

ภาคผนวก ก

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-2

สำเนาผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหิน
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๑๑๕๒๐

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าผานนทรี 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
โรงไฟฟ้าผานนทรี 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 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าผานนทรี ในประเด็น ๑) ปรับจุดเริ่มต้น
โครงการที่ทำการเชื่อมต่อจากวาล์ว (Sale Tap Valve) ของระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ ๔ (ระยอง-แก่งคอย) ๒) เพิ่มเติม
รายละเอียดของท่อภายในสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ๓) ปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซ และตำแหน่งเชื่อมต่อ
ภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulating Station: MRS) ภายในโรงไฟฟ้า
ผานนทรี 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 เอ็นซี จำกัด
วันที่ 17/11/2017 เวลา 15.00 น.
เลขที่เอกสาร GNC-I-1117/039
ผู้รับ Thanyarat / Receptionist

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕๒๙๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ○ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๑๑๔๔๘
ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรี ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ต่อสำนักงาน กกพ. ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๘๗) เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๐ พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็นประกอบด้วย ๑) ปรับจุดเริ่มต้นโครงการที่ทำการเชื่อมต่อจากวาล์ว (Sale Tap Valve) ของระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ ๔ (ระยอง-แก่งคอย) ๒) เพิ่มเติมรายละเอียดของท่อภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ (Block Valve Station) ๓) ปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซ และตำแหน่งเชื่อมต่อภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulating Station : MRS) และ ๔) เปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ในกรณีนี้ สำนักงาน กกพ. จึงนำส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงาน เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อภิสิทธิ์

(นายสุวิทย์ อภิสิทธิ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ข-1

เอกสารขออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อก๊าซฯ
จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข-1

หนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตเดินสายไฟฟ้า



ที่ กฟผ. ๘/๓๑๒๐๐/๐๔๕

๒๑ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง การขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตเดินสายไฟฟ้า
เรียน กรรมการ บริษัท กบินทร์ โคเจน จำกัด
อ้างถึง หนังสือ บริษัท กบินทร์ โคเจน จำกัด ที่ KCC O ๑๐๑๓/๐๑๘ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๖
เรื่อง ขออนุญาตวางท่อก๊าซและดินที่ลอดในเขตสายส่งไฟฟ้า กฟผ.

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. ประกาศกำหนดเขตเดินสายไฟฟ้า	จำนวน	๓ แผ่น
	๒. ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า	จำนวน	๑๑ แผ่น
	๓. พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หมวด๓ การสร้าง และบำรุงรักษา	จำนวน	๕ แผ่น
	๔. มาตรฐานระยะความปลอดภัยทางไฟฟ้า	จำนวน	๑๐ แผ่น
	๕. หนังสือยินยอมรับเงื่อนไขประกอบการอนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า	จำนวน	๒ แผ่น

ด้วย บริษัท กบินทร์ โคเจน จำกัด (บริษัทฯ) มีโครงการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด ๘ นิ้ว ไปยังโรงไฟฟ้า กบินทร์ โคเจน จำกัด ตามแนวเขตทางหลวงหมายเลข ๓๓ ซึ่งมีบางส่วนของโครงการอยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้าของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สายส่ง ๑๑๕ กิโลโวลต์ ปราจีนบุรี ๑ - ศรีมหาโพธิ์ - วัดนาคนคร (สายส่ง ๑๑๕ กิโลโวลต์ แยกจากสายส่ง ๑๑๕ กิโลโวลต์ ปราจีนบุรี ๑ - วัดนาคนคร ไปยังปราจีนบุรี ๒ เดิม) ระหว่างเสาตั้งต้นเลขที่ ๒/๓C ถึงเสาตั้งต้นเลขที่ ๓/๓C ในกรณี บริษัทฯ ประสงค์ที่จะขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตเดินสายไฟฟ้าดังกล่าว ระยะทางประมาณ ๖๑.๐๐ เมตร และขอให้ กฟผ. พิจารณาตรวจสอบความปลอดภัยตามมาตรฐานกำหนด ความละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึงนั้น

กฟผ. ได้ดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบสภาพพื้นที่ พร้อมกับตรวจสอบแบบก่อสร้างและเอกสารประกอบการขออนุญาตตามที่บริษัทฯ ได้ส่งให้พิจารณา ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติลอดผ่านแนวเขตเดินสายไฟฟ้า และได้นำมาใช้ประกอบในการพิจารณาวิเคราะห์ทางวิศวกรรมด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าและความมั่นคงของโครงสร้างเสาส่ง รวมถึงพิจารณาตามข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ.๒๕๑๑ และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๔๐ แล้วเสร็จ ผลการพิจารณา กฟผ. อนุญาตให้ดำเนินการได้โดยมีเงื่อนไขดังนี้

๑. หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะมีผลผูกพันโดยสมบูรณ์ต่อเมื่อ
 - ๑.๑ บริษัทฯ ได้ลงนามยอมรับเงื่อนไขในหนังสือยินยอมรับเงื่อนไขประกอบการอนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๕
 - ๑.๒ บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบกิจการพลังงานเพื่อวางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติโครงการตามกล่าว โดย บริษัทฯ ต้องส่งใบรับอนุญาตให้ กฟผ. พิจารณา
๒. การดำเนินงานวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะต้องดำเนินการตามแบบก่อสร้างที่ส่งมาพร้อมกับหนังสือขออนุญาตของ บริษัทฯ ที่ KCC O ๑๐๑๓/๐๑๘ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๖ ตามแบบเลขที่ D1-1102.51-XXX-030 เท่านั้น

๓. บริษัทฯ จะต้องติดป้ายแสดงแนวท่อก๊าซธรรมชาติในตำแหน่งเข้า และออกจากเขตเดินสายไฟฟ้า
๔. ก่อนเข้าใช้พื้นที่เขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เพื่อดำเนินการก่อสร้าง บริษัทฯ จะต้องจัดประชุมร่วมกับ กฟผ. ส่วนอย่างน้อย ๓ เดือนก่อนการเข้าทำงาน

อนึ่งหาก บริษัทฯ มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประการใด โปรดติดต่อได้ที่ แผนกวิศวกรรมสายส่ง ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ๕๓/๓๐๓ หมู่ ๒ ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๓๐ หรือ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๖ ๒๖๔๔ โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๒๖๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิพัฒน์ วรคุณพิเศษ)

ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง
ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๖ ๒๖๐๐
โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๒๖๔๐

หนังสือยินยอมรับเงื่อนไขประกอบการอนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า

บริษัท กัลป์ เอ็นจิเนียริง (บริษัท กบินทร์ ไลน์ จำกัด เดิม)
ทำที่
วันที่ 29 เมษายน 2567

บริษัท กัลป์ เอ็นจิเนียริง (บริษัท กบินทร์ ไลน์ จำกัด เดิม)

โดยหนังสือนี้ ข้าพเจ้า บริษัทฯ

ตำแหน่ง ตำบล อำเภอ จังหวัด ขอทำหนังสือฉบับนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า ข้าพเจ้าได้รับทราบและยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(กฟผ.) กำหนดไว้ในหนังสือฉบับนี้ทุกประการ โดยมีรายละเอียดของเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ข้อ 1. บริษัทฯ จะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบ, แผนที่, แผนผังก่อสร้างที่ส่งมอบ และทำความเข้าใจกับ กฟผ. เท่านั้น หากก่อสร้างไม่ตรงตามแบบ, แผนที่, แผนผังโดยมิได้รับความยินยอมจาก กฟผ. ให้ กฟผ. มีสิทธิที่จะสั่งให้ระงับการก่อสร้างทันที และบริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในกรณีนี้ กฟผ. มีอำนาจเพิกถอนการอนุญาตทั้งหมด หรือบางส่วนได้

ข้อ 2. ท่อก๊าซต้องฝังที่ระดับความลึกที่เพียงพอให้บรรทุก รถขุด หรือรถเครนสามารถวิ่งเข้าไปดำเนินการก่อสร้าง หรือบำรุงรักษาสายส่งได้ตามสภาพพื้นที่

ข้อ 3. กฟผ. ลงนามสิทธิที่จะยกเลิกการอนุญาตให้ บริษัทฯ วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เมื่อได้ติดตามความจำเป็นของ กฟผ. โดยบริษัทฯ จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก กฟผ. มิได้

ข้อ 4. กฟผ. จะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ในความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินและอุปกรณ์ของบริษัทฯ ที่อยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. ไม่ว่าจะมีอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง หรือ หลังจากการก่อสร้างแล้วก็ตาม ทั้งนี้ โดยไม่คำนึงว่าความเสียหายจะเกิดจากกรณีใดๆ ก็ตาม

ข้อ 5. ในกรณีที่ กฟผ. จำเป็นต้องใช้เขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. ในการดำเนินการก่อสร้าง บำรุงรักษา ขยาย หรือปรับปรุงสายส่งจนเป็นเหตุให้บริษัทฯ ต้องย้ายแนวท่อก๊าซออกจากเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. บริษัทฯ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก กฟผ. มิได้ และบริษัทฯ จะต้องย้ายแนวท่อก๊าซออกไปในเวลา ที่ กฟผ. กำหนด และบริษัทฯ จะเรียกร้องจาก กฟผ. มิได้

ข้อ 6. ในกรณีที่ บริษัทฯ จำเป็นต้องขอให้ กฟผ. แก้ไขหรือดัดแปลงอุปกรณ์ของ กฟผ. ในเขตเดินสายไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับทั้งสองฝ่ายและ กฟผ. ที่พิจารณาเห็นชอบด้วย บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับ กฟผ. อันเนื่องมาจากการดำเนินการดังกล่าวทั้งสิ้น

ข้อ 7. หากมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อ กฟผ. หรือบุคคลอื่นอันเนื่องมาจากผลกระทบจากการวางท่อก๊าซ และอุปกรณ์ต่างๆ บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับค่าใช้จ่าย และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

ข้อ 8. บริษัทฯ จะต้องจัดทำ Cathodic Protection เพื่อป้องกันกร่อนของอุปกรณ์สายส่ง ส่วนที่เปราะบางตามเอกสารที่แนบในระบบท่อก๊าซ โดย บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินของ กฟผ. หรือบุคคลอื่น

ข้อ 9. บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายใดๆ ที่ กฟผ. ต้องจ่ายเพิ่มขึ้นให้แก่ กฟผ. อันเนื่องจากการจ้างดำเนินการก่อสร้าง บำรุงรักษา ขยาย หรือปรับปรุงสายส่งของ กฟผ. เรียกจ่ายค่าจ้างเพิ่มขึ้นจากปกติ เพราะจากการมีระบบท่อก๊าซของบริษัทฯ อยู่ในแนวสายไฟฟ้าทำให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างของ กฟผ. ปฏิบัติงานยากขึ้น อันทำให้เกิดการค่าใช้จ่าย ในการเจรจาค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนี้ กฟผ. จะเชิญบริษัทฯ และผู้รับจ้างของ กฟผ. มาเจรจาเพื่อหาข้อยุติร่วมกัน

ข้อ 10. ในขณะที่ดำเนินการวางท่อก๊าซ หรือบำรุงรักษา หาก กฟผ. จ่ายกระแสไฟฟ้าแรงสูง แล้ว บริษัทฯ จะต้องระมัดระวังมิให้อุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือ หรือเครื่องจักรเข้าใกล้สายไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นโดยตรงต่อ กฟผ. หรือบุคคลอื่น บริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ข้อ 11. บริษัทฯ จะต้องประสานงานกับ กฟผ. ในทุกๆ ขั้นตอนอย่างใกล้ชิด เพื่อลดปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งก่อน และระหว่างการทำงานก่อสร้างวางท่อก๊าซ

ข้อ 12. การขออนุญาตให้วางท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้านี้ กฟผ. อนุญาตให้เฉพาะ บริษัทฯ เท่านั้น บริษัทฯ จะโอนสิทธิ์ให้บุคคลอื่นไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟผ. ก่อน

ข้อ 13. ในกรณีที่เจ้าของที่ดินในเขตเดินสายไฟฟ้าของ กฟผ. เรียกร้องค่าทดแทนที่ดินและ/หรือ ทรัพย์สินที่เพิ่มขึ้นจาก กฟผ. เนื่องจากวางท่อก๊าซของบริษัทฯ ในเขตเดินสายไฟฟ้า บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าทดแทนต่อเจ้าของที่ดินโดยตรง รวมทั้งค่าเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อ กฟผ.

ข้อ 14. บริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่ กฟผ. ต้องดำเนินการพิจารณาด้านวิศวกรรม ควบคุมตรวจสอบและประสานงานระหว่างก่อสร้างท่อก๊าซในเขตเดินสายไฟฟ้า

ข้อ 15. ในการอนุญาตให้ บริษัทฯ วางท่อก๊าซธรรมชาติในเขตเดินสายไฟฟ้า ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือฉบับนี้ กฟผ. จะอนุญาตให้ บริษัทฯ ดำเนินการได้เฉพาะตามสิทธิ์ที่ กฟผ. มีอยู่ตามกฎหมายเท่านั้น

ข้อ 16. ในกรณีมีข้อกล่าวอ้างเกี่ยวกับสิทธิตาม พรบ. ของหน่วยงานในเรื่องแนวเขตเดินสายไฟฟ้ากับแนวเขตท่อก๊าซ ให้ยึดถือตามแนว พรบ. กฟผ. เป็นหลัก

ข้อ 17. การเข้าใช้ที่ดินของราชการเพื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติ บริษัทฯ จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมาย ในการได้รับความยินยอมให้เข้าใช้ที่ดินจากเจ้าของที่ดิน รวมทั้งการจ่ายเงินค่าทดแทนที่ดิน และ/หรือ ทรัพย์สิน ตลอดจนการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใช้ที่ดินของราชการทั้งสิ้น

เพื่อเป็นหลักฐานในการนี้ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ..... (นายวิ อนุชิต)	ลงชื่อ..... (นายสุพล รื่นสมจิต)
ผู้รับเงื่อนไข	ผู้รับเงื่อนไข
ลงชื่อ..... (รติมา ทานชัยตรา)	ลงชื่อ..... (บริษัทฯ ทิพย์บุณ)
พยาน	พยาน



ภาคผนวก ข-2

หนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ในเขตทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 33



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



หนังสืออนุญาต

แบบ อ.๓-๐๕
กรมทางหลวง

ที่ คค ๐๖๓๘/๒๑๕๐/ ๕๕๖๕ วันที่ ๑๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ตาม ที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ขออนุญาต วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ๑๕"

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข ๓๓ ตอน ประจันตคาม - พระประจักษ์ กม.๑๘๖+๓๕๘ -

กม.๑๘๙+๒๕๕ ด้านซ้ายทาง

ฉะนั้น อธิบดีกรมทางหลวง ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน อาศัยอำนาจตามมาตรา ๔๘
วรรคแรก แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับ
ที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๙

อนุญาตให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทำการ วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ๑๕"

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข ๓๓ ตอน ประจันตคาม - พระประจักษ์ กม. ตามข้างต้น

ได้ ตามเงื่อนไขหนังสืออนุญาต ลงวันที่ ๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕

และตามเงื่อนไขเพิ่มเติม (หากมี) ดังนี้

๑. งานวางท่อก๊าซ ๑๕" ในทางหลวงหมายเลข ๓๓ ช่วง กม.๑๘๖+๓๕๘ - กม.๑๘๙+๒๕๕ ด้านซ้ายทาง
ให้วางท่อห่างจากเขตทางหลวง ๕.๐๐ เมตร และต่ำกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร,
๒. ในอนาคตหากมีการขยายแนวท่อประปาส่งก๊าซของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องอยู่ในแนวเดียวกัน
กับแนวท่อส่งก๊าซที่อนุญาตให้วางโดยห่างจากเขตทางหลวง ๕.๐๐ เมตร
๓. แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงที่อยู่บนไหล่ทางหรือบริเวณลาดคันทางให้ก่อสร้าง โดยวิธีเจาะลอด (HDD)
๔. การที่กรมทางหลวงเห็นชอบแบบเงื่อนไขและอนุญาตให้วางท่อก๊าซไว้บนนั้นไม่เป็นเหตุให้ บริษัท ปตท. จำกัด
(มหาชน) หมดความรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับกรมทางหลวง หรือบุคคลที่สาม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องรับผิดชอบทุกกรณี
๕. จะต้องรื้อย้าย แก้ไข เปลี่ยนแปลง เมื่อเป็นอุปสรรคต่องานทางในอนาคต โดยผู้ขอฯ จะต้องรับผิดชอบ
ต่อค่าใช้จ่ายดังกล่าว
๖. ให้มี Warning Concrete ความกว้างต้องไม่น้อยกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อก๊าซ และกว้างอย่างน้อย
๓๐ ซม. วางอยู่เหนือแนวท่อก๊าซที่ขนานถนนตลอด โดยมีระดับสูงกว่าแนวท่อก๊าซ ๕๐ ซม. (กรณี
ก่อสร้างโดยขุดเปิด open cut)
๗. ให้ติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อก๊าซระยะห่าง ๑๐๐ เมตร และทุกแห่งที่มีการเปลี่ยนแนวท่อก๊าซ พร้อม
บำรุงรักษาป้ายให้เห็นชัดและใช้งานได้ตลอดเวลา

๘. เมื่อมีการ...

