้าที่ศูนย์รวมเรื่องร้องเรียนในหน้าที่เกี่ยวข้อง ยื่นคำร้องเรียนหรือร้องเรียนที่มีการแจ้งจากผู้ได้รับผลกระทบผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ การแจ้งด้วยตนเอง โทรศัพท์ โทรสาร อีเมล จดหมาย อื่นๆ หรือสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น ทั้งนี้และในเวลา 24 ชั่วโมง โดยผู้ร้องเรียนหรือเจ้าของโรงไฟฟ้าต้องบันทึกรายละเอียดเรื่องร้องเรียนลงในแบบฟอร์มร้องเรียนเรื่องร้องเรียน (Complaint Receipt and Investigation Form)

4.3 เมื่อโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า (โดยเจ้าของศูนย์รวมเรื่องร้องเรียน) หรือโรงไฟฟ้า (โดยหัวหน้าศูนย์รวมเรื่องร้องเรียน) ได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดในทันที และต้องแจ้งผลหรือความคืบหน้าในการดำเนินการร้องเรียนตามปกติ 24 ชั่วโมง และทุก 2 วัน หากการดำเนินการไม่ก้าวหน้าหรือล่าช้าเกินไปแล้ว โดยต้องบันทึกการดำเนินการในแบบฟอร์มร้องเรียนและรายงานความคืบหน้า

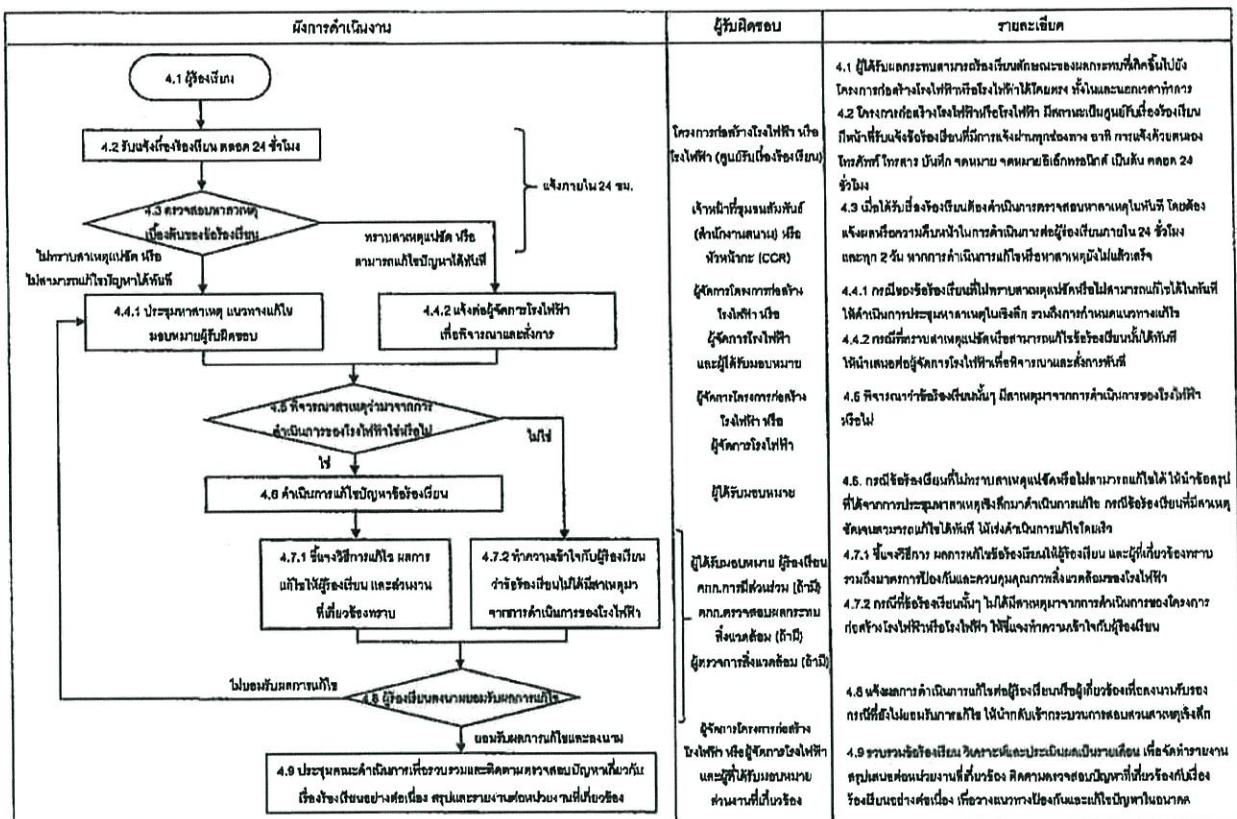
4.4 การดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจสอบรายละเอียดเรื่องร้องเรียน

4.4.1 กรณีของเรื่องร้องเรียนที่ไม่สามารถระบุสาเหตุได้หรือไม่ชัด ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจสอบรายละเอียด รายละเอียดการตรวจสอบแนวทางแก้ไขการดำเนินการทางเทคนิคและแนวทางแก้ไขและมอบหมายผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไข โดยต้องแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนทราบ และให้มีการติดตามและติดตามดำเนินการแก้ไขแบบฟอร์มร้องเรียนและรายงานความคืบหน้า

4.4.2 กรณีที่ทราบสาเหตุแล้วแต่ยังไม่สามารถแก้ไขได้หรือไม่ชัด ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการแก้ไขปัญหาและแจ้งความคืบหน้า

4.5 เมื่อผู้ดำเนินการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า หรือผู้ดำเนินการโรงไฟฟ้าได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียนตามข้อ 4.4.1 และ 4.4.2 แล้ว ให้พิจารณาว่าผู้ร้องเรียนนั้นๆ มีความเหมาะสมในการดำเนินการหรือไม่ หากไม่เหมาะสม ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

#### แผนผังการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน







ชื่อ : นายชวณภพ นวกร  
 วิชา : ภาษาไทย  
 ชั้น : ม.๕  
 โรงเรียน : โรงเรียนวัดบ้านดอน  
 อำเภอ : อำเภอเมือง  
 จังหวัด : จังหวัดบุรีรัมย์

เลขที่  วันที่  เดือน  ปี

ผู้รับทราบ / ผู้มีสิทธิ์ (  )

ลงชื่อ

เลขที่  วันที่  เดือน  ปี

ผู้รับทราบ / ผู้มีสิทธิ์ (  )

ลงชื่อ

**เอกสารแนบท้าย / ใบสรุปผลการจัด**

การดำเนินการตามข้อ ๔ / การปฏิบัติหน้าที่ของผู้แทน  
ผู้ดำเนินการตามข้อ ๔ / การปฏิบัติหน้าที่ของผู้แทน

๑. วัตถุประสงค์ในการจัดทำบัญชีรายวัน  
 ๒. วิธีการจัดทำบัญชีรายวัน  
 ๓. ข้อดีและข้อเสียของบัญชีรายวัน  
 ๔. ขั้นตอนในการจัดทำบัญชีรายวัน  
 ๕. ตัวอย่างการบันทึกบัญชีรายวัน

การประเมินลักษณะนิสัย



\* การนำส่งรายงานสรุปรายการข้อร้องเรียนประจำเดือนต้องแนบสำเนาแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุด้วย





รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน ...พฤษภาคม 2565..... โรงไฟฟ้า.....นนทรี.....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง	รายการข้อร้องเรียน	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	-ไม่มีข้อร้องเรียน-		

\* การนำส่งรายงานสรุปรายการข้อร้องเรียนประจำเดือนต้องแนบสำเนาแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุด้วย

FP-EHS-06-02 Rev.00



รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน .....มิถุนายน 2565..... โรงไฟฟ้า.....นนทรี.....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง	รายการข้อร้องเรียน	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	-ไม่มีข้อร้องเรียน-		

\* การนำส่งรายงานสรุปรายการข้อร้องเรียนประจำเดือนต้องแนบสำเนาแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุด้วย