- ๒ -

๘. เมื่อมีการโค่นต้นไม้ในเขตทางหลวง เนื่องจากงานวางท่อก๊าซในกรณีที่ไม่สามารถล้อมย้ายได้ ผู้ขอฯ ต้อง
ทำการปลูกต้นไม้ทดแทนในอัตราส่วนการโค่นต้นไม้ ๑ ต้น ต้องต้นไม้ปลูกใหม่ ๑๐ ต้น โดยต้นไม้ที่ปลูก
ทดแทนต้องมีเส้นรอบวงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. หรือ ๕ นิ้ว และส่งมอบให้เขตทางหลวงต่อไป
๙. ถ้าในอนาคตกรมทางหลวงมีการขยายคันทาง และท่อที่ขออนุญาตอยู่ใต้คันทาง ห้ามไม่ให้ขุดคันทาง
เพื่อดำเนินการใด ๆ นอกจากมีความจำเป็นฉุกเฉินเฉพาะจุด
๑๐. เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้จัดทำ Asbuilt plan ไม่น้อยกว่า ๔ ชุด จัดส่งเขตทางหลวงแสดงแนวท่อ
ก๊าซที่ได้ก่อสร้างจริงให้เป็นหลักฐาน
๑๑. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องชำระค่าใช้เขตทางหลวงตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงออกตามความในมาตรา
๔๘ วรรคสอง แห่ง พ.ร.บ.ทางหลวง พ.ศ.๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.บ.ทางหลวง (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ.๒๕๔๙ ให้กับกรมทางหลวงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งค่าใช้เขตทางหลวงจาก
กรมทางหลวง หากไม่ชำระให้ครบถ้วนภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งค่าใช้เขตทางหลวง
กรมทางหลวงจะดำเนินการตามกฎหมายต่อไป
๑๒. ผู้ขอฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขประกอบหนังสืออนุญาตรวม ๗ ข้อ หั้ยหนังสืออนุญาตฉบับนี้

(นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์)

รองอธิบดีกรมทางหลวง

ในฐานะผู้ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน

สำเนาเรียน ผส.ทล.๑๐ (นครราชสีมา)

เพื่อทราบและสั่งการให้ ผอ.ขท.ปราจีนบุรี

แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ เพื่อกำกับดูแลการก่อสร้าง

ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

(นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

(นายทวีศักดิ์ อังคาร)

ผู้อำนวยการสำนักอำนวยความปลอดภัย

อธิการ/ร่าง

ประทับ/พิมพ์

/ตรวจ

D:\พท&คปท\๒๐๕๒ (๑ - ๒)

ກາດຟຟາ ຫ-3

หนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน
ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นวี จำกัด

[illegible][illegible]

ภาคผนวก ข-4

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 91

เลขที่ 102

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๙ มกรา ๒๕๖๐
วันที่ ๑๙ มกรา ๒๕๖๐



กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำแม่น้ำ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑๗ แห่ง พ.ร.บ.การเดินเรือในปากน้ำไทย พ.ศ. ๒๕๕๐
และกฎกระทรวง พ.ร.บ.การเดินเรือในปากน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๕๔ มาตรา ๒๓

ผู้ยื่นคำขอตรวจสอบการขออนุญาต/เจ้าท่าภูมิภาคที่ สาขาฉะเชิงเทรา ผู้ได้รับมอบอำนาจเจ้าท่า
จากอธิบดีกรมเจ้าท่า ออกใบอนุญาตให้ บริษัท กัสพี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต	๘๗	ถนน	ถนนวิบูลย์	ตำบล/แขวง	อุบลรัตน์
เขต/เขต	ปทุมวัน	จังหวัด	กรุงเทพมหานคร	ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำแม่น้ำ	
ประเภท	วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด ๘ นิ้ว	ออกโดย	คลองยาง		
เพื่อใช้ส่งก๊าซธรรมชาติเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าของบริษัทฯ					
สถานที่ตั้งอยู่บริเวณ	คลองยาง	เขต/เขต	คลองขวางหลวงปราจีนบุรี	ตำบล/แขวง	นบพิตำ
พื้นที่	ถนนพหลโยธิน	จังหวัด	ปราจีนบุรี	ปลูกสร้าง	
อำเภอ/เขต	ถนนพหลโยธิน	จังหวัด	ปราจีนบุรี	โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้	

ลงชื่อ
นางสาวกัญญา วัฒนกุล
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาฉะเชิงเทรา

เงื่อนไข

- ข้อ ๑ ผู้รับอนุญาตต้องเริ่มดำเนินการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำภายในสิบสองเดือนนับแต่วันที่
ได้รับอนุญาต หากผู้รับอนุญาตไม่เริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในเวลาดังกล่าว ให้
ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นผล
ในการนี้ผู้รับอนุญาตไม่อาจเริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในกำหนดเวลาที่ผู้รับอนุญาต
อาจยื่นคำขอขยายระยะเวลาเริ่มดำเนินการได้ตามแบบที่อธิบดีกรมเจ้าท่ากำหนด
- ข้อ ๒ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าได้ออกใบอนุญาตโดยผิดพลาดหรือสำคัญผิดในข้อเท็จจริงอัน
เป็นสาระสำคัญ เจ้าท่ามีอำนาจแก้ไขให้ถูกต้อง หรือเพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๓ ถ้าการดำเนินการของผู้รับอนุญาตเป็นเหตุให้เสียหายอย่างร้ายแรงแก่สิ่งแวดล้อม หรือเป็น
อุปสรรคอย่างร้ายแรงต่อการเดินเรือ หรือการจราจรทางน้ำทำให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย
หรือเดือดร้อนเกินกว่าที่จะคาดหมายได้ตามปกติ เจ้าท่ามีอำนาจสั่งให้หยุดการดำเนินการไว้
จนกว่าผู้รับใบอนุญาตจะจัดการแก้ไขหรือชดเชยความเสียหายนั้นได้ และในกรณีที่เจ้าท่า
พิจารณาแล้วเห็นว่า หากให้มีการดำเนินการต่อไปจะทำให้เกิดความเสียหายเกินกว่า
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินการ เจ้าท่ามีอำนาจเพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๔ ในกรณีที่รัฐบาลต้องการใช้พื้นที่ในบริเวณที่ผู้รับอนุญาตปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำเพื่อ
ประโยชน์สำคัญของทางราชการ หรือเพื่อประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสาธารณะ ให้ผู้รับอนุญาตหรือ
ก่อนสิ่งล่วงล้ำลำน้ำออกไปภายในเวลาอันควร และจะเรียกชดเชย หรือค่าใช้จ้าง
จากทางราชการมิได้

- ข้อ ๕ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต หรือใช้สิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาต หรือใช้สิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับอนุญาต แต่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต เจ้าพนักงานอาจเพิกถอนใบอนุญาตได้
- ข้อ ๖ ผู้รับอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตหรือสำเนาใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ได้รับอนุญาต
- ข้อ ๗ เงื่อนไขอื่น ๆ

- ข้อ ๘ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจสอบรายละเอียดตามเงื่อนไขที่กำหนดดังนี้
- ขั้นตอนที่ ๑ เมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
- ขั้นตอนที่ ๒ เมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อย
- ขั้นตอนที่ ๓
- ขั้นตอนที่ ๔

ผู้รับใบอนุญาตรับทราบ และยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมเจ้าท่ากำหนดข้างต้น

ทุกประการ

๕ วิชากร ทนใจ

ผู้รับใบอนุญาต

บันทึกการรับทราบ

การตรวจสอบความถูกต้องในข้อ ๘ ของเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นดังต่อไปนี้

ครั้งที่ ๑

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๒

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๓

(ลงชื่อ)

ครั้งที่ ๔

(ลงชื่อ)

เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายใบอนุญาต เลขที่ ๑ / ๒๕๖๐

การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด ๘ นิ้ว ลอดใต้คลองยาง ของบริษัท กัลป์ เอ็นจี จำกัด

- ห้ามทิ้ง หรือทำด้วยประการใดๆ ให้วัสดุ ขยะ น้ำเสีย ดิน โคลน สิ่งปฏิกูล น้ำปนเปื้อน สารเคมีต่าง ๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใดๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื่นขึ้น หรือตกตะกอน หรือสกปรกของแหล่งน้ำ
- จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอต่อการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใช้สอยได้สะดวกและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม
- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การทำงานของเครื่องจักรกล ฯลฯ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง ๐๘.๐๐ น.-๑๘.๐๐ น. และให้ใช้อุปกรณ์ช่วยลดระดับความดังของเสียง
- ก่อนการก่อสร้างต้องทำการสำรวจแนวท่ออย่างละเอียดพร้อมทำเครื่องหมาย หรือปักหมุดแสดงแนวเขตวางท่ออย่างชัดเจน
- ก่อนดำเนินการทุกครั้งวิศวกรผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดี ปลอดภัย พร้อมใช้งาน หากพบว่าชำรุดต้องรีบซ่อมบำรุงทันที
- รูปแบบการวางท่อ หรือการวางท่อตามแนวที่กำหนดไว้และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น การทดสอบการรั่วไหลของท่อ (Hydro test) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่สามารถตรวจสอบหรืออ้างอิงได้
- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกต้องสำหรับคนงานก่อสร้างใช้งานอย่างเพียงพอ
- ควบคุมและจัดระเบียบบริเวณการจราจรของเรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เกิดความปลอดภัยในการเดินเรือ
- บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานก่อสร้างนั้นๆ
- ต้องจัดทำแนวหุ่นและติดตั้งสัญญาณไฟแสดงพื้นที่อันตรายในการก่อสร้างหรือกำหนดเขตปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้สัญจรทางน้ำและทางบกมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ในระยะอย่างน้อย ๒๐๐ เมตร
- ในการก่อสร้างและเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว
- ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตก่อสร้างของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด
- ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



(นางสาวเพ็ญจิตต์ อดิทยกุล)

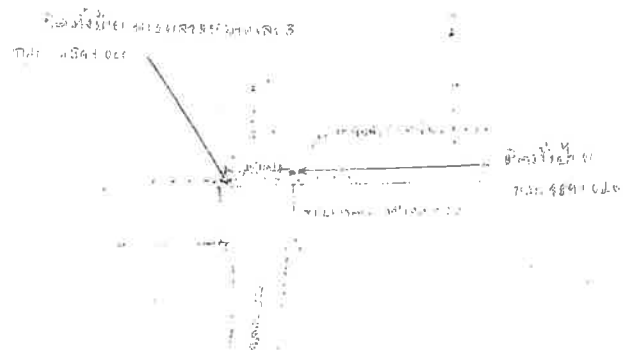
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา

ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้แทน ได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว ยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมเจ้าท่ากำหนด

ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ ๕ วิชากร ทนใจ ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้แทน

(วิชากร ทนใจ)



แผนที่แสดงแบบแปลนภายในของอาคารเลขที่ 1/2566
 วางเพื่อส่งทำ
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
 ถนนพหลโยธิน กิโลเมตรที่ 11
 กรุงเทพมหานคร 11000
 (นางสาวสมใจ นามสกุล)

ภาคผนวก ข-5

หนังสืออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
 ในเขตพื้นที่สวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ กบินทร์บุรี



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ด.ก. ที่ 259 / 2558

วันที่ 26 กรกฎาคม 2558

เรื่อง แนวสายส่งไฟฟ้า พylon น้ำดิบ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพนทรี

เรียน กรรมการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

อ้างถึง หนังสือของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด เลขที่ GNC D 0615/026 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2558

ตามที่บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด (GNC) ผู้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพนทรี มีความประสงค์จะดำเนินการวางแนวสายส่งไฟฟ้า พylon น้ำดิบ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตพื้นที่สวนอุตสาหกรรมเคออสทังค์พาร์ค กบินทร์บุรี ("สวนอุตสาหกรรม") ของบริษัท สหพัฒน์อินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ") โดยมีรายละเอียดตามข้างถึงนั้น

บริษัทฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นด้วยในหลักการให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด วางแนวสายส่งไฟฟ้า พylon น้ำดิบ และท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมฯ ได้โดย

- GNC จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อตกลงต่างๆ ที่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงร่วมกันภายหลัง
- GNC จะต้องส่งแบบก่อสร้างและรายละเอียดการก่อสร้าง รวมถึงแผนการก่อสร้างให้บริษัทฯ พิจารณานุมัติเป็นลำดับขั้นอีกครั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- GNC จะต้องลงนามในสัญญาการขออนุญาตใช้เขตทาง (Right of Way Agreement) ให้เรียบร้อย

ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายจะได้ร่วมสำรวจสถานที่ก่อสร้างจริง ตรวจสอบแบบ รวมถึงการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายโจ จิระคุณาธร
ผู้อำนวยการใหญ่

(นายโจ)
นายโจ จิระคุณาธร
09-0000-0000
09-0000-0000



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ภาคผนวก ข-6

หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซตลอดถนน
ในเขตทางหลวงชนบท สาย ปจ.2041



ที่ คค ๐๗๐๓.๓๐/๑๕๖



แขวงทางหลวงชนบทปราจีนบุรี
ถนนปราจีนิตคาม ปจ ๒๕๐๐๐

หนังสืออนุญาต

วันที่ ๒๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

ด้วย บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ("บริษัทฯ") โดย นางสาวรัตนา พานิชัตตรา (ผู้รับมอบอำนาจ) ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนรัฐสัมพันธ์ ขออนุญาต วางท่อก๊าซลอดถนนในเขตทางหลวงชนบท สาย ปจ.๒๐๔๑ แยกทางหลวงหมายเลข ๓๓ - บ้านไผ่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. วางท่อก๊าซโดยวิธีเจาะลอดถนนกับแนวถนน ลึกประมาณ ๓๕๐ เมตร ช่วงกม.ที่ ๓+๔๘๘ - กม.ที่ ๔+๑๕๔
๒. ต้นท่อก๊าซลอดถนน ช่วงกม.ที่ ๔+๑๕๔ จำนวน ๑ แห่ง

ตามคำขออนุญาตกระทำในเขตทางของกรมทางหลวงชนบท ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๕๘ และแขวงทางหลวงชนบท ปราจีนบุรี ได้รับเอกสารครบถ้วนเมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๘

ฉะนั้น ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทปราจีนบุรี ในฐานะผู้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมทางหลวงชนบท ให้มีอำนาจหน้าที่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะผู้อำนวยการ ทางหลวงชนบทจึงอนุญาตให้ บริษัท กัลป์ เอ็นจิ จำกัด ("บริษัทฯ") โดย นางสาวรัตนา พานิชัตตรา (ผู้รับมอบอำนาจ) ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการส่วน รัฐสัมพันธ์ ดำเนินการในเขตทางหลวงชนบท สาย ปจ. ๒๐๔๑ แยกทางหลวงหมายเลข ๓๓ - บ้านไผ่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีรายละเอียดดำเนินการดังต่อไปนี้

๑. วางท่อก๊าซโดยวิธีเจาะลอดถนนกับแนวถนน ลึกประมาณ ๓๕๐ เมตร ช่วงกม.ที่ ๓+๔๘๘ - กม.ที่ ๔+๑๕๔
๒. ต้นท่อก๊าซลอดถนน ช่วงกม.ที่ ๔+๑๕๔ จำนวน ๑ แห่ง

ตามคำขออนุญาตและรูปแบบที่ขออนุญาต

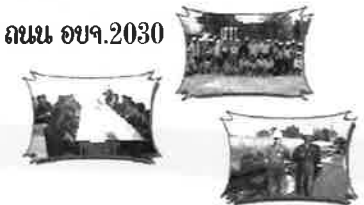
โดยผู้ขออนุญาตต้องปฏิบัติตามดังนี้

๑. ตามเงื่อนไข ๘ ข้อที่ระบุไว้ด้านหลังหนังสืออนุญาต
๒. เงื่อนไขเพิ่มเติม

(ลงชื่อ).....
(นายวิชาญ พันศิริ)
วิศวกรเฝ้าระวังการก่อสร้าง รักษาการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทปราจีนบุรี

ภาคผนวก ข-7

หนังสืออนุญาตวางท่อก๊าซในเขตทาง
ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ถนน อบจ.2030



บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ที่ ปจ ๕๓๐๐๕/ ๑๖๐



องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี
ถนนปราจีนอนุสรณ์ ปจ ๒๕๐๐๐

หนังสืออนุญาต

๕ เมษายน ๒๕๕๙

ด้วย บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด ("บริษัท ") โดยนางสาวรัตนา พานิชอัครา ผู้รับมอบอำนาจสำนักงานเลขที่ ๘๗ อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น ๑๑ ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐ ได้ยื่นหนังสือขออนุญาตวางท่อในเขตทางขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ขออนุญาตวางท่อตามรายละเอียด ดังนี้

๑. ท่อน้ำทิ้ง HDPE ขนาด ๖ นิ้ว จากกิโลเมตรที่ ๐+๕๕๐ ถึง ๓+๐๕๐
รวมระยะทาง ๒.๕๐ กิโลเมตร จำนวน ๒ ท่อ
๒. ท่อน้ำดิบ ขนาด ๑๐ นิ้ว พร้อมฉนวนหุ้ม จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๘๐๐
รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
๓. ท่อก๊าซ ขนาด ๘ นิ้ว จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๘๐๐ รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
๔. ท่อน้ำดิบ ขนาด ๑๐ นิ้ว จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๘๐๐ รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร
๕. ท่อร้อยสายไฟฟ้า จากกิโลเมตรที่ ๓+๐๕๐ ถึง ๒+๘๐๐ รวมระยะทาง ๒.๕๐ เมตร

ในถนน อบจ. ๒๐๓๐ ตอนบ้านสระตู - บ้านตะพานหิน ตามคำขออนุญาตกระทำใดๆ ในเขตทางของกรมทางหลวงท้องถิ่น ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๙ นั้น

ฉะนั้น องค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี โดยนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวงท้องถิ่นปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) อนุญาตให้ บริษัท กัลป์ เอ็นซี จำกัด ("บริษัท ") โดยนางสาวรัตนา พานิชอัครา เป็นผู้รับมอบอำนาจ วางท่อในเขตทางขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ขออนุญาตวางท่อตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น ในถนน อบจ. ๒๐๓๐ ตอนบ้านสระตู - บ้านตะพานหิน ตามหนังสือขออนุญาตและรูปแบบแสดงรายละเอียดการวางท่อที่ขออนุญาต โดยผู้ขออนุญาตต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑. ตามเงื่อนไข ๘ ข้อ ที่ระบุไว้ด้านหลังหนังสืออนุญาต
๒. เงื่อนไขเพิ่มเติม

- เนื่องจากเขตทางขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี ไม่มีความชัดเจน เขตทางไม่มีขนาดกว้างเฉลี่ย ๓๐ เมตร ตลอดสายทาง ซึ่งอาจมีหมุดเอนกที่ดินของราษฎรล้ำเข้ามาในเขตทาง กรณีข้างต้นผู้ยื่นขออนุญาตต้องได้รับความยินยอมจากราษฎรในเขตพื้นที่ดังกล่าวให้วางท่อตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น เป็นรายๆ ไป

(ลงชื่อ).....