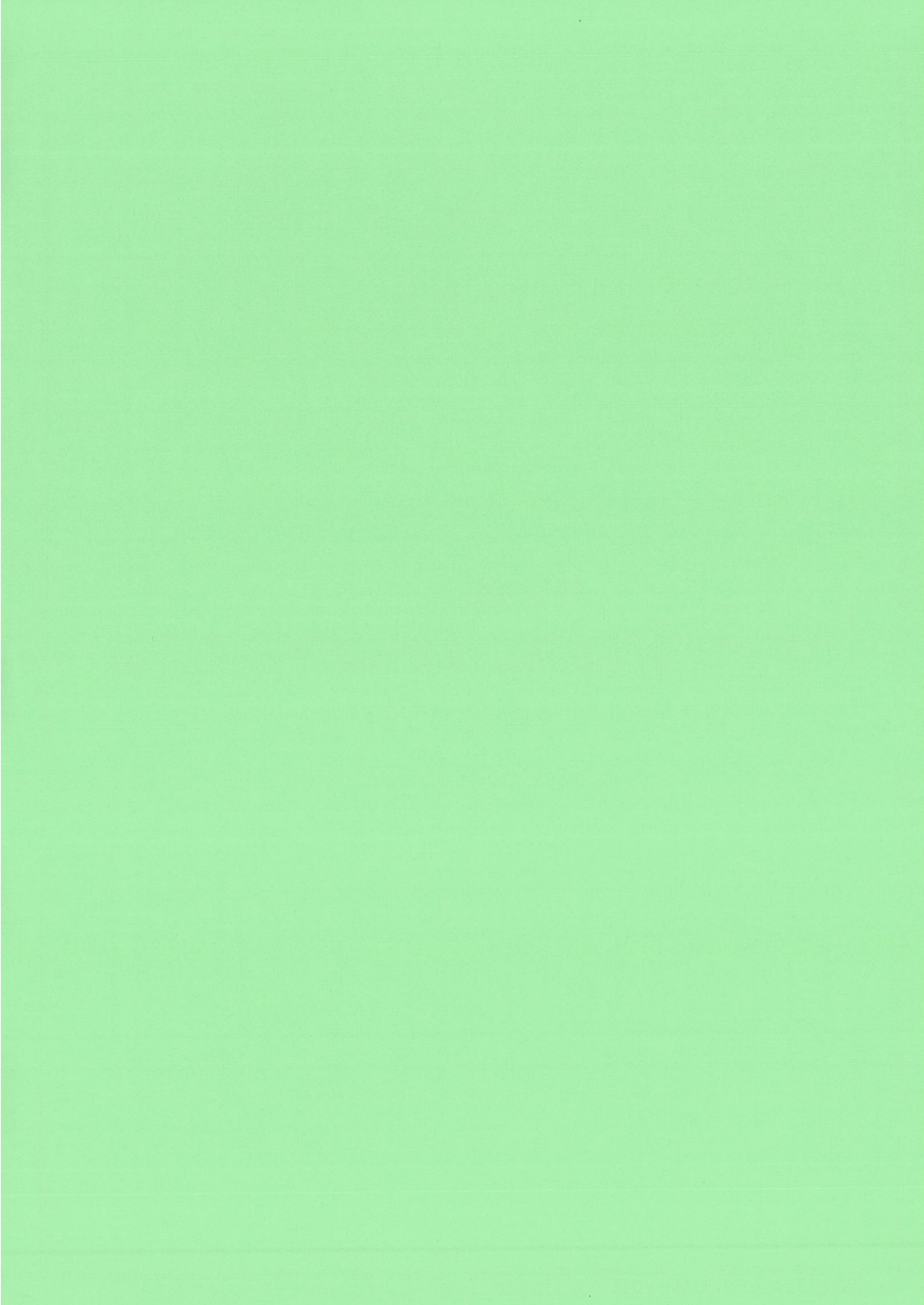
FP-EHS-06-02 Rev.00





## ภาคผนวก ข-4

ระบบการขออนุญาตเข้าทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ และ  
ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตเข้าพื้นที่ (Work Permit)















#### Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย  
ใบนี้ใช้ได้กับ  
สิ่งที่ใช้ระบบ WFO  
งานที่ชื่อ WP  
ขั้นตอนการทำงาน  
Work Flow ตาม  
Work Flow ในตาราง  
Work Flow ในรูป

#### ประเภทของใบอนุญาต

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

ชนิดและอุปกรณ์

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

## ประเภทงานและแบบฟอร์ม

หน้า 15/45

### ประเภทของงานตามระบบอนุญาตทำงาน

ประเภทของงานที่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน แบ่งได้ตามประเภทของใบอนุญาตในระบบ Work Permit ซึ่งมี 8 ประเภท ตามรายละเอียดด้านล่างข้อ 1 - 8 ส่วนการตรวจสภาพงาน ใบอนุญาต และเครื่องจักร แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ตามข้อ 9 - 12

#### สำหรับความ ยว ยว No. ของใบอนุญาตทำงาน และใบตรวจสภาพ YY-XX-NNNN

YY = ปี ค.ศ. เช่น 09, 10, 11, 12 เป็นต้น

XX = ชนิดของใบอนุญาต และใบตรวจสภาพ

1. CD - ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ในความสูง (Cold Work Permit)
2. HT - ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)
3. EX - ใบอนุญาตทำงานเจาะ (Excavation Permit)
4. CF - ใบอนุญาตทำงานในเข็มนาฬิกา (Confined Space Entry Permit)
5. SF - ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง/ถอดถอนสิ่งกีดขวาง (Scaffolding Permit)
6. LO - ใบอนุญาตติดตั้ง/ถอดถอนสิ่งกีดขวางที่ทำงานและติดตั้งสิ่งกีดขวาง (Log Out/Tag Out/Try Out Permit)
7. HI - ใบอนุญาตทำงานสูง (Work at Height Permit)
8. RD - ใบอนุญาตทำงานเรดาร์ (Radio Isotopes Permit)
9. VE - ใบตรวจสภาพและอุปกรณ์ (Vehicle & Equipment Safety Inspection Report)
10. CN - ใบตรวจสภาพความปลอดภัยในการทำงาน (Crane Safety Inspection Report)
11. FL - ใบตรวจสภาพความปลอดภัยในการทำงาน (Forklift Safety Inspection Report)
12. HV - ใบตรวจสภาพความปลอดภัยในการทำงานเครื่องกลหนัก (Heavy Vehicle Safety Inspection Report)

NNNN = Running No. 0000 to 9999 และ Reset ทุก ๆ 1 โดยจะรีเซ็ตตัวเลข 4 หลัก หรือประเภท

การ Running No. ของใบอนุญาตทำงาน และใบตรวจสภาพ จะ Reset ทุก ๆ 1 โดยจะรีเซ็ตตัวเลข 4 หลัก หรือประเภท 9,999 ใน แต่ทั้งนี้ ระบบจะเป็น 5 หลัก โดยอัตโนมัติ

หน้า 16/45



#### Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย  
ใบนี้ใช้ได้กับ  
สิ่งที่ใช้ระบบ WFO  
งานที่ชื่อ WP  
ขั้นตอนการทำงาน  
Work Flow ตาม  
Work Flow ในตาราง  
Work Flow ในรูป

#### ประเภทของใบอนุญาต

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

ชนิดและอุปกรณ์

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

ชนิด

หน้า 17/45

### ใบตรวจสภาพรถยนต์และอุปกรณ์ (Vehicle & Equipment Safety Inspection Permit)

พยาน อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้  
แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มี และไม่มีอุปกรณ์การ  
เกิดประกายไฟ หรือการระเบิด และอุปกรณ์ที่  
ใช้หรือเกี่ยวข้อง ที่ต้องการเข้าออก พื้นที่  
อันตราย ต้องผ่านการตรวจสอบโดยพนักงาน  
ปกติ ที่ได้รับมอบหมายในเขตพื้นที่นั้นเสมอ

- การกรอกโดยผู้ตรวจสภาพ
- ผู้กรอกข้อมูล
  - ผู้กรอกข้อมูลงาน
  - ผู้กรอกข้อมูลงาน
  - ผู้กรอกข้อมูลงาน
  - ผู้กรอกข้อมูลงาน
- การกรอกโดยผู้ตรวจสภาพ
- รายการตรวจสอบงานไฟฟ้า
  - รายการตรวจสอบงานเครื่องยนต์
  - รายการตรวจสอบงานใช้เครื่องมือ
  - รายการตรวจสอบงานใช้เครื่องมือ
- การกรอกโดยผู้ตรวจสภาพ
- รายการตรวจสอบงาน
  - รายการตรวจสอบงาน
  - รายการตรวจสอบงาน
  - รายการตรวจสอบงาน

หน้า 18/45







ประเภทของใบอนุญาตทำงาน

ระยะเวลาอนุญาต การขออภัย การตอบรับ การติดตามและยึดมั่นตามแนวทาง

ประเภทกิจกรรม	การเตรียมทำ	ระยะเวลาปฏิบัติ	ระยะเวลาออก	เงื่อนไขการสังเกต
1. C-Work	7 วัน	12 ชม	6 ชม	
2. He-Work				
2 Confined Space				
3. Excavation				
4. High Voltage	3 วัน	8 ชม	4 ชม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• หมดเวลาที่อนุญาต</li> <li>• สลับ He-Work และ Confined Space ไม่เกิน 2 ชม หลัง จบทบที่ได้รับอนุญาต</li> </ul>
4. Work at Height				
4. Use of Air-Confined Ox				
5. Scaffolding		30 วัน		

๕๕ ผู้ขออนุญาตจะต้องเขียนขออนุญาตก่อนวันและเวลาที่ขออนุญาตทำงานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ในกรณีเร่งด่วน ให้ยื่น  
อภัยกับดุลยพินิจของผู้อนุญาตในเขตพื้นที่นั้น

\*\*\* การอนุมัติใบอนุญาตทำงานให้อินมิตินต์ก่อน ไม่ควรอนุมัติล่วงหน้า ยกเว้นในกรณีที่มีข้อจำกัด ในการเดินทาง ให้ยื่น  
อยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตในเขตพื้นที่นั้นๆ

0\* สำหรับ Hot Work และ Confined Space ไม่เกิน 2 ชม. หลังจากเวลาที่ได้รับอนุญาต ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการแจ้งะับการทำงาน

การแจ้งระงับการทำงาน

LOIO  
Job Safety Analysis  
JSA Number: 13  
JSA Form

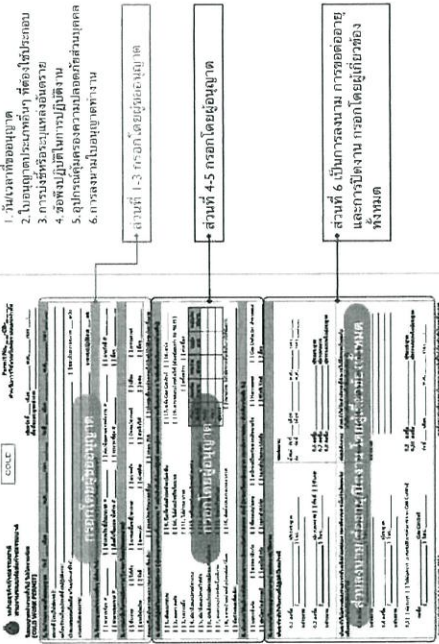
ผลงานระบบห้องส่งทั้ง ๗

*Melospiza richardsonii*

หน้าที่ 23 / 45

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน

“ใบอนุญาตทำงานทั้ง 8 ประเภท มีวาระเฉลี่ย  
แบ่งออกเป็น 6 ส่วน



Job Safety Analysis

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

முதுவரை/பிணக்கம்

หน้าที่ 24/45

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน

ใบอนุญาตทำงานในแต่ละประเภท จะมีรูปแบบที่เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ซึ่งในระบบ Work Permit Online รูปแบบที่เป็นภาษาไทย จะครอบคลุมได้ทั้งไทยและอังกฤษ ส่วนแบบที่เป็นภาษาอังกฤษจะครอบคลุมเฉพาะภาษาอังกฤษเท่านั้น

[illegible]

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

มูลนิธิเพื่อพัฒนาชนบท

หน้าที่ 25/45

## ประเภทของใบอนุญาตทำงาน

นอกจากนี้ โบนัสที่ทำงานในแต่ละประเภท จะแยกกันระหว่างโบนัส และโบนัสพิเศษ ซึ่งจะมีข้อแตกต่างในส่วนที่ 6 เพราะ Flow ในการลงนามต่างกัน (สามารถแยกแยะโดยดูที่หัวฟอร์มด้านบนขวา)

[illegible]

Job Safety Analysis  
JSA Number:  
JSA Form

รายงานระบบท่อแก๊ส

นางจุฬาลักษณ์

หน้าที่ 26/45



ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work Permit)

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับแรงงานที่มีให้เกิดความวุ่น หรือไม่มีสภาพไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์ งานทำความสะอาดเตาไฟ งานต่อท่ออะคริลิก งานใช้เครื่องมือไป งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

**1. ข้อมูลทั่วไปของนายจ้าง**

ชื่อนายจ้าง/บริษัท: \_\_\_\_\_

เลขทะเบียนการค้า: \_\_\_\_\_

ที่ตั้ง: \_\_\_\_\_

ประเภทกิจการ: \_\_\_\_\_

**2. ข้อมูลของลูกจ้าง**

ชื่อ: \_\_\_\_\_

เลขบัตรประชาชน: \_\_\_\_\_

ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

เงินเดือน: \_\_\_\_\_

**3. ข้อมูลของนายจ้าง (ต่อ)**

เลขทะเบียนการค้า: \_\_\_\_\_

ที่ตั้ง: \_\_\_\_\_

ประเภทกิจการ: \_\_\_\_\_

**4. ข้อมูลของลูกจ้าง (ต่อ)**

ชื่อ: \_\_\_\_\_

เลขบัตรประชาชน: \_\_\_\_\_

ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

เงินเดือน: \_\_\_\_\_

**A** เลขที่ใบอนุญาต และแสดงการใช้งานสำหรับท่อนบน หรือท่อในทะเล

๕ วันที่เตรียมใบอนุญาต และพื้นที่ขออนุญาตทำงาน (พื้นที่หลัก-พื้นที่ย่อย)

๑ รายละอียดที่ขอขึ้นค่า...