(.....(นางสังว...วิมลวิทย์).....)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดปราจีนบุรี

เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

๑. ก่อนที่ผู้ได้รับอนุญาตจะลงมือทำการก่อสร้าง ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบท เป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน
๒. ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทเข้าตรวจสอบการทำงานได้ตลอดเวลา เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อทางหลวง
๓. ผู้ได้รับอนุญาตต้องติดตั้งป้ายจราจรตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรอื่น ๆ ในระหว่างทำการก่อสร้างตามมาตรฐานทางหลวง และแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ หากจำเป็นต้องทำการก่อสร้างในเวลากลางคืน หรือส่วนของงานก่อสร้างหรือวัสดุอุปกรณ์ของงานก่อสร้างอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทางในเวลากลางคืน ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องจัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง (Reflective) ด้วย
๔. ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบท มีอำนาจสั่งให้หยุดการทำการก่อสร้างในกรณีที่มีการก่อสร้างนั้น จะทำความเสียหายให้แก่ทางหลวงหรือเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง
๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบ และชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการก่อสร้างหรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว ที่มีต่อทางหลวงหรือผู้ใช้ทาง
๖. ในระหว่างการใช้สถานที่ที่ได้รับอนุญาต ผู้ขออนุญาตจะต้องควบคุมการใช้สถานที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการรักษาความสะอาดสถานที่ และเมื่อครบกำหนดการขออนุญาต จะต้องดำเนินการทำความสะอาด เก็บขยะทิ้งหมด อันเกิดจากกิจกรรมที่ใช้สถานที่ให้เรียบร้อยและแจ้งให้กรมทางหลวงชนบท ตรวจสอบจนเป็นที่พอใจ พร้อมทั้งจัดทำ As-built Plan แบบตามที่ได้ก่อสร้างจริง ๒ ชุด มอบให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทที่รับผิดชอบทางหลวงนั้นด้วย
๗. ในกรณีที่การขออนุญาตต้องทำการขุดหรือฉีควจราจร ทางเท้า หรือส่วนอื่นใดในโครงสร้างถนน ผู้ได้รับอนุญาตต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม ตามมาตรฐานและวิธีการที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดและต้องรับผิดชอบต่อความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้น ภายในเวลา ๒ ปี
๘. เมื่อกรมทางหลวงชนบทต้องสร้างหรือขยายทางหลวง หรือซ่อมแซมบำรุงทางหลวง ถ้าต้องรื้อถอนเคลื่อนย้ายสิ่งที่ได้รับอนุญาตเป็นภาระของผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการภายในกำหนดที่ได้รับแจ้ง และหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับอนุญาต ผู้ได้รับอนุญาตจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากรกรมทางหลวงชนบท

เงื่อนไขการอนุญาตให้ปักเสา พาดสาย วางท่อ ในเขตทางหลวงชนบท

๑. ก่อนที่ผู้ได้รับอนุญาตจะลงมือทำการก่อสร้าง ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบททราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๒. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน.....วัน เมื่อครบกำหนดแล้วปรากฏว่าผู้ได้รับอนุญาตยังไม่ทำการให้แล้วเสร็จ เนื่องจากผู้ได้รับอนุญาตละทิ้งงานหรือหลีกเลี่ยงไม่ทำตามแบบที่กำหนดหรือมีเหตุผลที่ไม่ควรให้ต่อเวลาทำการอีกต่อไป ผู้ได้รับอนุญาตจะยินยอมให้กรมทางหลวงชนบทเพิกถอนการอนุญาตโดยไม่เรียกเก็บค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๓. ผู้ได้รับอนุญาตจะทำการก่อสร้างตามแบบและรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้

๔. ผู้ได้รับอนุญาตยินยอมให้กรมทางหลวง มีสิทธิที่จะออกแบบ เปลี่ยนแปลง แก้ไขเพิ่มเติมแบบให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของทาง หรือเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหรือเพื่อบำรุงรักษาประการใดก็ได้ และหากมีการให้แก้ไขเป็นหน้าที่ของผู้ได้รับอนุญาตที่จะต้องปฏิบัติตามโดยออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะหาวัสดุมาดำเนินการก่อสร้างตามแบบ และรายละเอียดที่กรมทางหลวงชนบทอนุญาตจะไม่ใช้วัสดุในเขตทางของกรมทางหลวงชนบท

๖. ผู้ได้รับอนุญาตต้องติดตั้งป้ายจราจรตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรอื่น ๆ ในระหว่างทำการก่อสร้างตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น และแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ หากจำเป็นต้องทำการก่อสร้างในเวลากลางคืน หรือส่วนของงานก่อสร้างหรือวัสดุอุปกรณ์ของงานก่อสร้างอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทางในเวลากลางคืน ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องจัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่างอย่างเพียงพอและป้ายจราจรที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดสะท้อนแสง (Reflective) ด้วย

๗. ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทเข้าตรวจสอบการทำงานได้ตลอดเวลาเพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อทางหลวง

๘. ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบท มีอำนาจสั่งให้หยุดการทำการก่อสร้างในกรณีที่มีการก่อสร้างนั้นจะทำความเสียหายให้แก่ทางหลวงหรือเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง

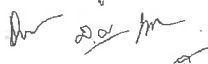
๙. ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องรับผิดชอบ และชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการปักเสา พาดสายหรือวางท่อที่มีต่อทางหลวงหรือผู้ใช้ทาง

๑๐. ในระหว่างการใช้สถานที่ที่ได้รับอนุญาต ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องควบคุมการใช้สถานที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการรักษาความสะอาดสถานที่ และเมื่อครบกำหนดการขออนุญาต จะต้องดำเนินการทำความสะอาด เก็บเศษวัสดุอุปกรณ์ อันเกิดจากกิจกรรมที่ใช้สถานที่ใช้สถานที่ให้เรียบร้อย และแจ้งให้กรมทางหลวงชนบทตรวจสอบจนเป็นที่พอใจ พร้อมทั้งจัดทำแบบตามที่ได้ก่อสร้างจริง (Asbuilt Plan) จำนวน 2 ชุด มอบให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงชนบทที่รับผิดชอบทางหลวงนั้นด้วย

๑๑. ในกรณีที่มีการขออนุญาตต้องการขุดหรือฉีกราวทางเท้า หรือส่วนอื่นใดในโครงสร้างถนนผู้ได้รับอนุญาตต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม ตามมาตรฐานและวิธีการที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด และต้องรับผิดชอบความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้น ภายในเวลา ๒ ปี

๑๒. เมื่อกรมทางหลวงชนบทต้องสร้างหรือขยายทางหลวง หรือซ่อมแซมบำรุงทางหลวง ถ้าต้องรื้อถอนเคลื่อนย้ายสิ่งที่ได้รับอนุญาตเป็นภาระของผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการภายในกำหนดที่ได้รับแจ้ง และหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับอนุญาต ผู้ได้รับอนุญาตจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงชนบท

/๑๓. เมื่อผู้ได้รับ...



๑๓. เมื่อผู้ได้รับอนุญาตได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกรมทางหลวงชนบท หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้เรียกสาย หรือท่อที่ได้รับอนุญาตให้พ้นเขตการก่อสร้างทางภายในเวลาที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด ผู้ได้รับจะทำการรื้อย้ายทันที และให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ได้รับอนุญาตจะเป็นผู้จัดหาสถานที่จัดเก็บและเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ถ้าหากผู้ได้รับอนุญาตรื้อย้ายไม่ทันกำหนดเวลา และเกิดความเสียหายขึ้นกับกรมทางหลวงชนบท ไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตาม ผู้ขออนุญาตยินยอมชดใช้ค่าเสียหายให้แก่กรมทางหลวงชนบท

๑๔. ในกรณีที่มีการก่อสร้างตามคำขอเป็นจำเป็นต้องตัดกิ่งไม้ในเขตทาง ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบทก่อน และกรมทางหลวงชนบทมีสิทธิที่จะกำหนดเงื่อนไขประการใดก็ได้

๑๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม ให้เต็มมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานงานก่อสร้างเดิมของสิ่งก่อสร้างนั้น

๑๖. หากเกิดความเสียหายแก่ถนนหรือทรัพย์สินของกรมทางหลวงชนบทขึ้นในภายหลังจากผู้ได้รับอนุญาตได้ดำเนินการตามที่ผู้ได้รับอนุญาตแล้ว โดยความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุอันมาจากเสา สาย หรือท่อ ที่ได้รับอนุญาตผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซม จัดหาใหม่ให้ดีขึ้นเดิมตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งหรือตามระยะเวลาที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดในกรณีเร่งด่วน

๑๗. เสาพาดสาย ต้องปักห่างจากแนวเขตทางหลวงข้ามทางด้านใดไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๓.๕๐ เมตร หรือที่ตั้งทางราชการกำหนดให้ และสายต้องพาดสูงจากผิวถนนไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร ส่วนที่ต้องพาดสายข้ามถนนต้องสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร

๑๘. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเสียค่าใช้จ่ายตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

๑๙. ถ้าผู้ได้รับอนุญาตกระทำผิดเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใด ผู้ได้รับอนุญาตยินยอมให้กรมทางหลวงชนบทเพิกถอนการอนุญาต



ภาคผนวก ข-2

เงื่อนไขการส่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำไปกำหนด
ในเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับเหมา และเผยแพร่ให้ชุมชนรับทราบ





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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ

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

1. การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที
2. ควบคุมให้ผู้รับเหมาน้ำบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก
3. การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง
4. จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
5. ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
6. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
7. ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียง

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานนทรีมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านเสียง” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. กำหนดให้โครงการทำหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้างต่อหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และจัดทำเป็นป้ายคัดเอาต์แสดงแผนการดำเนินการก่อสร้าง เจ้าของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตามถนนสายหลักที่แนวท่อส่งก๊าซฯ จะวางผ่านล่วงหน้าภายใน 1 เดือน ก่อนการก่อสร้างจะต้องแจ้งแผนการก่อสร้างโดยระบุวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของการทำงานในแต่ละบริเวณดังกล่าวให้ชัดเจน
2. กำหนดให้มีพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลาระหว่าง 8.00 – 18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการทำการกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง/วัน และจะต้องแจ้งให้ชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าวทราบล่วงหน้า
3. กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะเมื่อผ่านย่านชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00 – 18.00 น.) เท่านั้น ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างรวมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรับผิดชอบ และประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบล่วงหน้า
4. การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องย่นต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ
5. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องย่นต์ โดยผู้มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบที่เกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนานทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนานทรีมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก
2. จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
3. จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ
4. ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
5. หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดิน เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ
6. กำหนดพื้นที่ก่อสร้างบ่อรับ – บ่อส่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด
7. กำหนดระดับความลึกออกแบบของท่อที่วางผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองยาง ด้วยวิธีการก่อสร้างแบบเจาะลอด ต้องอยู่ในระดับต่ำกว่า 6 เมตร จากท้องคลอง
8. เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยเร็วรวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่
9. เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
10. กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ
11. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ รวมทั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ และกักเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก
12. ตรวจวัดน้ำทิ้งในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจากอาคารสำนักงานโครงการ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด – ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำทั้งอยู่ในมาตรฐานตามคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
13. ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ



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

14. ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายเพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง
15. ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี โดยโครงการจะดำเนินการประสานงานหน่วยงาน เช่น สวนอุตสาหกรรม เครือสหพัฒน์ กบินทร์บุรี และ อบต.นนทรี เป็นต้น เพื่อติดต่อขอใช้บริการรถขนน้ำ กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียตามที่กำหนด จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด
16. ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องมีการประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด
17. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซภายหลังการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง
18. หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ


(นายเหว่ยจิง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมขนส่ง

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานทรีมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคมนาคมขนส่ง” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรม ฯ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติในพื้นที่
2. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน
3. กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาก่อนเริ่มกิจกรรมก่อนสร้างวางท่อส่ง ก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้าย/เครื่องหมายจราจร บนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง
4. จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้นกรวย พร้อมติดตั้ง เครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้ เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้าย และสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุดหรือสูญหาย
5. จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน ทั้งสองด้านก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด รวมทั้งจัดหาแผงกั้น กรวยยาง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือน หรือไฟกระพริบ เพื่อใช้ปิดกั้นเส้นทางและ/หรือลดช่องจราจร และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรแก่ ยานพาหนะและผู้สัญจรไปมาในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร
7. ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจรและต้องขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปวางเรียงหน้า งานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร
8. กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่บ่อรับ – บ่อส่ง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อม ติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มี เครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน
9. อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน
10. เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปพื้นที่ และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย



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

11. ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
12. จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนานทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสีย

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

1. ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดขับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป
2. จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป
3. การผสมโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องผสมให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด
4. การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง โกล์แหล่งน้ำสาธารณะ จะต้องกันพื้นที่โดยการวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ว/วัสดุในการดักตะกอนในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
5. ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) และปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่า Sodium adsorption ratio (SAR) และค่าความหนาแน่นรวม (Bulk Density) ของดินบริเวณบ่อรับ-บ่อส่งโดยเก็บตัวอย่างดิน ที่ระยะห่าง 30 เซนติเมตร จากผิวท่อ ที่ระดับความลึก 15 เซนติเมตร บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง 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 ทั้งนี้ถ้ามีค่ามากกว่าเกินร้อยละ 10 ของก่อนก่อสร้าง (J.G. Davis, R.M. Waskom, and T.A. Bauder, 2014) ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน
6. หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไข ชดเชย เยียวยา อย่างเป็นธรรม
7. โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อน จะถูกดูดหมุนเวียนกลับเข้าไปยังเครื่องเวียนโคลนกลับมาใช้ใหม่ (Recycling Unit) โดยระบบคัดแยกจะคัดแยกเศษดิน ทรายและหินที่ปนเปื้อนกับน้ำโคลนออกไป พร้อมระบบผสมน้ำโคลนที่นำไปใช้งานใหม่ ซึ่งเศษดิน ทรายและหินที่ถูกคัดแยกออกจากเครื่องคัดแยก จะลำเลียงไปทิ้งในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ ส่วนเศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่ตกค้างในบ่อพักในบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องเจาะ จะรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต



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

8. เศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลซึ่งมีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ
9. กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือจากการเจาะตลอด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระทบเกิดขึ้นจากการรับกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ
10. ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินในสภาพปัจจุบัน บริเวณผิวดินและระดับดินต้น (ที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นรวมหรือ Bulk Density ของดิน ปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Calcium Exchangeable) ปริมาณโซเดียมละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และค่า Sodium adsorption ratio (SAR)
11. ให้มีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือ เช่น รถสูบลม ถุงทราย เป็นต้น และบุคลากร เพื่อตรวจสอบพื้นที่
12. กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ให้กำหนดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและดำเนินการใช้กระสอบทรายปิดกั้นพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเพิ่มขึ้นและให้ดำเนินการสูบล้างไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต
13. เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์หาคุณสมบัติดังรายการต่างๆ ดังแสดงในหัวข้อ 1 ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้และค่าอื่นๆ ผลต่างของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการปรับปรุงดินและกำจัดโซเดียมส่วนเกินออกไป
14. ทำการล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตรหรือระยะที่น้ำล้นไหลบ่าผิวดินทั่วถึงกันและสร้างบ่อ sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบายและร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่บ่อ sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น contour จาก alignment sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
15. ใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ในกรณีที่ใช้สารยิปซัม ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมในส่วนที่เกินดังแสดงรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน गो พรวนดินให้เข้ากันกับยิปซัม จากนั้นเติมน้ำเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์
16. การใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในกรณีที่ใช้สารยิปซัมเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนไอออนสิ้นสุดลง ส่วนโซเดียมซัลเฟตเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่าย ถูกละลายออกไปได้ ดังนั้นจะต้องมีการล้างเกลือโซเดียมซัลเฟตออกไปจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังปนเปื้อนของโซเดียมอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติ คือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใส่สารยิปซัมไปแลกเปลี่ยนโซเดียมแล้วทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมซัลเฟตไปกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ละปรับสภาพร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ sump ให้คือสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ค่า SAR และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบันซึ่งค่าปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง (J.G. Davis, R.M. Waskom, and T.A. Bauder, 2014) ทั้งนี้ถ้ามีค่ามากเกินร้อยละ 10 ของก่อนการก่อสร้าง ต้องทำการเติมสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เช่น ยิปซัม ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) จนกว่าจะมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับ



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

คำที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปริมาณโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ในดิน และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

จึงประกาศมาให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานทรี

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าฟานทรีมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ สถานีตำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง เสียจากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อหารือถึงแนวการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการลดผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนย่อย
2. ประชาสัมพันธ์แนะนำแผนการก่อสร้างท่อส่งก๊าซให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยแผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีนำเสนอข้อร้องเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ การจัดนิทรรศการ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น
4. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับใบปลิวหรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และคลายความวิตกกังวล
5. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร
6. ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซ รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามเผื่อระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป และกรณีฉุกเฉิน พร้อมนี้ได้จัดเตรียมรูปแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทไว้ด้วย
8. จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง



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

9. จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างของโครงการ
10. กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัทฯ ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำและตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน
11. หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขให้เร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายช่องทางใดทางหนึ่ง ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียนติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว
12. ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
13. จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้างและรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
14. สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
15. สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาาร่วมกันในอนาคต

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหิน

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าถ่านหินมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มก่อสร้าง
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
3. จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น
4. ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการผสมผงเบนโทไนท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน ตัวอย่างเช่น หน้ากากกันฝุ่น แว่นตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงเบนโทไนท์
5. บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ
6. ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย ตัวอย่างเช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น
7. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง
8. จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น
9. จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง
10. การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ
11. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน
12. เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น
13. การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ
14. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน



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

15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่พื้นที่กองเก็บวัสดุและสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว
16. ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ
17. ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการและหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
18. กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่พบการผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษายาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551
19. พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก
20. จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง
21. บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแน่วางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ
22. ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงานต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย
23. เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปในบ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร
24. บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุมและจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา
25. กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุดและเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน
26. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
27. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตัวอย่าง เช่น ติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสมเป็นต้น
28. ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนใช้งาน
29. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม ตัวอย่างเช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง
30. กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
31. เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ



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

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



พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

37. ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน
38. ก่อนทำการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety procedure และ Emergency Response Procedure เสนอบริษัท เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
39. จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของ บริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง
40. จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของ บริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ
41. เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
42. ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม
43. จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้
 - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น
 - ประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมความพร้อมร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมฯ/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น



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

- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguishers) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลา
 - เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ
 - ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อม เพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซฯ ในท่อนขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้ ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน
44. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน
 45. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ
 46. ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลา ปฏิบัติงาน
 47. บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวนวาท่อส่งก๊าซฯ ของ โครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ
 48. เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องปรับคืนสภาพพื้นที่ทันที
 49. บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัทฯ รับผิดชอบอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้ เร่งประสานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
 50. ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ตัวอย่างเช่น ear plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน
 51. การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนวนวาท่อส่งก๊าซและเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
 52. จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหาย กับท่อ
 53. ต้องปรับวัสดุรองท่อให้ระดับก่อนที่จะท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อ ในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อมีความมั่นคง
 54. การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้างให้บริษัทฯ เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่
 55. ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้มีการเรียงท่อส่งก๊าซฯ รุกเข้าไปในช่องจราจร ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทาง ถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจร บริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ที่สัญจรไป-มา



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

จึงประกาศมาเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2560 เป็นต้น

ลงชื่อ

(นายเหว่ยจิง ชู)

ผู้จัดการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 หน่วยผลิต

๑๓. เมื่อผู้ได้รับอนุญาตได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกรมทางหลวงชนบท หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ร้อยย้ายสาย หรือท่อที่ได้รับอนุญาตให้พ้นเขตการก่อสร้างทางภายในเวลาที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด ผู้ได้รับจะทำการร้อยย้ายทันที และให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ได้รับอนุญาตจะเป็นผู้จัดหาสถานที่จัดเก็บและเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ถ้าหากผู้ได้รับอนุญาตร้อยย้ายไม่ทันกำหนดเวลา และเกิดความเสียหายขึ้นกับกรมทางหลวงชนบท ไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตาม ผู้ขออนุญาตยินยอมชดใช้ค่าเสียหายให้แก่กรมทางหลวงชนบท

๑๔. ในกรณีที่การก่อสร้างตามคำขออนุญาตจำเป็นต้องตัดกิ่งไม้ในเขตทาง ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบทก่อน และกรมทางหลวงชนบทมีสิทธิที่จะกำหนดเงื่อนไขประการใดก็ได้

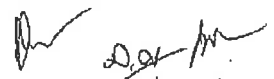
๑๕. ผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม ให้ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานงานก่อสร้างเดิมของสิ่งก่อสร้างนั้น

๑๖. หากเกิดความเสียหายแก่ถนนหรือทรัพย์สินของกรมทางหลวงชนบทขึ้นในภายหลังจากผู้ได้รับอนุญาตได้ดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุอันมาจากเสา สาย หรือท่อ ที่ได้รับอนุญาตผู้ได้รับอนุญาตจะซ่อมแซม จัดหาใหม่ให้ดีขึ้นกว่าเดิมตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งหรือตามระยะเวลาที่กรมทางหลวงชนบทกำหนดในกรณีเร่งด่วน

๑๗. เสาพาดสาย ต้องปักห่างจากแนวเขตทางหลวงเข้ามาทางด้านในไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร หรือที่ซึ่งทางราชการกำหนดให้ และสายต้องพาดสูงจากผิวดินไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร ส่วนที่ต้องพาดสายข้ามถนนต้องสูงจากผิวทางไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร

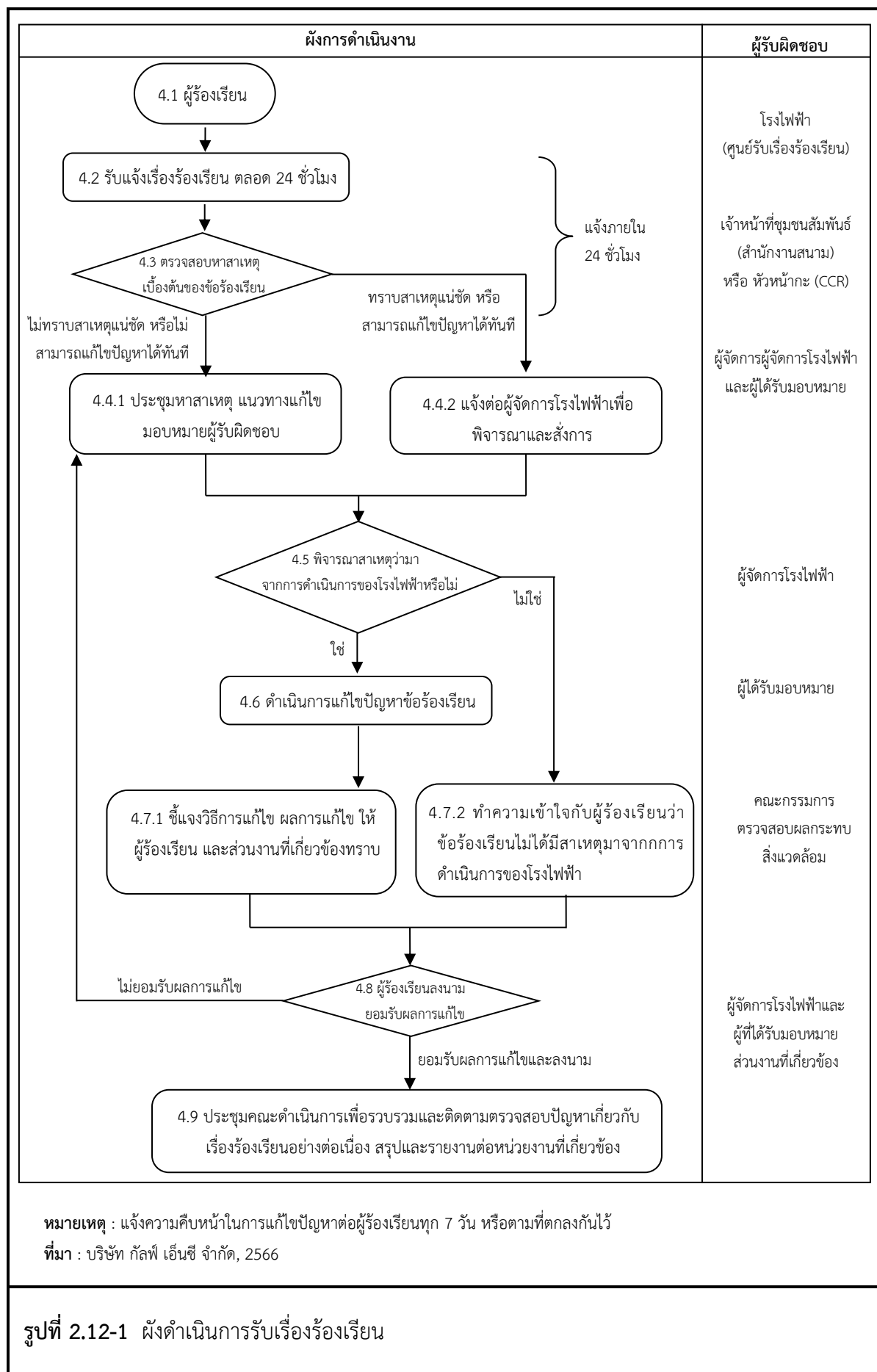
๑๘. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเขตทางตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

๑๙. ถ้าผู้ได้รับอนุญาตกระทำความผิดเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใด ผู้ได้รับอนุญาตยินยอมให้กรมทางหลวงชนบทเพิกถอนการอนุญาต



ภาคผนวก ข-3

แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนและ
เอกสารสรุปบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน



FP-EHS-06-02 Rev.00

FP-EHS-06-02 Rev.00

FP-EHS-06-02 Rev.00

ภาคผนวก ข-4

ระบบการขออนุญาตเข้าทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ และ
ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตเข้าพื้นที่ (Work Permit)

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรงสภาพ
Work Flow ในอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจี้
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

Introduction

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรงสภาพ
Work Flow ในอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจี้
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

วัตถุประสงค์และขอบข่าย และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน

วัตถุประสงค์ของระบบอนุญาตทำงาน

เพื่อจัดให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และตามที่กฎหมายในการทำงานของระบบคุณภาพ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้

ขอบข่ายการใช้งาน

ระบบอนุญาตทำงานใช้ควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อไปนี้

- สถานีควบคุมความดันก๊าซ ซึ่งมีรั้วแบ่งพื้นที่ชัดเจน
- สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ ซึ่งมีรั้วแบ่งพื้นที่ชัดเจน
- แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติรัศมีข้างละ 3 เมตร หรือ 5 เมตร ตามที่ปรากฏในป้ายเตือน หรือพื้นที่ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้เป็นเขตระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ
- บริเวณอาคารและพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี, ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 8
- บริเวณแท่นพักท่อและท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล ซึ่งรับผิดชอบโดยฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ ในทะเล

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน

ผู้ขออนุญาต	พนักงาน ปตท. หรือผู้รับเหมาที่จะเข้าทำงานในเขตปฏิบัติการ
ผู้ควบคุมงาน	พนักงาน ปตท.หรือแรงงานจ้างเหมา (จป.เทคนิค) ของ ปตท. ที่เขตปฏิบัติการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบอุปกรณ์นั้นๆ มอบหมายหรือยินยอมให้ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานนั้นๆ
ผู้อนุญาต	ผจ. แผนก, หน.หน่วย หรือ ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบในพื้นที่ปฏิบัติการ พนักงานในหน่วยงานตั้งแต่ระดับ 8 ขึ้นไป หรือรับผิดชอบเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ หรือพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานในหน่วยงานนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 2 ปีที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบในพื้นที่ปฏิบัติการ หรือรับผิดชอบเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาตแทนได้
ผู้ตรวจสอบ	ตัวผู้อนุญาตเองหรือ พนักงาน ปตท. เจ้าของพื้นที่หรือแรงงานจ้างเหมา (จป.เทคนิค) ซึ่งผู้อนุญาตมอบหมายให้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยก่อน/หลังและในระหว่างการทำงาน

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรวจสอบสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจี้
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน (ต่อ)

ผู้ปฏิบัติงาน

ตัวผู้ขออนุญาตเองและ/หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายจากผู้ขออนุญาตให้เข้าไปทำงานหรืออยู่ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

ผู้รับเหมา และพนักงาน
ปตท. ที่ไม่ได้อยู่ในสายงาน
ผลิต. ที่จะปฏิบัติงาน จะ
ต้องผ่านการอบรมเรื่อง
ความปลอดภัยทั่วไป กฎ
ความปลอดภัยเฉพาะพื้นที่
และ กฎความปลอดภัยที่
เกี่ยวข้องกับเฉพาะงาน โดย
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ในพื้นที่ หรือจาก กลุ่มงาน
วิศวกรรมความปลอดภัย
วท.วกร.



SSO

พนักงาน ปตท. ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นพนักงานบริหารความมั่นคงปลอดภัย (Safety & Security Officer) ในเขตปฏิบัติการนั้นๆ ทำหน้าที่ตรวจติดตามระบบอนุญาตทำงาน

Gas Control

ผู้จัดการแผนกที่ทำหน้าที่ควบคุมการส่งก๊าซ ในห้อง Gas Control หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง
จาก ผจ.ศษ. ให้เป็นผู้อนุมัติการทำงานที่อาจกระทบกับการจัดส่งก๊าซที่ได้รับการร้องขอจาก
ผู้อนุญาตตามเขตปฏิบัติการ หรือการทำงานที่กระทบต่ออุปกรณ์ที่ Gas Control ฝ้าสังเกต
ค่าผ่านระบบ SCADA

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรวจสอบสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจี้
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน (ต่อ)

สำหรับใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ตรวจสอบนั่งร้าน ที่ผ่านการแต่งตั้งจาก ผจ.ส่วนประจำเขตปฏิบัติ
การนั้นๆ หรือวิศวกรควบคุมตามที่ กว. กำหนด โดยพิจารณาตามชนิดและตามเกณฑ์ความ
สูงของนั่งร้านที่จะอยู่ในใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน

สำหรับใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และสภาพอุปกรณ์

ผู้ตรวจสอบ

พนักงาน ปตท. หรือ แรงงานจ้างเหมา ประจำพื้นที่ปฏิบัติการที่มีวิชาชีพตามชนิดของ
อุปกรณ์ที่จะต้องตรวจสอบ โดยกำหนดให้ ผจ.ส่วนประจำเขตปฏิบัติการนั้นๆ แต่งตั้งใน
แต่ละพื้นที่ที่รับผิดชอบ

สำหรับท่อส่งก๊าซฯ ในทะเล

ผู้อนุญาต

พนักงาน ปตท. ที่ปฏิบัติงานบนแท่นผลิต ที่ทำหน้าที่ดังต่อไปนี้ เป็นผู้อนุญาต
+ ผู้อนุญาต Production หมายถึง หัวหน้าพนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ดูแล
Production
+ ผู้อนุญาต Maintenance หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก ผจ. ๒๗. ให้ทำหน้าที่เป็นผู้
อนุญาต ที่ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์บนแท่นผลิต

ผู้ควบคุมงาน CCR

พนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลการจัดส่งก๊าซในห้อง CCR เป็นผู้
Kickoff ให้เริ่มปฏิบัติงาน

ผู้ควบคุมงานพื้นที่

พนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลอุปกรณ์ใน Field เป็นผู้ควบคุมงาน
และผู้ตรวจสอบหน้างาน

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบใบอนุญาตทำงาน (ต่อ)

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ

บุคลากรที่สามารถทำงานในที่อับอากาศต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด และต้องได้รับใบรับรอง (Certificate) จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้อบรมตามกฎหมาย

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

ผู้ช่วยเหลือ

เผื่อระวังอยู่หน้าปากถังตลอดเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน และทำหน้าที่ตรวจวัดบรรยากาศในพื้นที่ทำงาน

ผู้ควบคุมงาน

Standby บริเวณที่อับอากาศ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานให้ปลอดภัยประเมินอันตรายและวิธีหลีกเลี่ยง

ผู้อนุญาต

ทำหน้าที่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานในที่อับอากาศ

สำหรับสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ จะมีบุคลากรอีกตำแหน่งหนึ่งทำหน้าที่เพิ่มเติมจากที่กฎหมายกำหนด คือ

ผู้ตรวจสอบ

ทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามที่ผู้อนุญาตสั่งการ (อาจจะไม่ต้องผ่านการอบรม ซึ่งห้ามเข้าในพื้นที่อับอากาศ)

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

ปั้นจั่น

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

กลุ่มผู้ใช้งานและสิทธิ์ที่ได้รับ ในระบบใบอนุญาตทำงาน

ผู้ขออนุญาต

ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท.

ผู้ควบคุมงานทั่วไป

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Field Operator

ผู้ควบคุมงานพิเศษ

บุคคลภายนอกพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก ปตท.

ผู้ตรวจสอบ

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Field Operator

ผู้ตรวจสอบพิเศษ

บุคคลภายนอกพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก ปตท.

ผู้อนุญาตทั่วไป

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Maintenance & Operation Sup

ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ

ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท.

ผู้ควบคุมงานที่อับอากาศ

ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Field Operator

ผู้ควบคุมงานพิเศษที่อับอากาศ

บุคคลภายนอกพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก ปตท.