2. ให้ระบุขั้นตอนสุดท้าย ที่ต้องใช้ประกอบ หรือร่วมกันกับพื้นที่หลัก-พื้นที่ย่อยเดียวกัน (ถ้ามีในระบบ WPO จะรวมรอบให้โดยอัตโนมัติ)

The image shows a document, possibly a form or report, with various fields and text. The document is oriented vertically and appears to be a form with multiple sections and checkboxes. The text is mostly illegible due to the low resolution and blurriness of the image. However, some sections are visible, including a header area at the top, a large section in the middle with many checkboxes, and a footer area at the bottom. The document is placed on a dark surface.

ระบบคอมพิวเตอร์

หน้าที่ 27/45

ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)

ใบอนุญาตทำงานที่ให้กับชาวต่างชาติที่ไม่ใช่คนไทยที่เกิดความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชน เช่น งานตรวจมลพิษทางอากาศ งานทำความสะอาด-  
ส้วมทั่วไป งานซ่อมแซมอาคาร ฯลฯ งานใช้เครื่องมือทั่วไป งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

[illegible]

### 3 การบัญชีหรือระบบบัญชีราย

- ในอนาคตจะเกิดด้วยผลจากคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น โดยสามารถทำการประมวลผลความเสี่ยงจาก ISO 18001 หรือใช้ทบทวนเป็น Job Safety Analysis (JSA) ลงในระบบ หรือใช้แบบฟอร์มจากระบบ WPO
- โดยให้การประเมินที่เจออันตรายให้เข้าผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

#### 4) ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน

- ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
- ข้อ 19 ถ้ามีการกำหนดหมายเลข [ ] ของห้อง หรือระบุตารางเพิ่มเติม ให้ระบุแบบฟอร์ม ตารางบันทึกผลการตรวจวัดค่า มานแบบใช้ภายใน WPO จะพิกัดในใบตรวจ

Name: \_\_\_\_\_  
 Date of Birth: \_\_\_\_\_  
 Sex: \_\_\_\_\_  
 Nationality: \_\_\_\_\_  
 Place of Birth: \_\_\_\_\_  
 Date of Issue: \_\_\_\_\_  
 Signature: \_\_\_\_\_  
 Date: \_\_\_\_\_  
 Place: \_\_\_\_\_

RESEARCH

พื้ที่ 28/45

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work Permit)

ใบอนุญาตทางานที่ใช้กับการทางานที่มิทำให้เกิดความเสียหาย แก่ตนเองหรือผู้อื่น รวมทั้งความปลอดภัยแก่ตน แก่ผู้อื่น หรือสิ่งของอื่น ๆ

[illegible]

5. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

- Online
- การดำเนินงานของฝ่ายส่งเสริมการขาย O&A นั้นครอบคลุมถึงงานส่งเสริมการขายในรูปแบบต่าง ๆ 12 ลักษณะตามที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน และได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายอื่น ๆ ภายใน บริษัท เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงาน โดยฝ่ายส่งเสริมการขายมีหน้าที่หลัก ๆ ดังนี้
1. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของตลาด
  2. ศึกษาและวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน
  3. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของตลาด
  4. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของเทคโนโลยี
  5. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของเศรษฐกิจ
  6. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของสังคม
  7. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของวัฒนธรรม
  8. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของกฎหมาย
  9. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของสิ่งแวดล้อม
  10. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของประชากร
  11. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของทรัพยากร
  12. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของข้อมูล
- การดำเนินงานของฝ่ายส่งเสริมการขาย O&A นั้นครอบคลุมถึงงานส่งเสริมการขายในรูปแบบต่าง ๆ 12 ลักษณะตามที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน และได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายอื่น ๆ ภายใน บริษัท เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงาน โดยฝ่ายส่งเสริมการขายมีหน้าที่หลัก ๆ ดังนี้
1. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของตลาด
  2. ศึกษาและวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน
  3. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของตลาด
  4. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของเทคโนโลยี
  5. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของเศรษฐกิจ
  6. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของสังคม
  7. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของวัฒนธรรม
  8. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของกฎหมาย
  9. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของสิ่งแวดล้อม
  10. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของประชากร
  11. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของทรัพยากร
  12. ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของข้อมูล

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

หน้า 39/45

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (ไม่มีความร้อน) (Cold Work Permit)

ในขณะที่การที่ประเทศไทยได้มีมติให้ยกเลิกการนำเข้ารถยนต์มือสองจากต่างประเทศนั้น เป็นเพียงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น การนำเข้ารถยนต์มือสองจากต่างประเทศยังคงมีอยู่ต่อไปได้ เพราะการนำเข้ารถยนต์มือสองจากต่างประเทศนั้นเป็นการนำเข้ารถยนต์ที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว ซึ่งการนำเข้ารถยนต์มือสองจากต่างประเทศนั้นเป็นการนำเข้ารถยนต์ที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว ซึ่งการนำเข้ารถยนต์มือสองจากต่างประเทศนั้นเป็นการนำเข้ารถยนต์ที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว

[illegible]

6 การลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอออกฯ/ใบงาน (ต่อ)

- [illegible]

**FBI LABORATORY**  
**FBI - NEW YORK**

Case No. \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_  
 Location \_\_\_\_\_ Officer \_\_\_\_\_  
 Witness \_\_\_\_\_ Victim \_\_\_\_\_  
 Suspect \_\_\_\_\_ Weapon \_\_\_\_\_  
 Vehicle \_\_\_\_\_ Other \_\_\_\_\_  
 Remarks \_\_\_\_\_

ALLIANCE COMPANY

หมายเลข 30745

















# คู่มือระบบอนุญาตทำงาน

## GTM Work Permit Online Manual

สายงานระบบท่องเที่ยวธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

[http://pttgrpinternet.pttgrp.com/work\\_permit](http://pttgrpinternet.pttgrp.com/work_permit)

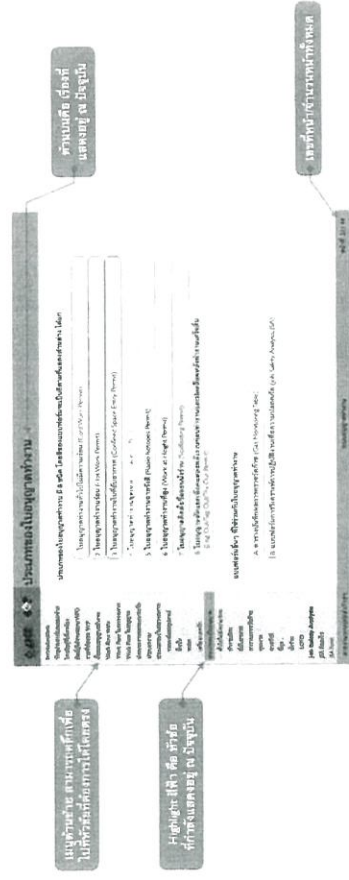
เอกสารฉบับนี้เป็นเครื่องมือที่จัดทำขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก เพื่อสนับสนุน และแบบฟอร์มของระบบอนุญาตทำงาน

สำหรับวิธีการใช้งานระบบ Work Permit Online (WPO) สำหรับผู้อนุญาต ให้คลิกที่ Help ในหน้า Log on หรืออยู่ที่เมนู (ต้องลงทะเบียน และ Log on แล้วระบบก่อน) คือและเอกสารอ้างอิง > GTM Work Permit Online Help for Applicant

สำหรับ ผู้ควบคุม ผู้อนุญาต ผู้ตรวจสอบ ผู้ตรวจติดตาม สามารถศึกษา ได้จาก คู่มือการใช้งานระบบอนุญาตทำงานผ่านระบบ Online สำหรับผู้มีสิทธิ์อนุมัติ หรือ GTM Work Permit Online Help ในเมนูมือและเอกสารอ้างอิง เช่นเดียวกับด้านบน

คลิก Next เพื่อศึกษาวิธีการใช้งาน WPO ฉบับนี้

## การใช้งานคู่มือฉบับนี้



## ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตเข้าพื้นที่ (Work Permit)





WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท)

Date / Time	17-02-2022	Work Order No.	17-02-2022
Location	Functional Location: Pressure, Temperature Transmitter Run A/B		
Requested by: (ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัท)	Nuttaphol Malasri		
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้างานตรวจสอบใบวิเคราะห์ความปลอดภัยงาน (JSA) ให้: (ระบุชื่อและตำแหน่ง)	<input type="checkbox"/> In e-file no. (ขอเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์) <input type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (JSA) (ขอเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนากระดาษ)		
Lock-out/Tag-Out: (การล็อกและติดป้าย)	<input type="checkbox"/> LOTO Required <input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required		

Hazardous Work Involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตนับรวมที่เกี่ยวข้อง)

<input type="checkbox"/> Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี)	<input type="checkbox"/> Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ทำงานที่สูงมากกว่า 1.8 ม.)
<input type="checkbox"/> Confined Space Entry Permit (งานในอวกาศจำกัด)	<input type="checkbox"/> Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65°C)
<input type="checkbox"/> Hot Work Permit (งานตัดเชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)	<input type="checkbox"/> Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับรังสี)
<input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)	<input type="checkbox"/> Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
<input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)	<input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)

Nature of Work: (เขียนอธิบายงานเป็นข้อความ)  
Pressure Transmitter & Temperature Transmitter Run A, B

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความร้อน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)  
Pressure  
Valve

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจอันตราย เช่น สปริง, วาล์ว, ถังแก๊ส เป็นต้น)

Prepared by: (Work Supervisor)	Date: 17-02-2022	Time: 11:00
Reviewed by: (Contractor)	Date: 17-02-2022	Time: 11:00
Reviewed by: (Operation Engineer)	Date: 17-02-2022	Time: 11:00
Authorized by: (Shift Leader)	Date: 17-02-2022	Time: 11:00

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (กรณีต้องขยาย, ระบุ ต่อ น)

Date	Extended Work Open			Extended Work Close		
	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader
Closing permit for first day, Permit needs to be extended.						