ผู้ช่วยเหลือที่อับอากาศ

ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่

ผู้อนุญาตที่อับอากาศ

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Maintenance & Operation Sup

Gas Control

พนักงาน Gas Control

ผู้ตรวจสอบใบตรวจสภาพ

แบ่งเป็นไฟฟ้า และเครื่องกล ซึ่งเป็นพนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ ที่มีความเชี่ยวชาญตามประเภท และได้รับมอบหมาย

ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Maintenance & Operation Sup

ผู้ตรวจติดตาม

Safety & Security Officer ประจำพื้นที่

ธุรการ

ธุรการประจำพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ผู้ดูแลพื้นที่

พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่

ผู้ดูแลระบบ

พนักงาน วท. / พนักงาน ICT

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ในตรงสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 9 / 45

งานที่ต้องขอ หรือไม่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน จะขึ้นอยู่กับงานนั้น เป็นงาน Operation Routine หรือไม่ โดย

- ถ้าเป็นงาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ขั้นพื้นฐาน โดยเจ้าของพื้นที่: ไม่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน
- ถ้าเป็นงานที่ทำโดยบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่ หรืองานที่ทำโดยเจ้าของพื้นที่ที่ไม่ใช่งานที่กล่าวไว้ด้านบน: ต้องขอใบอนุญาตทำงาน

Operating Routine	Non Operating Routine
ไม่ต้องขอ Work Permit	ต้องขอ Work Permit
<p>นิยาม: งาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ขั้นพื้นฐาน โดยเจ้าของพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Open/Close Valve ในภาวะจัดตั้งก๊าซปกติ ♦ การ Operate ในหน้าจอ HMI ของ DCS/PLC/SCADA ♦ การจด Log Sheet ♦ งาน House Keeping ♦ งานตัดยอด Billing โดยใช้อุปกรณ์ที่ป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือป้องกันการระเบิด ♦ งาน Gas in / Start up ทั้ง Station ใหม่ และที่ Shutdown ♦ งานตรวจสอบระบบ CP ในลักษณะ Visual Check ♦ Visual Inspection/ตรวจความปลอดภัยโดยเจ้าของพื้นที่ ♦ งาน Patrolling/งานปรับสภาพแนวท่อส่งก๊าซ ♦ ตรวจถังดับเพลิง ♦ งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Bomb โดยเจ้าของพื้นที่ ♦ งาน CITL (Cleaning/Inspection/Tightening/Lubrication) 	<p>นิยาม: งานที่ทำโดยบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่ หรืองานที่ทำโดยเจ้าของพื้นที่ที่ไม่ใช่งาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ขั้นพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีการป้องกันการเกิดความร้อน และประกายไฟใน Hazardous Area ♦ งานที่ทำให้เกิดความร้อน และประกายไฟ ทั้ง Hazardous และ Non Hazardous Area ♦ งานซ่อมบำรุง/เปลี่ยนอะไหล่ใน Hazardous และ Non Hazardous Area ♦ งานที่อับอากาศ/ชุดเจาะ/ที่สูง/ตัดแยกระบบ/ฉายรังสี/นั่งร้าน ♦ งานซ่อมท่อส่งก๊าซ/งานซ่อม Coating/งาน Pigging ♦ Visual Inspection/ตรวจความปลอดภัยโดยบุคคลอื่น ♦ งาน Aerial Survey ♦ งานทดสอบ Fire Alarm System ♦ งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Bomb โดยบุคคลอื่น ♦ งานเปลี่ยนถ่านน้ำมัน/งานเติม Odorant
งานที่ไม่มั่นใจว่าจะต้องขออนุญาตหรือไม่ ให้ทำการขอไว้ก่อน เพราะการขออนุญาตจะมีข้อปฏิบัติที่ทำให้ความปลอดภัยมากขึ้น	

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย

ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ในตรงสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 10 / 45

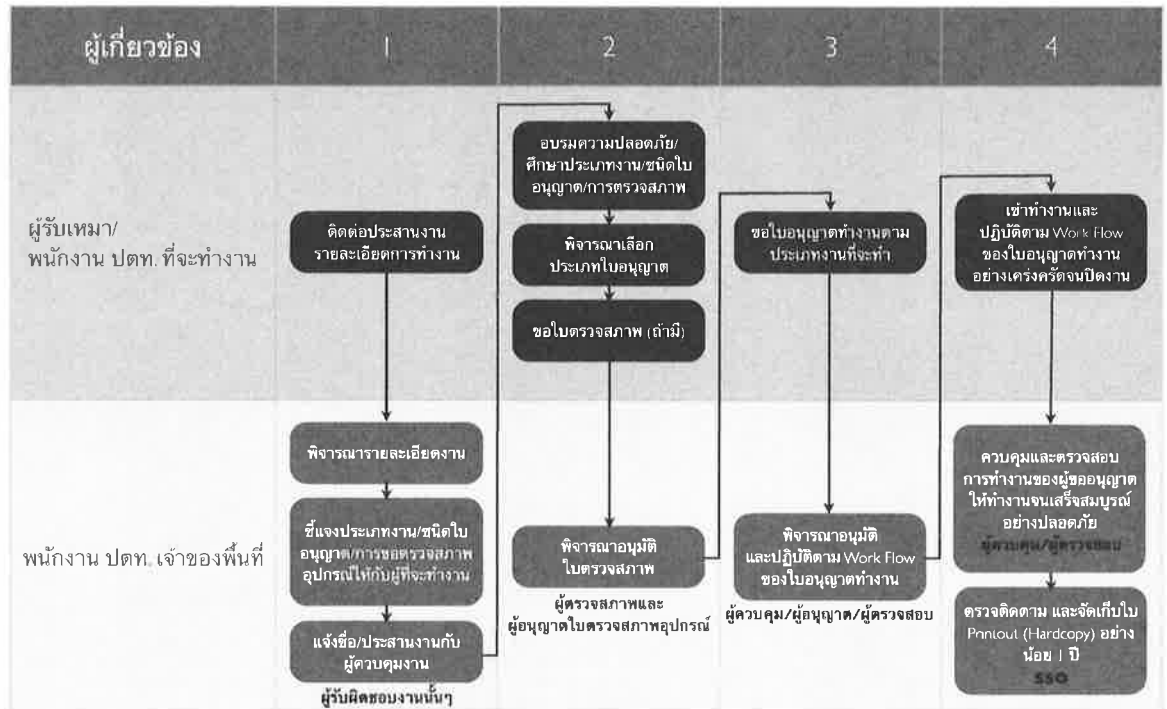
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรงสภาพ
Work Flow ในอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปืนสั้น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

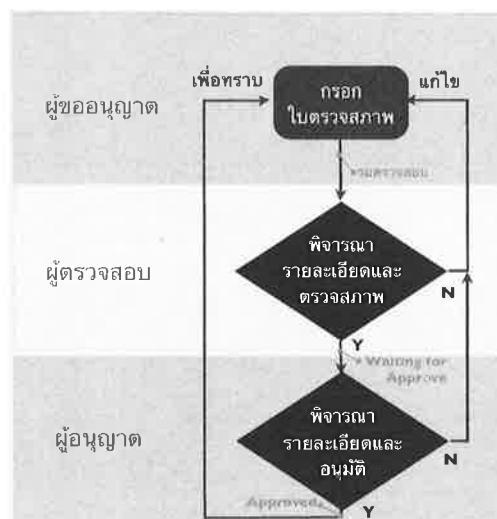


Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสอบสภาพ
Work Flow ในอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปืนสั้น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั่นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
น้ํารัน
LOTO

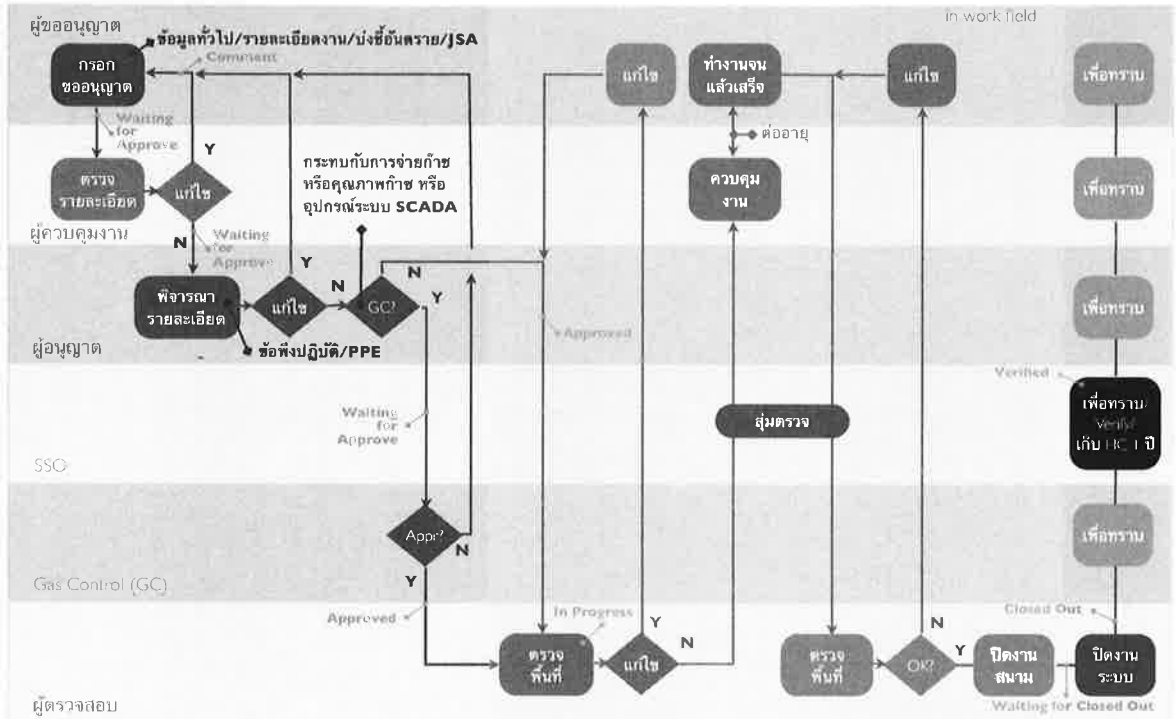
Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 13 / 45



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั่นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
น้ํารัน
LOTO

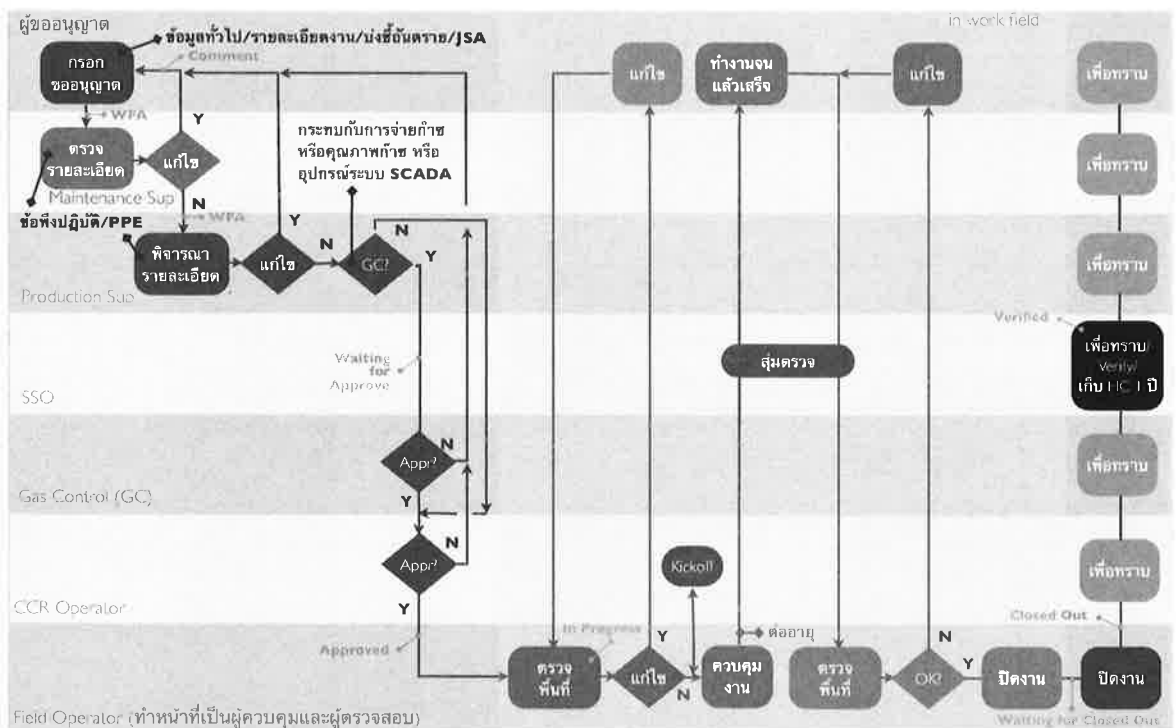
Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 14 / 45



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรงสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน
ประเภทของใบตรงสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปืนขึ้น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทของงานตามระบบอนุญาตทำงาน

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรงสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรงสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปืนขึ้น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

ประเภทของงานที่ต้องขออนุญาตทำงาน แบ่งได้ตามประเภทของใบอนุญาตในระบบ Work Permit ซึ่งมี 8 ประเภท ตามรายละเอียดด้านล่างข้อ 1 - 8 ส่วนการตรวจสภาพพาหนะ อุปกรณ์ และเครื่องจักร แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ตามข้อ 9 - 12

คำจำกัดความ การ Run No. ของใบอนุญาตทำงาน และใบตรงสภาพ YY-XX-NNNN

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

XX = ชนิดของใบอนุญาต และใบตรงสภาพ

1. CD - ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)
2. HT - ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)
3. EX - ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)
4. CF - ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)
5. SF - ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง/รื้อถอน นั่งร้าน (Scaffolding Permit)
6. LO - ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อกหลังทำงานเสร็จสิ้น (Log Out/Tag Out/Try Out Permit)
7. HI - ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)
8. RD - ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)
9. VE - ใบตรงสภาพรถยนต์และอุปกรณ์ (Vehicle & Equipment Safety Inspection Report)
10. CN - แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปืนขึ้น (Crane Safety Inspection Report)
11. FL - แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก (Forklift Safety Inspection Report)
12. HV - แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก (Heavy Vehicle Safety Inspection Report)

NNNN = Running No. 0000 to 9999 และ Reset ทุกๆ ปี

การ Running No. ของใบอนุญาตทำงาน และใบตรงสภาพ จะ Reset ทุกๆ ปี โดยจะใช้ตัวเลข 4 หลัก หรือประเภทละ 9,999 ใบ แต่ถ้าเกิน ระบบจะปรับเป็น 5 หลัก โดยอัตโนมัติ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสอบสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อื่นอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ มี 4 ชนิด ได้แก่

1. ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์และอุปกรณ์ (Vehicle & Equipment Safety Inspection Permit)
2. แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น (Crane Safety Inspection Permit)
3. แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก (Forklift Safety Inspection Permit)
4. แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก (Heavy Vehicle Safety Inspection Permit)

ระยะเวลาอนุญาตของใบตรวจสอบสภาพแต่ละประเภท แสดงตามรายละเอียดในตารางด้านล่าง

รายการ	ผู้รับเหมา	ปตท.
รถยนต์ (ดีเซลเท่านั้น)		
อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มี และไม่มีการป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือการระเบิด และอุปกรณ์ที่ใช้ลมหรือก๊าซ	30 วัน	180 วัน
เครน รถยก หรือ เครื่องกลหนัก	30 วัน	QSHEP-GTP-32-02

สำหรับ เครน รถยก หรือ เครื่องกลหนัก จะใช้กับผู้รับเหมาเท่านั้น ถ้าเป็นของ ปตท. ให้ใช้แบบฟอร์มในการตรวจสอบสภาพ ตาม QSHEP-GTP-32-02 การตรวจประเมินสภาพแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า ที่ 17 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสอบสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อื่นอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ



The form is titled "Gas Business Unit Natural Gas Transmission Pipeline" and "VEHICLE & EQUIPMENT SAFETY INSPECTION REPORT". It contains several sections for inspection details, including vehicle information, inspection results, and signatures. The form is in Thai and English.

พาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้ แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มี และไม่มีการป้องกันการ เกิดประกายไฟ หรือการระเบิด และอุปกรณ์ที่ ใช้ลมหรือก๊าซ ที่ต้องการนำเข้า-ออก พื้นที่ อันตราย ต้องผ่านการตรวจสอบโดยพนักงาน ปตท. ที่ได้รับมอบหมายในเขตพื้นที่ นั้นเสมอ

กรอกโดยผู้ตรวจสอบสภาพ

- วันที่กรอกข้อมูล
- พื้นที่ขออนุญาตทำงาน
- ระยะเวลาที่ใช้งาน
- สถานที่ปฏิบัติงาน
- รายละเอียดงาน
- ชนิดของอุปกรณ์
- รายละเอียดของอุปกรณ์

กรอกโดยผู้ตรวจสอบสภาพ

- รายการตรวจสอบทางไฟฟ้า
- รายการตรวจสอบรถยนต์/เครื่องจักร
- รายการตรวจสอบอุปกรณ์ใช้ลมหรือก๊าซ
- ผลการตรวจสอบ/วันที่

ส่วนการลงนาม

- ผู้ตรวจสอบสภาพ
- ผู้ตรวจสภาพ
- ผู้อนุญาตใบตรวจสอบสภาพ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า ที่ 18 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรวจสอบสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 19 / 45

Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline

แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น
(CRANE SAFETY INSPECTION REPORT)

เลขที่ใบแจ้ง (Job Order) : _____ วันที่ : _____ เวลา : _____

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน (Operator) : _____ ตำแหน่ง : _____

ชื่อผู้ตรวจสอบ (Inspector) : _____ ตำแหน่ง : _____

ชื่อรถปั้นจั่น (Crane Model) : _____ เลขที่รถ (Crane No.) : _____

สถานที่ปฏิบัติงาน (Work Location) : _____

วัตถุประสงค์ (Purpose) : _____

รายละเอียดการตรวจสอบ (Inspection Details) :