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขออนุญาตทำงานและปิดการล็อกและติดป้าย)

I have checked the equipment and concluded that: (ฉันได้ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรที่เสร็จสิ้นการซ่อมแซมแล้ว)

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Date: 17/02/22	Time: 17:00
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)	Date:	Time:
Checked by: (Operation Engineer)	Date: 17-02-2022	Time: 17:00
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Date: 17/02/2022	Time: 17:00



WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท)

Date / Time	24/06/2022	Work Order No.	2106-24062022-001
Location	Functional Location: FUEL METERING VALVE, NATURAL GAS		
Requested by: (ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัท)	Nuttaphol Malasri		
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้างานตรวจสอบใบวิเคราะห์ความปลอดภัยงาน (JSA) ให้: (ระบุชื่อและตำแหน่ง)	<input type="checkbox"/> In e-file no. (ขอเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์) <input checked="" type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (JSA) (ขอเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนากระดาษ)		
Lock-out/Tag-Out: (การล็อกและติดป้าย)	<input type="checkbox"/> LOTO Required <input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required		

Hazardous Work Involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตนับรวมที่เกี่ยวข้อง)

<input type="checkbox"/> Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี)	<input type="checkbox"/> Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ทำงานที่สูงมากกว่า 1.8 ม.)
<input type="checkbox"/> Confined Space Entry Permit (งานในอวกาศจำกัด)	<input type="checkbox"/> Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65°C)
<input type="checkbox"/> Hot Work Permit (งานตัดเชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)	<input type="checkbox"/> Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวข้องกับรังสี)
<input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)	<input type="checkbox"/> Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
<input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)	<input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)

Nature of Work: (เขียนอธิบายงานเป็นข้อความ)  
Site survey, 200m x 200m Pig ( 200m x 200m Pig )

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความร้อน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจอันตราย เช่น สปริง, วาล์ว, ถังแก๊ส เป็นต้น)

Prepared by: (Work Supervisor)	Date: 24/06/2022	Time: 10:50
Reviewed by: (Contractor)	Date: 24/06/2022	Time: 10:50
Reviewed by: (Operation Engineer)	Date: 24/06/2022	Time: 10:50
Authorized by: (Shift Leader)	Date: 24/06/2022	Time: 10:50

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (กรณีต้องขยาย, ระบุ ต่อ น)

Date	Extended Work Open			Extended Work Close		
	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader
Closing permit for first day, Permit needs to be extended.						

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขออนุญาตทำงานและปิดการล็อกและติดป้าย)

I have checked the equipment and concluded that: (ฉันได้ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรที่เสร็จสิ้นการซ่อมแซมแล้ว)

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Date: 24/6/22	Time: 12:00
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)	Date:	Time:
Checked by: (Operation Engineer)	Date: 24/6/22	Time: 12:00
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Date: 24/6/22	Time: 12:00





WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท)

Date/Time	12/1/2022	Work Order No.	12072022_009
Location	Gas metering	Functional Location	QCV-010A
Requested by	(ระบุผู้ขอใบอนุญัตินี้)	Shift Leader	chp
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (USA)	<input type="checkbox"/> In e-file no. (หมายเลขงาน USA ไม่อยู่ในระบบ)	<input checked="" type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (USA)	
Lock-out/Tag-Out: (การล็อกและติดป้าย)	<input type="checkbox"/> LOTO Required	<input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required	
Hazardous Work Involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญัตินี้เกี่ยวข้องกับ)	<input type="checkbox"/> Chemical Work Permit (งานเกี่ยวกับสารเคมี) <input type="checkbox"/> Confined Space Entry Permit (งานในพื้นที่จำกัด) <input type="checkbox"/> Hot Work Permit (General) (งานเชื่อม/เชื่อมที่เปลวความร้อนทั่วไป) <input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC) <input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานขุดเจาะลึกไม่ต่ำกว่าพื้นผิว 100 มม.) <input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)		
Nature of Work: (ระบุลักษณะเนื้อหาของงาน)	Check pressure regulator before fuel Run-A / Clean Area		
Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)	Pressure, AC		
Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจอันตราย เช่น สวิตช์, วาล์ว, คัปปลิง เป็นต้น)	valve		
Prepared by: (Work Supervisor)	Date:	12/1/2022	Time: 10:35
Reviewed by: (Contractor)	Date:	12/1/2022	Time: 10:35
Reviewed by: (Operation Engineer)	Date:	12/1/2022	Time: 10:35
Authorized by: (Shift Leader)	Date:	12/1/2022	Time: 10:35

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (กรอกใบอนุญัตินี้, ระบุ shift)

Date	Extension Request Description	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
Closing permit for first day. Permit needs to be extended.									

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การปิดการทำงานและปลดการล็อกและติดป้าย)

I have checked the equipment and concluded that: (ถ้าหากตรวจสอบพร้อมของเครื่องจักรทั้งหมดแล้วจึงให้การปล่อยงาน)

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Date:	12/1/2022	Time:	11:00	Work Completed
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)	Date:		Time:		
Checked by: (Operation Engineer)	Date:	12/1/2022	Time:	12:00	
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Date:	12/1/2022	Time:	12:00	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No



WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท)