รายการตรวจสอบ (Check Item)	ผลการตรวจสอบ (Inspection Result)	ผู้ตรวจสอบ (Inspector)	วันที่ (Date)	เวลา (Time)
1. ตรวจสอบสภาพรถปั้นจั่น (Crane Condition)	1.1 โครงสร้างรถปั้นจั่นแข็งแรง ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ 1.2 ระบบขับเคลื่อนทำงานปกติ ไม่มีเสียงผิดปกติ 1.3 ระบบเบรกทำงานปกติ ไม่มีเสียงผิดปกติ			
2. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (Equipment Condition)	2.1 อุปกรณ์ยกของ (Load) ปลอดภัย ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ 2.2 อุปกรณ์ยึดเกาะ (Hoist) ปลอดภัย ไม่มีเสียงผิดปกติ 2.3 อุปกรณ์ยึดเกาะ (Hoist) ปลอดภัย ไม่มีเสียงผิดปกติ			
3. ตรวจสอบสภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน (Work Area Condition)	3.1 พื้นผิวที่ปฏิบัติงานเรียบ ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ 3.2 พื้นผิวที่ปฏิบัติงานเรียบ ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ 3.3 พื้นผิวที่ปฏิบัติงานเรียบ ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ			
4. ตรวจสอบสภาพอากาศ (Weather Condition)	4.1 สภาพอากาศเหมาะสม ไม่มีพายุหรือฝน 4.2 สภาพอากาศเหมาะสม ไม่มีพายุหรือฝน 4.3 สภาพอากาศเหมาะสม ไม่มีพายุหรือฝน			
5. ตรวจสอบสภาพความปลอดภัย (Safety Condition)	5.1 สัญญาณเตือนภัยทำงานปกติ 5.2 สัญญาณเตือนภัยทำงานปกติ 5.3 สัญญาณเตือนภัยทำงานปกติ			
6. ตรวจสอบสภาพการฝึกอบรม (Training Condition)	6.1 ผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรม 6.2 ผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรม 6.3 ผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรม			
7. ตรวจสอบสภาพการบำรุงรักษา (Maintenance Condition)	7.1 รถปั้นจั่นได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนด 7.2 รถปั้นจั่นได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนด 7.3 รถปั้นจั่นได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนด			
8. ตรวจสอบสภาพการตรวจสอบ (Inspection Condition)	8.1 ผู้ตรวจสอบผ่านการตรวจสอบ 8.2 ผู้ตรวจสอบผ่านการตรวจสอบ 8.3 ผู้ตรวจสอบผ่านการตรวจสอบ			
9. ตรวจสอบสภาพการอนุมัติ (Approval Condition)	9.1 อนุมัติให้ใช้งานได้ 9.2 อนุมัติให้ใช้งานได้ 9.3 อนุมัติให้ใช้งานได้			

Version: 1.0 - March 2019

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

กรอกโดยผู้ตรวจสอบสภาพ

- วันที่กรอกข้อมูล
- พื้นที่อนุญาตทำงาน
- ระยะเวลาที่ใช้งาน
- รายละเอียดของปั้นจั่น

กรอกโดยผู้ตรวจสอบสภาพ

- รายการตรวจสอบปั้นจั่น
- ปั้นจั่นต้องผ่านการตรวจสอบโดยสามัญวิศวกรเครื่องกล ทุกๆ ปี และมีเอกสารมาแสดงเป็นหลักฐาน ตามข้อ 1.1

ส่วนการลงนาม

- ผู้ตรวจสอบสภาพ
- ผู้ตรวจสภาพ
- ผู้อนุญาตใบตรวจสอบสภาพ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรวจสอบสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 20 / 45

Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline

แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก
(FORKLIFT SAFETY INSPECTION REPORT)

เลขที่ใบแจ้ง (Job Order) : _____ วันที่ : _____ เวลา : _____

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน (Operator) : _____ ตำแหน่ง : _____

ชื่อผู้ตรวจสอบ (Inspector) : _____ ตำแหน่ง : _____

ชื่อรถยก (Forklift Model) : _____ เลขที่รถ (Forklift No.) : _____

สถานที่ปฏิบัติงาน (Work Location) : _____

วัตถุประสงค์ (Purpose) : _____

รายละเอียดการตรวจสอบ (Inspection Details) :

รายการตรวจสอบ (Check Item)	ผลการตรวจสอบ (Inspection Result)	ผู้ตรวจสอบ (Inspector)	วันที่ (Date)	เวลา (Time)
1. ตรวจสอบสภาพรถยก (Forklift Condition)	1.1 โครงสร้างรถยกแข็งแรง ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ 1.2 ระบบขับเคลื่อนทำงานปกติ ไม่มีเสียงผิดปกติ 1.3 ระบบเบรกทำงานปกติ ไม่มีเสียงผิดปกติ			
2. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (Equipment Condition)	2.1 อุปกรณ์ยกของ (Load) ปลอดภัย ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ 2.2 อุปกรณ์ยึดเกาะ (Hoist) ปลอดภัย ไม่มีเสียงผิดปกติ 2.3 อุปกรณ์ยึดเกาะ (Hoist) ปลอดภัย ไม่มีเสียงผิดปกติ			
3. ตรวจสอบสภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน (Work Area Condition)	3.1 พื้นผิวที่ปฏิบัติงานเรียบ ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ 3.2 พื้นผิวที่ปฏิบัติงานเรียบ ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ 3.3 พื้นผิวที่ปฏิบัติงานเรียบ ไม่มีรอยร้าวหรือการบิดงอ			
4. ตรวจสอบสภาพอากาศ (Weather Condition)	4.1 สภาพอากาศเหมาะสม ไม่มีพายุหรือฝน 4.2 สภาพอากาศเหมาะสม ไม่มีพายุหรือฝน 4.3 สภาพอากาศเหมาะสม ไม่มีพายุหรือฝน			
5. ตรวจสอบสภาพความปลอดภัย (Safety Condition)	5.1 สัญญาณเตือนภัยทำงานปกติ 5.2 สัญญาณเตือนภัยทำงานปกติ 5.3 สัญญาณเตือนภัยทำงานปกติ			
6. ตรวจสอบสภาพการฝึกอบรม (Training Condition)	6.1 ผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรม 6.2 ผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรม 6.3 ผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรม			
7. ตรวจสอบสภาพการบำรุงรักษา (Maintenance Condition)	7.1 รถยกได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนด 7.2 รถยกได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนด 7.3 รถยกได้รับการบำรุงรักษาตามกำหนด			
8. ตรวจสอบสภาพการตรวจสอบ (Inspection Condition)	8.1 ผู้ตรวจสอบผ่านการตรวจสอบ 8.2 ผู้ตรวจสอบผ่านการตรวจสอบ 8.3 ผู้ตรวจสอบผ่านการตรวจสอบ			
9. ตรวจสอบสภาพการอนุมัติ (Approval Condition)	9.1 อนุมัติให้ใช้งานได้ 9.2 อนุมัติให้ใช้งานได้ 9.3 อนุมัติให้ใช้งานได้			

Version: 1.0 - March 2019

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

กรอกโดยผู้ตรวจสอบสภาพ

- วันที่กรอกข้อมูล
- พื้นที่อนุญาตทำงาน
- ระยะเวลาที่ใช้งาน
- รายละเอียดของรถยก

กรอกโดยผู้ตรวจสอบสภาพ

- รายการตรวจสอบรถยก

ส่วนการลงนาม

- ผู้ตรวจสอบสภาพ
- ผู้ตรวจสภาพ
- ผู้อนุญาตใบตรวจสอบสภาพ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นขึ้น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

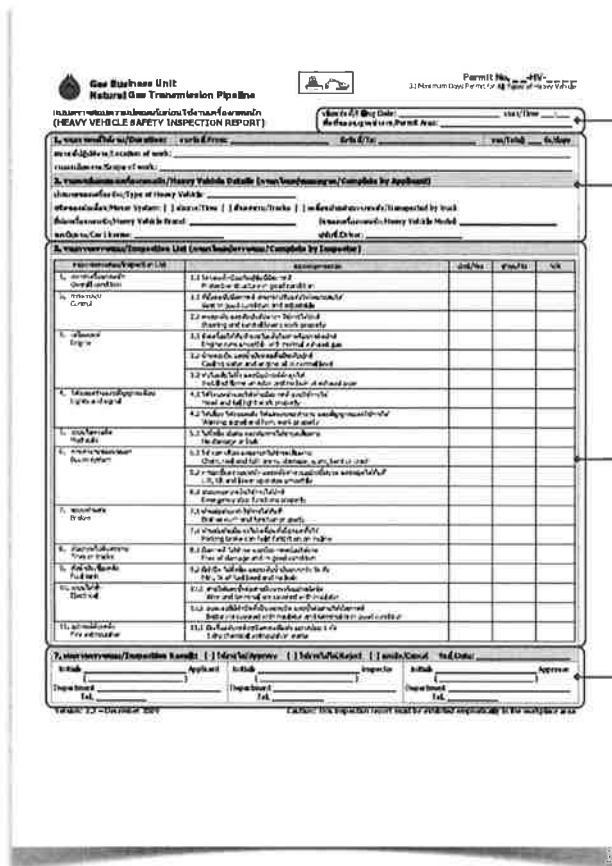
Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 21 / 45



The form is titled 'Gas Purchase Unit Natural Gas Transmission Pipeline Heavy Vehicle Safety Inspection Permit'. It contains several sections for data entry, including 'Permit No.', 'Date', 'Location', and a detailed inspection table with columns for 'Inspection Item', 'Inspection Result', and 'Remarks'. The table lists various safety checks for heavy vehicles, such as 'Brake System', 'Engine', 'Lights', and 'Tires'.

กรอกโดยผู้ตรวจสภาพ

- วันที่กรอกข้อมูล
- พื้นที่อนุญาตทำงาน
- ระยะเวลาที่ใช้งาน
- รายละเอียดของเครื่องกลหนัก

กรอกโดยผู้ตรวจสภาพ

- รายการตรวจสอบเครื่องกลหนัก

ส่วนการลงนาม

- ผู้ตรวจสภาพ
- ผู้ตรวจสภาพ
- ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นขึ้น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน มี 8 ชนิด โดยสีของแบบฟอร์มจะเป็นสีตามที่แสดงด้านล่าง ได้แก่

1. ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)
2. ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)
3. ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)
4. ใบอนุญาตทำงานชุดเจาะ (Excavator Permit)
5. ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)
6. ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)
7. ใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)
8. ใบอนุญาตตัดแยก/ล๊อคแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล๊อคหลังทำงานเสร็จสิ้น (Log Out/Tag Out/Try Out Permit)

แบบฟอร์มอื่นๆ ที่ใช้ร่วมกับใบอนุญาตทำงาน

- A. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ (Gas Monitoring Table)
- B. แบบฟอร์มการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis, JSA)

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 22 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรวจสอบสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจี้
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ระยะเวลาอนุญาต การขอล่วงหน้า การต่ออายุ ของใบอนุญาตแต่ละประเภท แสดงตามรายละเอียดในตารางด้านล่าง

ประเภทใบอนุญาต	การขอล่วงหน้า	ระยะเวลาอนุญาต	ระยะเวลาต่ออายุ	เงื่อนไขการสิ้นสุด
1. Cold Work	7 วัน	12 ชม.	6 ชม.	* หมดเวลาที่ขออนุญาต * สำหรับ Hot Work และ Confined Space ไม่เริ่มงานภายใน 2 ชม. หลังจากเวลาที่ได้รับอนุญาต
2. Hot Work	3 วัน	8 ชม.	4 ชม.	
3. Confined Space				
4. Excavation				
5. Radio Isotopes				
6. Work at Height				
7. Log Out/Tag Out/Try Out				
8. Scaffolding				

- ** ผู้ขออนุญาตจะต้องเขียนขออนุญาตก่อนวันและเวลาที่ขออนุญาตทำงานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ในกรณีเร่งด่วน ให้ยื่นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตในเขตพื้นที่นั้นๆ
- ** การอนุมัติใบอนุญาตทำงานให้อนุมัติวันต่อวัน ไม่ควรอนุมัติล่วงหน้า ยกเว้นในกรณีที่มิมีข้อจำกัด ในการเดินทาง ให้ยื่นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตในเขตพื้นที่นั้นๆ
- ** สำหรับ Hot Work และ Confined Space ไม่เริ่มงานภายใน 2 ชม. หลังจากเวลาที่ได้รับอนุญาต ปดท. ขอสงวนสิทธิ์ในการแจ้งระงับการทำงาน

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 23 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรวจสอบสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจี้
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ใบอนุญาตทำงานทั้ง 8 ประเภท มีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 6 ส่วน

1. วัน/เวลาที่ขออนุญาต
2. ใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบ
3. การบ่งชี้หรือระบุแหล่งอันตราย
4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน
5. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
6. การลงนามใบอนุญาตทำงาน

* ส่วนที่ 1-3 กรอกโดยผู้ขออนุญาต

* ส่วนที่ 4-5 กรอกโดยผู้อนุญาต

* ส่วนที่ 6 เป็นการลงนาม การขอต่ออายุ และการปิดงาน กรอกโดยผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 24 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ในตรงจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

ใบอนุญาตทำงานในแต่ละประเภท จะมีรูปแบบที่เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ซึ่งในระบบ Work Permit Online รูปแบบที่เป็นภาษาไทย จะกรอกข้อมูลได้ทั้งไทยและอังกฤษ ส่วนรูปแบบที่เป็นภาษาอังกฤษจะกรอกได้เฉพาะภาษาอังกฤษเท่านั้น

ใบอนุญาตทำงาน (Cold Work Permit) - Thai version. The form includes sections for: 1. General Information (Job Name, Location, Date, Time), 2. Safety Measures (Fall Protection, PPE, etc.), 3. Risk Assessment (Hazard Identification, Risk Rating), 4. Approval (Supervisor, Safety Officer, etc.), and 5. Additional Notes.

COLD WORK PERMIT - English version. The form includes sections for: 1. General Information (Job Name, Location, Date, Time), 2. Safety Measures (Fall Protection, PPE, etc.), 3. Risk Assessment (Hazard Identification, Risk Rating), 4. Approval (Supervisor, Safety Officer, etc.), and 5. Additional Notes.

สำนักงานระบบท่อส่งก๊าซ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 25 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ในตรงจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจัน

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

นอกจากนั้น ใบอนุญาตทำงานในแต่ละประเภท จะแยกกันระหว่างท่อบนบก และท่อในทะเล ซึ่งมีข้อแตกต่างในส่วนที่ 6 เพราะ Flow ในการลงนามต่างกัน (สามารถแยกแยะโดยดูที่หัวฟอร์มด้านบนขวา)

ใบอนุญาตทำงาน (Cold Work Permit) - Thai version, Onshore. The form includes sections for: 1. General Information (Job Name, Location, Date, Time), 2. Safety Measures (Fall Protection, PPE, etc.), 3. Risk Assessment (Hazard Identification, Risk Rating), 4. Approval (Supervisor, Safety Officer, etc.), and 5. Additional Notes.

COLD WORK PERMIT - English version, Onshore. The form includes sections for: 1. General Information (Job Name, Location, Date, Time), 2. Safety Measures (Fall Protection, PPE, etc.), 3. Risk Assessment (Hazard Identification, Risk Rating), 4. Approval (Supervisor, Safety Officer, etc.), and 5. Additional Notes.

สำนักงานระบบท่อส่งก๊าซ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 26 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจี้
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดตัวลว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

หน่วยธุรกิจฝ่ายธรรมชาติ
สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

COLD

Permit No. --CD--
ส่วนในการใช้งานกับท่อ ขนบกเท่านั้น

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
(COLD WORK PERMIT)

1. วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ เวลา _____ ถึง วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ เวลา _____

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): _____

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____

ประเภทของเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ใช้: _____ [] แบบใบตรวจสภาพ _____ ฉบับ

รายละเอียดของงาน: _____ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน _____ คน

2. ใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

[] ทำงานร้อน # _____ [] ทำงานในที่อับอากาศ # _____ [] ติด/ตัดแหล่งพลังงาน # _____ [] ฉายรังสี # _____

[] ทำงานขุดเจาะ # _____ [] ติดตั้ง/รื้อถอน นั่งร้าน # _____ [] ทำงานที่สูง # _____ [] อื่นๆ _____

- A** เลขที่ใบอนุญาต และแสดงการใช้งานสำหรับท่อนบก หรือท่อในทะเล
- B** วันที่เขียนขออนุญาต และพื้นที่ขออนุญาตทำงาน (พื้นที่หลัก-พื้นที่ย่อย)
- C** รายละเอียดที่ขออนุญาตทำงาน
 - วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต ต้องไม่เกินระยะเวลาที่อนุญาตตามตารางหน้า 21
 - ให้ระบุสถานที่, เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน, ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน โดยให้แนบและกรอกจำนวนใบตรวจสภาพ (ถ้ามี)
 - ให้กรอกรายละเอียดของงาน และกรอกจำนวนผู้ปฏิบัติงาน
- 2** ให้ระบุใบอนุญาตอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบ หรือขอร่วมกันในพื้นที่หลัก-พื้นที่ย่อยเดียวกัน (ถ้าเป็นในระบบ WPO จะตรวจสอบให้โดยอัตโนมัติ)

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 27 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจี้
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดตัวลว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

หน่วยธุรกิจฝ่ายธรรมชาติ
สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

COLD

Permit No. --CD--
ส่วนในการใช้งานกับท่อ ขนบกเท่านั้น

3. การป้องกันหรือระงับอันตราย (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

[] ปิดวาล์ว [] ไฟฟ้า [] การเคลื่อนที่/ทางกล [] ความดัน [] ฝุ่นผง/สารเคมี [] เสียง [] การสาดสาร

[] แรงโน้มถ่วง [] วัสดุ [] อุณหภูมิ [] ก๊าซพิษ [] สารไวไฟ [] แสง [] อื่นๆ _____

รายละเอียดอันตรายและการควบคุมเพิ่มเติม: [] แบบประเมินความเสี่ยง [] กรอก JSA [] ประชุมชี้แจงอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

[] 1. ติดป้ายระบบ [] 9. ปิดกันด้วยหมวกกันน็อก [] 17. แจ้ง Gas Control [] 18. แจ้ง _____

[] 2. ลดความดัน [] 10. ใส่ตัวกั้นในโครง [] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)

[] 3. ระบบแข็ง [] 11. ใส่ตัวกั้นอากาศ [] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)

[] 4. ติด/ตัดอุปกรณ์ทางกล [] 12. เครื่องพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง [] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)

[] 5. ติด/ตัดอุปกรณ์ไฟฟ้า [] 13. ตรวจสอบสภาพทรยศ/อุปกรณ์ไฟฟ้า [] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)

[] 6. ยกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว [] 14. กั้นบริเวณ [] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)

[] 7. ติดแก๊สอุปกรณ์เครื่องมือวัด [] 15. ติดตั้งป้ายเตือน [] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)

[] 8. แขนงนำห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ตัด [] 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ [] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)

[] ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____

ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	หยุดชั่วคราว	หลังเลิกทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

[] หมายเหตุ: ให้ใบตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ

- 3** การป้องกันหรือระงับอันตราย
 - ให้ผู้ขออนุญาตชี้แจงอันตราย จากงานที่จะทำ
 - ให้แนบรายละเอียดอันตรายและการควบคุมเพิ่มเติม โดยสามารถใช้การประเมินความเสี่ยงจาก ISO 18001 หรือให้กรอกเป็น Job Safety Analysis (JSA) ลงในระบบ หรือใช้แบบฟอร์มจากระบบ WPO
 - โดยให้มีการประชุมชี้แจงอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- 4** ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน
 - ให้ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
 - ข้อ 19 ถ้ามีการทำเครื่องหมายที่ [] ต่อเนื่อง หรือระบุใช้ตารางเพิ่มเติม ให้พิมพ์แบบฟอร์ม ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ มาแนบใช้งาน แต่ใน WPO จะพิมพ์อัตโนมัติตามรายละเอียดหน้า 33 - 34

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 28 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ในตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจี้

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

น้ำร้อน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (ตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน และผู้ตรวจสอบ เช่นเดียวกับข้อ 4.)

☐ หมวกนิรภัย ☐ แว่นตานิรภัย ☐ ที่ครอบหู/อุดหู ☐ อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ☐ Harnesses ☐ Gas Detector ส่วนบุคคล

☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ถุงมือนิรภัย ☐ รองเท้านิรภัย ☐ รองเท้าบูทยาง/หุ้มสน ☐ Work Vest ☐ อื่นๆ _____

6. ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี

6.1 ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต _____

6.2 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน [] พื้นที่ [] พิเศษ _____

6.3 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ _____

6.4 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสภาพ _____

6.5 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสภาพ _____

6.6 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสภาพ _____

6.7 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสภาพ _____

6.8 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสภาพ _____

5 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

- เป็นการกำหนดเพียงกลุ่มของอุปกรณ์ รายละเอียดให้ระบุใน JSA
- ให้ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อ PPE ที่ต้องใช้ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในช่องที่มีใช้หน้างาน
- ให้ยกเลิกการใช้เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) และเปลี่ยนมาใช้ Full Body Harness
- Work Vest ใช้ในกรณีการทำงานเหนือผิวน้ำ โดยเฉพาะการทำงานบนแท่นในทะเล

6 การลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

- ให้ระบุเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ลงในช่อง โทร. เสมอ
- ผู้ควบคุมงานพื้นที่ จะเป็นพนักงาน ปตท. ในพื้นที่นั้นๆ ถ้าเป็นผู้ควบคุมงานพิเศษจะหมายถึงบุคคลภายนอกที่เป็น จป. เทคนิค ที่ ปตท. จ้างมาเพื่อทำหน้าที่ควบคุมงาน
- การต่ออายุ ต้องไม่เกินระยะเวลาที่อนุญาตตามตารางหน้า 21 โดยให้ต่ออายุได้ที่หน้า Site งาน ไม่ต้องทำผ่านระบบ WPO แต่เมื่องานเสร็จแล้วผู้ตรวจสอบค่อยกรอกตอนปิดงานในระบบ Online



ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 29 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ในตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจี้

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

น้ำร้อน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

6.3 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ [] พื้นที่ [] พิเศษ _____

6.4 ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต _____

6.5 [] ต้องการ [] ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ Gas Control _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีความปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ยังไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ _____

6.9 ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต _____

6.10 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบหรือผู้อนุญาต _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ เวลา _____

Version: Onshore 2.5 - เมษายน 2553

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน

6 การลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน (ต่อ)

- ผู้ตรวจสอบพื้นที่ และพิเศษ ความหมายเช่นเดียวกับผู้ควบคุม แต่หน้าที่ต่างกัน
- ผู้อนุญาตระบบความต้องการการอนุมัติการทำงานจาก Gas Control โดยพิจารณาจาก
 - เป็นงานที่กระทบต่อปริมาณก๊าซโดยรวม หรือกระทบต่อการจ่ายก๊าซให้ลูกค้า
 - เป็นงานที่กระทบต่อคุณภาพก๊าซ
 - เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่ Gas Control ใช้ในการ Monitoring ระบบ
- ในกรณีที่ระบบ WPO ใช้งานไม่ได้ แล้วต้องใช้ระบบ Manual การระบุความต้องการ Gas Control ให้ใช้การประสานงานทางโทรศัพท์ แล้วผู้อนุญาตลงลายมือชื่อแทน
- สถานะงานในช่องปิดงาน ให้ระบุว่างานแล้วเสร็จ หรือไม่ หรือยกเลิกไม่ทำงาน โดยสามารถระบุข้อความที่จำเป็นลงในช่องหมายเหตุ
- การปิดงานต้องระบุ วันที่และเวลาปิดงานด้วยเสมอ
- การใช้งานแบบฟอร์มตรวจสอบ Version ที่ปัจจุบันก่อนใช้งานเสมอ



ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 30 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์
ปั่นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ลายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือมีประกายไฟเกิดขึ้น การทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ และงานอื่นๆ เช่น งานเชื่อมประสานหรือตัดด้วยเปลวไฟหรือไฟฟ้า, งานที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีหรือมีการเสียดสีพื้นผิววัตถุแล้วเกิดความร้อนหรือเกิดการลุกไหม้, งานที่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเคาะ ชัด สับ ฉีด พ่น, งานที่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต, งานใช้เครื่องจักรกล ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทำงานที่ไม่ใช่ชนิดที่ป้องกันการเกิดประกายไฟหรือการระเบิด เช่น กล้องถ่ายรูป เข้าในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ฯลฯ

4. ข้อห้ามปฏิบัติงาน (อนุญาตทำงานเฉพาะ * ฉบับสำหรับข้อปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบค่าเครื่องมือ X ในข้อที่ส่วนเกินการแล้วเสร็จ)

- | | | | |
|--|--|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ดัดแตรระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลน | <input type="checkbox"/> 17. แจ้ง Gas Control | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ใส่สายก๊าซในโครเจน | <input type="checkbox"/> 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 5 %LEL) | |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ใส่ด้วยอากาศ | | |
| <input type="checkbox"/> 4. ดัด/ล็อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | | |
| <input type="checkbox"/> 5. ดัด/ล็อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | | |
| <input type="checkbox"/> 6. ยก/เคลื่อนอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กั้นบริเวณ | | |
| <input type="checkbox"/> 7. ดัด/เคลื่อนอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งป้ายเตือน | | |
| <input type="checkbox"/> 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ดัด/ล็อค | <input type="checkbox"/> 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | | |
- ☐ ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____



ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ข้อผิดพลาด	หลังเลิกทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

[] หมายเหตุ: ไฟฟ้าตารางเพิ่มเติมในภาคนี้ต้องการ



รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อนทุกประการ ยกเว้น ข้อ 19 ในข้อพึงปฏิบัติที่ระบุ %LEL ต้องน้อยกว่า 5 %LEL

ในการใช้งานใบอนุญาตทำงานร้อน ให้ใช้กับทุกพื้นที่ที่ปฏิบัติงานที่มีประกายไฟ หรือมีความร้อนเกิดขึ้น และควรตรวจวัดก๊าซเมื่อขอใช้งานในพื้นที่ Hazardous Area โดยให้เป็นดุลยพินิจของผู้อนุญาต ส่วนพื้นที่นอก Hazardous Area ไม่มีความจำเป็นต้องตรวจวัด

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 31 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์
ปั่นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ลายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานในบริเวณหรือสถานที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีบรรยากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น เข้าไปในถัง (Vessel, Storage Tank, Tower) หรือสถานที่ที่อาจมีไอของสารไวไฟหรือสารพิษเจือปนอยู่ในอากาศ, เข้าไปในบริเวณหรือสถานที่ที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรือมีก๊าซเฉื่อยอยู่หนาแน่นไม่เหมาะต่อการหายใจ, ลงไปในหลุมบ่อที่มีความลึกมากกว่า 1.5 ม. ซึ่งมีโอกาสที่มีไอของสารไวไฟ สารพิษสะสม หรือออกซิเจนไม่เหมาะสมต่อการหายใจ หรืออากาศที่ออกซิเจนไม่เพียงพอจากกิจกรรมที่ทำในหลุมบ่อในขณะนั้นๆ, เข้าไปในห้องที่มีทางเข้าออกทางเดียวหรือน้อยกว่าปกติและอากาศถ่ายเทไม่สะดวก ทำให้อากาศที่อยู่ภายในไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารที่เป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ ฯลฯ

1. วันที่/เวลาที่ขอใบอนุญาต	วันที่	เดือน	ปี	เวลา	2. วันที่/เวลาที่อนุญาต	วันที่	เดือน	ปี	เวลา
สถานที่ปฏิบัติงาน: _____					รายละเอียดสถานที่อับอากาศ: _____				
ประเภทของเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า: _____					[] แบบใบตรวจสภาพ _____ ฉบับ				
รายละเอียดของงาน: _____									
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน _____ คน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน 1. _____ 2. _____ 3. _____									
4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____									
8. _____ 9. _____ 10. _____									
ผู้ช่วยเหลือ (ต้องประจำที่ทางเข้า-ออกตลอดเวลา) : _____ [] แบบหนังสือรับรองผ่านการอบรมทำงานในที่อับอากาศ หรือ รายชื่อเพิ่มเติม									



รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นในส่วนรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้ช่วยเหลือที่ต้องระบุลงในแบบฟอร์ม และให้มีการแนบหนังสือรับรองผ่านการอบรมทำงานในที่อับอากาศด้วยเสมอ

ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ควบคุมงาน และผู้อนุญาตต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด ส่วนผู้ตรวจสอบจะผ่านการอบรมด้วยหรือไม่ก็ได้ ถ้าไม่ผ่านการอบรมห้ามเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ ให้ตรวจสอบจากภายนอกพื้นที่เท่านั้น

ผู้ช่วยเหลือต้องประจำที่ทางเข้า-ออกตลอดเวลา ถ้าไม่มีผู้ช่วยเหลือประจำอยู่ ให้หยุดทำงานเป็นการชั่วคราวจนกว่าผู้ช่วยเหลือจะกลับมาประจำพื้นที่

กรณีที่พนักงาน ปตท. ไม่ผ่านการอบรมผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศ ให้ผู้รับเหมาจัดหาประจำพื้นที่ โดยให้อยู่ภายใต้การควบคุมของพนักงาน ปตท. อีกคนหนึ่ง

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้า 32 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจี้

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศจะมี 2 หน้า หน้า 1 จะเป็นใบสำหรับผู้ควบคุมงาน หรือผู้ช่วยเหลือให้กับผู้ที่ปฏิบัติงานผ่านเข้าออกในพื้นที่อับอากาศ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 33 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO

งานที่ต้องขอ WP

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ

Work Flow ใบตรวจสภาพ

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บันจี้

รถยก

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ชุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง

นั่งร้าน

LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ในกรณีที่มั่นใจว่างานที่ทำ เป็นการงานในที่อับอากาศหรือไม่ สามารถใช้ Wizard ช่วยระบุ โดยตอบ Yes หรือ No ลงในตารางด้านล่าง โดย

เป็นสถานที่อับอากาศ เมื่อตอบ "ใช่" ในข้อ 1 และ/หรือ 2

ร่วมกับข้อ 3 - 8 ข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ

ถ้าไม่มั่นใจ ให้ปฏิบัติเหมือนที่อับอากาศเสมอ อย่าเอาชีวิตของเราหรือผู้อื่นไปเสี่ยง

สถานที่ปฏิบัติงานเป็นที่อับอากาศหรือไม่			Y	N	Case 1			Case 2			Case 3		
			Y	N	Y	N		Y	N		Y	N	
1	เป็นงานขุดดินและมีผู้ปฏิบัติงาน ลึกกว่า 1.5 ม. โดยไม่ต้องคำนึงถึงความกว้าง และความยาว				X						X		
2	บริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงานมีทางเข้าออกจำกัด					X			X		X		
3	มีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้ให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย					X			X			X	
4	มี O ₂ น้อยกว่า 19.5% หรือมากกว่า 23.5% (ไม่คำนึงถึงการติดตั้งระบบระบายอากาศ)					X						X	
5	มีก๊าซ ไอ ละออง ที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินกว่า 10% LEL					X			X			X	
6	มี H ₂ S ≥ 5.0 ppm หรือ โปรท ≥ 0.025 mg/m ³ หรือก๊าซพิษอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด					X			X			X	
7	มีกิจกรรม หรือจำนวนคน ที่มีโอกาสทำให้เกิดเกิดตามข้อ 3 - 6					X			X			X	
8	ไม่แน่ใจว่าเป็นที่อับอากาศ และมีบรรยากาศอันตรายตามข้อ 3 - 7					X			X			X	

Case 1: เป็นงานที่อับอากาศ / Case 2: ไม่เป็นงานที่อับอากาศ / Case 3: ไม่เป็นงานที่อับอากาศ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 34 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรงสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นขึ้น
รถยนต์
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
น้ำมัน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work) ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work) และใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space) สามารถมีตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซเพิ่มเติม ดังแสดงตามรูปด้านขวา เพื่อใช้ในการบันทึกผลการวัดก๊าซ

[] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 10 %LEL)

[] ครั้งคราว [] ต่อเนื่อง

ก๊าซ ติดไฟ	ก่อนเริ่ม ทำงาน	ระหว่าง ทำงาน	ข้อต่อ ตาย	หลังเลิก ทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

หมายเหตุ: ไม่ใช้ตารางเพิ่มเติมในการปฏิบัติงาน

[] 19. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ (ต้องน้อยกว่า 5 %LEL)

[] ครั้งคราว [] ต่อเนื่อง

ก๊าซ ติดไฟ	ก่อนเริ่ม ทำงาน	ระหว่าง ทำงาน	ข้อต่อ ตาย	หลังเลิก ทำงาน
%LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				

หมายเหตุ: ไม่ใช้ตารางเพิ่มเติมในการปฏิบัติงาน

19. ตรวจสอบปริมาณก๊าซ และบันทึกผลลงในตาราง
บันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ ตามเอกสารแนบ โดยมี
ข้อกำหนดดังนี้ จึงสามารถปฏิบัติงานได้

[] ครั้งคราว [] ต่อเนื่อง

- ก๊าซติดไฟน้อยกว่า 5 %LEL
- ก๊าซออกซิเจนต้องอยู่ระหว่าง 19.5 - 23.5%
- ก๊าซพิษตามชนิดโดยไม่เกินระดับที่กำหนด

Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline

ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ
Gas Monitoring Table

1. ระยะเวลา / Duration: จากวันที่ / From Date: เวลา / Time: ถึงวันที่ / To Date: เวลา / Time:

สถานที่ตรวจวัด (ระบุตำแหน่งให้ชัดเจน) / Test Location (Specified):

รุ่นเครื่องตรวจวัดก๊าซ / Gas Detector Brand and Model: Serial No:
วันที่สอบเทียบ / Calibration Date: วันที่หมดอายุ / Valid Thru:

ชื่อผู้ตรวจวัด (ตัวบรรจง) / Tester Name (print): ตรวจซ้ำ / Retest Every: ชั่วโมง / Hours

ต้องการตรวจวัดก๊าซอย่างต่อเนื่อง? / Continuous Gas Monitoring Required? [] ใช่ / Yes [] ไม่ใช่ / No

2. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซที่ 1. / Gas Monitoring Table 1.

Type (Limits)	Initial Test	2 nd Test	3 rd Test	4 th Test	5 th Test	6 th Test	7 th Test	8 th Test	9 th Test	10 th Test
[] LEL % (See Note for Limits)										
[] O ₂ % (19.5-23.5%)										
[] H ₂ S % (< 5.0 ppm)										
[] Mercury (Hg) (< 0.025 mg/m ³)										
[] Other (Specify)										
สถานที่ตรวจวัด / Tester Name (Initials)										
เวลาที่ตรวจวัด / Time Taken										

Note, % LEL ต้องไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่ต่ำกว่า 5 ส่วนในล้านส่วน / Limit < 10 % LEL for Cold Work and < 5 % LEL for Hot Work

รายละเอียด / Information [] เหมือนเดิม 1. / As No.1 Above [] แตกต่าง (ระบุ) / Different (Specified)

3. ระยะเวลา / Duration: จากวันที่ / From Date: เวลา / Time: ถึงวันที่ / To Date: เวลา / Time:

สถานที่ตรวจวัด (ระบุตำแหน่งให้ชัดเจน) / Test Location (Specified):

รุ่นเครื่องตรวจวัดก๊าซ / Gas Detector Brand and Model: Serial No:
วันที่สอบเทียบ / Calibration Date: วันที่หมดอายุ / Valid Thru:

ชื่อผู้ตรวจวัด (ตัวบรรจง) / Tester Name (print): ตรวจซ้ำ / Retest Every: ชั่วโมง / Hours

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรงสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นขึ้น
รถยนต์
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
น้ำมัน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ให้กรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์มให้ครบถ้วน ถ้าระบุการวัดก๊าซแบบต่อเนื่องให้ใช้การระบุเวลาในช่วงตรวจซ้ำเป็นช่วงเวลาที่ใช้นับที่ค่าลงในตาราง ซึ่งสามารถบันทึกได้ 10 ครั้ง

ในกรณีที่ต้องการบันทึกมากกว่า 10 ครั้งให้ใช้ตารางในส่วนที่ 2 (ข้อ 3-4) โดยเลือกกรอกรายละเอียดเหมือนกับข้อที่ 1 ซึ่งจะสามารถบันทึกได้ 20 ครั้ง

Gas Business Unit
Natural Gas Transmission Pipeline

ตารางที่แนบมาในใบอนุญาตทำงานต่อไปนี้ / This table to be used with following permit

[] ประเภท / Type: #
[] ประเภท / Type: #

1. ระยะเวลา / Duration: จากวันที่ / From Date: เวลา / Time: ถึงวันที่ / To Date: เวลา / Time:

สถานที่ตรวจวัด (ระบุตำแหน่งให้ชัดเจน) / Test Location (Specified):

รุ่นเครื่องตรวจวัดก๊าซ / Gas Detector Brand and Model: Serial No:
วันที่สอบเทียบ / Calibration Date: วันที่หมดอายุ / Valid Thru:

ชื่อผู้ตรวจวัด (ตัวบรรจง) / Tester Name (print): ตรวจซ้ำ / Retest Every: ชั่วโมง / Hours

ต้องการตรวจวัดก๊าซอย่างต่อเนื่อง? / Continuous Gas Monitoring Required? [] ใช่ / Yes [] ไม่ใช่ / No

2. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซที่ 1. / Gas Monitoring Table 1.