Date/Time	21/07/2022	Work Order No.	2106_21072022_005
Location	GNC Power Plant	Functional Location	2106-CG-12MBP-FCV-2080
Requested by	(ระบุผู้ขอใบอนุญัตินี้)	Shift Leader	Nuttaphol Malasri
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (USA)	<input type="checkbox"/> In e-file no. (หมายเลขงาน USA ไม่อยู่ในระบบ)	<input checked="" type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (USA)	
Lock-out/Tag-Out: (การล็อกและติดป้าย)	<input type="checkbox"/> LOTO Required	<input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required	
Hazardous Work Involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญัตินี้เกี่ยวข้องกับ)	<input type="checkbox"/> Chemical Work Permit (งานเกี่ยวกับสารเคมี) <input type="checkbox"/> Confined Space Entry Permit (งานในพื้นที่จำกัด) <input type="checkbox"/> Hot Work Permit (General) (งานเชื่อม/เชื่อมที่เปลวความร้อนทั่วไป) <input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC) <input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานขุดเจาะลึกไม่ต่ำกว่าพื้นผิว 100 มม.) <input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)		
Nature of Work: (ระบุเนื้อหาของงาน)	Install turbine flow meter		
Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)	pressure		
Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจอันตราย เช่น สวิตช์, วาล์ว, คัปปลิง เป็นต้น)	valve		
Prepared by: (Work Supervisor)	Date:	21/07/2022	Time: 11:01
Reviewed by: (Contractor)	Date:	21-7/22	Time: 11:00
Reviewed by: (Operation Engineer)	Date:	21/07/2022	Time: 11:01
Authorized by: (Shift Leader)	Date:	21/07/2022	Time: 11:01

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (กรอกใบอนุญัตินี้, ระบุ shift)

Date	Extension Request Description	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
Closing permit for first day. Permit needs to be extended.									

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การปิดการทำงานและปลดการล็อกและติดป้าย)

I have checked the equipment and concluded that: (ถ้าหากตรวจสอบพร้อมของเครื่องจักรทั้งหมดแล้วจึงให้การปล่อยงาน)

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Date:	21/7/22	Time:	16:30	Work Completed
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)	Date:		Time:		
Checked by: (Operation Engineer)	Date:	21/7/22	Time:	16:30	
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Date:	21/7/22	Time:	16:30	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No





31

# WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (โปรดใช้ความถี่ตามรูปโดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานประจำ)

Date / Time	11-07-2022	Work order No.:	1107202201
Location	Gas Metering	Functional Location:	PCV-01178
Requested by:	(ระบุผู้ขอทำงาน)	Functional Location Description:	Gas Pressure Regulation Valve
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (โปรดแนบเอกสาร JSA โดยผู้ประเมินความเสี่ยง)	<input type="checkbox"/> In e-file no. (ตรวจสอบเอกสาร JSA โดยผู้ประเมินความเสี่ยง)		<input checked="" type="checkbox"/> A Copy of Job Safety Analysis (JSA) (แนบเอกสาร JSA โดยผู้ประเมินความเสี่ยง)
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและติดป้าย)	<input type="checkbox"/> LOTO Required		<input checked="" type="checkbox"/> LOTO Not required
Hazardous Work Involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุอันตรายที่เกี่ยวข้อง)	<input type="checkbox"/> Working at Heights over 1.8 m. (งานที่สูงเกิน 1.8 ม.)		
<input type="checkbox"/> Confined Space Entry Permit (งานในพื้นที่จำกัด)	<input type="checkbox"/> Mechanical Work Permit (งานซ่อมบำรุง 6.8 เมตร หรือ สูงกว่า 65 °C)		
<input type="checkbox"/> Hot Work Permit (งานเชื่อม/ตัดเชื่อม)	<input type="checkbox"/> Radiation Work Permit (งานรังสี)		
<input type="checkbox"/> Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)	<input type="checkbox"/> Slings, Rigging and Cranes Permit (งานห้อยสลิง, สลึงและเครน)		
<input type="checkbox"/> Excavation Work Permit (งานขุดเจาะลึกเกิน 100 มม.)	<input type="checkbox"/> Other Work (งานอื่นๆ)		
Nature of Work: (ลักษณะงาน)			
Install buffer tank Run A			
Hazard: (อันตราย เช่น การรั่วไหล, ไฟไหม้, ระเบิด, ความเป็นพิษ, ไข้หวัด, ไข้หวัดใหญ่)			
Rescue, NA			
Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น สวิตช์, วาล์ว, กังหัน, เป็นต้น)			
None			
Prepared by: (Work Supervisor)	<i>Shy</i>	Date:	11-07-2022
Reviewed by: (Contractor)	Supaporn H. Srisakul	Date:	11-07-2022
Reviewed by: (Operation Engineer)	Pratit	Date:	11-07-2022
Authorized by: (Shift Leader)	Pratit	Date:	11-07-22

## WORK PERMIT EXTENSION RECORD (Shift by shift; (การต่อใบอนุญาต, หนึ่งกะต่อหนึ่งกะ))

Date	Extension Request Description	Extended Work Open		Extended Work Close	
		Work Supervisor	Shift Leader Eng.	Work Supervisor	Shift Leader Eng.
	Closing permit for first day, Permit needs to be extended.				

## WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การปิดการทำงานและปลดการล็อกและติดป้าย)

I have checked the equipment and concluded that: (ฉันได้ตรวจสอบอุปกรณ์และข้อสรุปว่า: (ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการปล่อยตัวให้ดำเนินการตามปกติ))

Completed

Verified and reported by: (Work Supervisor)	<i>Shy</i>	Date:	11/07/2022	Time:	14:30	Work Completed
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:		
Checked by: (Operation Engineer)	Pratit	Date:	11/07/2022	Time:	14:30	
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Pratit	Date:	11/07/22	Time:	14:30	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No