Type (Limits)	Initial Test	2 nd Test	3 rd Test	4 th Test	5 th Test	6 th Test	7 th Test	8 th Test	9 th Test	10 th Test
[] LEL % (See Note for Limits)										
[] O ₂ % (19.5-23.5%)										
[] H ₂ S % (< 5.0 ppm)										
[] Mercury (Hg) (< 0.025 mg/m ³)										
[] Other (Specify)										
สถานที่ตรวจวัด / Tester Name (Initials)										
เวลาที่ตรวจวัด / Time Taken										

Note, % LEL ต้องไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่ต่ำกว่า 5 ส่วนในล้านส่วน / Limit < 10 % LEL for Cold Work and < 5 % LEL for Hot Work

รายละเอียด / Information [] เหมือนเดิม 1. / As No.1 Above [] แตกต่าง (ระบุ) / Different (Specified)

3. ระยะเวลา / Duration: จากวันที่ / From Date: เวลา / Time: ถึงวันที่ / To Date: เวลา / Time:

สถานที่ตรวจวัด (ระบุตำแหน่งให้ชัดเจน) / Test Location (Specified):

รุ่นเครื่องตรวจวัดก๊าซ / Gas Detector Brand and Model: Serial No:
วันที่สอบเทียบ / Calibration Date: วันที่หมดอายุ / Valid Thru:

ชื่อผู้ตรวจวัด (ตัวบรรจง) / Tester Name (print): ตรวจซ้ำ / Retest Every: ชั่วโมง / Hours

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจัน
รถยก
เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ

ขุดเจาะ

ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานขุดเจาะพื้นดินลึกลงไปมากกว่า 30 เซนติเมตร เช่น การปักหลัก
ตอกเสาเข็ม หรืองานอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน

สำหรับการเจาะลงไปใ้โครงสร้างอาคารให้ขอใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ และดำเนินการโดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของ
ผู้รับผิดชอบพื้นที่เท่านั้น และให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของส่วนงานในพื้นที่นั้นๆ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | |
|--|-------------------|
| [] 1. สืบหาเคเบิลไฟฟ้า/สายโทรศัพท์/สายเคเบิลทีวี/ท่ออยู่ใต้บริเวณที่ขุด (ถ้าไม่มีขุดไป 60 ซม.) | เวลาที่ตรวจสอบ: |
| [] 2. ต้องติดตั้งหาไฟหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้า และติดป้ายเตือนการตัดแยกระบบ | เวลาที่ตรวจสอบ: |
| [] 3. ทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ขุดเจาะเรียบร้อยแล้ว | เวลาที่ตรวจสอบ: |
| [] 4. บริเวณที่จะขุดมีสารติดไฟ/สารมีพิษ | เวลาที่ตรวจสอบ: |
| [] 5. จำเป็นต้องมีโครงสร้างกันดินพัง (Sheet Pile) ออกแบบโดยวิศวกรโยธาระดับสามัญ (สย.) ขึ้นไป | ผู้รับเหมา (สย.): |
| [] 6. ทำการขุดดินต่ำกว่า 3 เมตร (2.5 เมตร ในเขต กทม.) ต้องมีการการคำนวณโดยวิศวกรโยธาระดับสามัญ (สย.) ขึ้นไป | ผู้รับเหมา (สย.): |
| [] 7. จำเป็นต้องมีช่างไฟฟ้าหรือช่างน้ำที่ ปตท. ดูแลขณะปฏิบัติงาน | |
| [] 8. ผู้อนุญาตต้องติดสังวาล์วกันและมีเครื่องหมายเตือนไฟให้ขุดเจาะตลอดเวลากว่างานจะแล้วเสร็จ | |
| [] 9. จำเป็นต้องไปอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ (โดยให้บันทึกผลในตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ) | |
| [] 10. ข้อกำหนดเพิ่มเติม: | เวลาที่ตรวจสอบ: |

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานขุดเจาะโดยเฉพาะ

ข้อพึงปฏิบัติบางข้อผู้ตรวจสอบต้องกรอก "เวลาที่ตรวจสอบ" ลงในแบบฟอร์ม

สำหรับข้อที่ 5 และ 6 ผู้ขออนุญาตต้องจัดหา วิศวกรโยธาระดับสามัญ (สย.) และ
ให้ลงนามหลังการตรวจสอบหน้างานแล้ว



ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 37 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจัน
รถยก
เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ

ฉายรังสี

ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซ

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานฉายรังสีหรือใช้อุปกรณ์ที่มีสารรังสีประเภทแตกตัว (ยกเว้นรังสีในรูป
ของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) ซึ่งรังสีที่แผ่กระจายออกมาทำให้เซลล์ในร่างกายของสิ่งมีชีวิตได้รับอันตราย เช่น การ X-Ray ตรวจ
สอบสภาพหรือวัดความหนาของโลหะ, การฉายรังสีเพื่อตรวจสอบท่อใต้ดิน, การวัดความเข้มข้นของวัตถุต่าง ๆ ด้วยรังสี,
การวิเคราะห์ทางวิชาการด้วยรังสี ฯลฯ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | |
|---|
| [] 1. อุปกรณ์เครื่องฉายรังสีได้รับอนุญาตให้ใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย ใบอนุญาตเลขที่: |
| [] 2. อุปกรณ์ฉายรังสีมีสภาพปลอดภัย |
| [] 3. อุปกรณ์ตรวจสอบวัดความเข้มของรังสีที่ใช้งานได้ปกติ |
| [] 4. ผู้ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์การใส่รังสีติดตัว |
| [] 5. ได้ตรวจสอบแล้ว ไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณ |
| [] 6. ได้ปิดกั้นพื้นที่หรือเส้นทางสัญจรที่จะเข้าสู่อุปกรณ์ฉายรังสีแล้ว โดยตั้งป้ายกั้นอุปกรณ์เครื่องมีเตือนภัยตามกฎหมายและชัดเจน |
| [] 7. มีพนักงานทำหน้าที่ไปเครื่องฉายรังสีและเตือนบุคคลอื่นไม่ให้เข้าใกล้บริเวณที่กำลังทำการฉายรังสี |
| [] 8. ข้อกำหนดเพิ่มเติม: |

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน
ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานฉายรังสีโดยเฉพาะ

ข้อพึงปฏิบัติข้อ 1. ผู้ขออนุญาตต้องระบุใบอนุญาตเลขที่ของอุปกรณ์เครื่องฉาย
รังสี พร้อมกับแนบใบอนุญาตให้พนักงาน ปตท.



ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 38 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจัน
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ผู้ขออนุญาตทำงานอาจต้องขอร่วมกับใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ตามการทำงานประเภทงานร่วมนั้นๆ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตให้เครื่องหมาย * นำมาใช้ข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบให้เครื่องหมาย x ในข้อสำหรับการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ติดตั้งนั่งร้าน | <input type="checkbox"/> 6. มีทางขึ้นลงเป็นกิจลักษณะ และปลอดภัย | <input type="checkbox"/> 11. ให้มีการทดสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนใช้งาน |
| <input type="checkbox"/> 2. ติดตั้งราวกันตก สูง 90-110 ซม. | <input type="checkbox"/> 7. ให้จัดทำจุดยึด หรือสายยึดเข็มขัดนิรภัย | <input type="checkbox"/> 12. กั้นพื้นที่ทำงาน |
| <input type="checkbox"/> 3. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันข้อมืออันตราย | <input type="checkbox"/> 8. พื้นพื้นผิวทำงานไม่ลื่นหรือชื้น | <input type="checkbox"/> 13. ติดตั้งป้ายเตือนระวังอันตรายการทำงานด้านบน |
| <input type="checkbox"/> 4. จัดให้มีทางเดินบนหลังคา หรือที่สูง | <input type="checkbox"/> 9. ตรวจสอบพื้นที่ทำงานมีความแข็งแรง | <input type="checkbox"/> 14. จัดให้มีผู้เฝ้าระวังการทำงานตลอดเวลา |
| <input type="checkbox"/> 5. ติดตั้งตาข่ายป้องกันของตกจากด้านบน | <input type="checkbox"/> 10. ตรวจสอบพื้นที่ทำงานเพียงพอ | <input type="checkbox"/> 15. แจ้ง Gas Control |
| <input type="checkbox"/> 6. กำหนดเพิ่มเติม | | <input type="checkbox"/> 16. แจ้ง |

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานที่สูงโดยเฉพาะ



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บันจัน
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร
JSA Form

การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ซึ่งกฎหมายกำหนดให้ต้องติดตั้งนั่งร้าน ผู้ขออนุญาตติดตั้งนั่งร้านต้องขอใบอนุญาตทำงานที่สูงร่วมด้วยเสมอ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตให้เครื่องหมาย * นำมาใช้ข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบให้เครื่องหมาย x ในข้อสำหรับการแล้วเสร็จ)

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1. นั่งร้านมีสภาพดี เหมาะสมกับงาน (นั่งร้านต้องรับน้ำหนักได้มากกว่า 2 เท่าของน้ำหนักที่ใช้งาน) |
| <input type="checkbox"/> 2. ฐานของนั่งร้านเป็นพื้นรองอย่างเหมาะสม และมั่นคง |
| <input type="checkbox"/> 3. มีทางขึ้นลงเป็นกิจลักษณะและถูกจัดไว้อย่างปลอดภัย ไม่ยึดติดขวาง |
| <input type="checkbox"/> 4. ติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐาน มีความสูงระหว่าง 90-110 ซม. จากพื้นนั่งร้านแต่ละชั้น |
| <input type="checkbox"/> 5. โครงของนั่งร้านต้องมีการยึดค้ำยัน หรือตรึงกับพื้นดินหรือส่วนของอุปกรณ์ที่แข็งแรง |
| <input type="checkbox"/> 6. แผ่นไม้ปูพื้นแต่ละชั้นต้องยึดให้เพียงพอ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม. และผูกค้ำยึดอย่างแน่นหนา |
| <input type="checkbox"/> 7. พอลังการต้องไม่ยื่นเกาะออกจากส่วนโครงสร้างหลักของนั่งร้าน |
| <input type="checkbox"/> 8. นั่งร้านชนิดเคลื่อนย้ายได้สูงเกิน 7 เมตร หรือนั่งร้านชนิดอื่นที่สูงเกิน 21 เมตร ได้รับออกแบบโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม |
| <input type="checkbox"/> 9. กำหนดเพิ่มเติม: |

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้านโดยเฉพาะ

หลังจากผ่านการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบแล้ว จะได้รับ Tag ซึ่งมีหมายเลขตามใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน ให้ติดแสดงไว้กับนั่งร้านให้เห็นชัดเจน ถ้าไม่มี Tag ให้ใช้สำเนาใบอนุญาตใส่ช่องพลาสติกใส แขนงไว้แทน Tag

ขอต่ออายุการใช้งานนั่งร้าน

- ☐ ขอต่ออายุนั่งร้านตามใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้านเดิม # _____
- 6.5 ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต
- 6.7 ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน
- 6.8 ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบหรือผู้อนุญาต
- วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ เวลา _____

นั่งร้านจะมีอายุ 30 วัน นับจากวันที่ขออนุญาต ถ้าถึงกำหนดแล้ว และมีความประสงค์จะใช้งานต่อ ให้ขอ และตรวจสอบใหม่ โดยระบุเลขที่ของใบเก่าลงในใบขอใหม่



Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรงสภาพ
Work Flow ในอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บิ่นจัน
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อื่นอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 43 / 45

Job Safety Analysis (JSA)

JSA คืออะไร

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ในตรงสภาพ
Work Flow ในอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสอบสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
บิ่นจัน
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อื่นอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

Job Safety Analysis (JSA) หรือการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย เป็นวิธีการป้องกันอันตราย และหาข้อแนะนำเพื่อ
การปฏิบัติที่จะลดอันตรายที่จะเกิดขึ้น ในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

สำหรับใบอนุญาตทำงานทุกประเภท จะต้องมีกระบวนการประเมินความเสี่ยง (จากการซึ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของ
ISO18001) หรือสามารถกรอก JSA ได้โดยตรงในระบบ WPO หรือถ้าทำไว้แล้วในแบบฟอร์ม JSA ก็สามารถนำมาแนบใน
ระบบได้ (ให้แนบฟอร์ม JSA ในหัวข้อ "แนบประเมินความเสี่ยง")

3. การป้องกันอันตราย (กรณีใบอนุญาต)

<input type="checkbox"/> ชีวภาพ	<input type="checkbox"/> ไฟฟ้า	<input type="checkbox"/> การเคลื่อนที่/ทางกล	<input type="checkbox"/> ความดัน	<input type="checkbox"/> พื้นผิวด้านเค็ม	<input type="checkbox"/> เสียง	<input type="checkbox"/> การสั่นไหว
<input type="checkbox"/> แรงโน้มถ่วง	<input type="checkbox"/> รังสี	<input type="checkbox"/> อุณหภูมิ	<input type="checkbox"/> ค่าชนิด	<input type="checkbox"/> สารไวไฟ	<input type="checkbox"/> แสง	<input type="checkbox"/> ฝุ่น
รายละเอียดอันตรายและการควบคุมเพิ่มเติม <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> แบบประเมินความเสี่ยง <input type="checkbox"/> กรอก JSA <input type="checkbox"/> ประชุมชี้แจงอันตรายไว้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน						

ขั้นตอนการทำ JSA



ขั้นตอนการทำงาน Major Step of Work	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ Potential Hazards	ข้อแนะนำเพื่อการปฏิบัติ Safety Mitigation
Park vehicle	<ul style="list-style-type: none"> Vehicle too close to passing traffic Vehicle on uneven, soft ground Vehicle may roll 	<ul style="list-style-type: none"> Drive to area well clear of traffic. Turn on emergency flashers Choose a firm, level parking area Apply the parking brake; leave transmission in PARK; place blocks in front and back of the wheel diagonally opposite to the flat
Remove spare and tool kit	<ul style="list-style-type: none"> Strain from lifting spare 	<ul style="list-style-type: none"> Turn spare into upright position in the wheel well. Using your legs and standing as close as possible, lift spare out of truck and roll to flat tire
Pry off hub cap and loosen lug bolts (nuts)	<ul style="list-style-type: none"> Hub cap may pop off and hit you Lug wrench may slip 	<ul style="list-style-type: none"> Pry off hub cap using steady pressure Use proper lug wrench; apply steady pressure slowly
And so on....	* ...	* ...

สายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ

ระบบอนุญาตทำงาน

หน้าที่ 44 / 45

Introduction

วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

Work Flow ទម្រង់

Work Flow ใบตรา

Work Flow ใบอนุญาต

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

ประเภทงาน

ประเภทของใบตรวจสภาพ

รถยนต์และอุปกรณ์

บ้านจั่น

รถยนต์

เครื่องกลหนัก

ประเภทของใบอนุญาต

ทั่วไปไม่มีความร้อน

ทำงานร้อน

ที่อับอากาศ

ตารางตรวจวัดก๊าซ

ທຸດເຈາະ

จนภายหลัง

ທີສອງ

นั่งร้าน
LOTO

Job Safety Analysis

JSA คืออะไร

JSA Form

สาขางานระบบทอส่งก๊าซฯ

แบบฟอร์ม JSA จะเป็น File เอกสาร MSWord หน้าแรกเป็นตารางสำหรับกรอก JSA ส่วนหน้าหลังจะเป็นตัวอย่างอันตรายที่อาจเกิดขึ้น, ข้อแนะนำเพื่อการปฏิบัติ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับงานในระบบท่อส่งก๊าซ

[illegible]

คู่มือระบบใบอนุญาตทำงาน

GTM Work Permit Online Manual

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
http://pttgrpinternet.pttgrp.com/work_permit

เอกสารฉบับนี้เป็นคู่มือระบบใบอนุญาตทำงาน โดยจะกล่าวถึงตัวระบบ ขั้นตอน และแบบฟอร์มของระบบใบอนุญาตทำงาน

สำหรับวิธีการใช้งานระบบ Work Permit Online (WPO) สำหรับผู้ขออนุญาต ให้คลิกที่ Help ในหน้า Log on หรืออยู่ที่เมนู (ต้องลงทะเบียน และ Log on เข้าสู่ระบบก่อน) คู่มือและเอกสารอ้างอิง > GTM Work Permit Online Help for Applicant

สำหรับ ผู้ควบคุม ผู้อนุญาต ผู้ตรวจสอบ ผู้ตรวจติดตาม สามารถศึกษาได้จาก คู่มือการใช้งานระบบใบอนุญาตทำงานผ่านระบบ Online สำหรับผู้มีสิทธิอนุมัติ หรือ GTM Work Permit Online Help for Approver ในเมนูคู่มือและเอกสารอ้างอิง เช่นเดียวกับด้านบน

คลิก **Next** เพื่อศึกษาวิธีการใช้งาน WPO ฉบับนี้

การใช้งานคู่มือ ฉบับนี้

The screenshot shows the 'ประเภทของใบอนุญาตทำงาน' (Work Permit Types) section. The left sidebar contains a navigation menu with items like 'ใบอนุญาตทำงานทั่วไป', 'ใบอนุญาตทำงานในพื้นที่', 'ใบอนุญาตทำงานในที่สูง', etc. The main content area lists 8 types of permits: 1. ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (General Work Permit), 2. ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit), 3. ใบอนุญาตทำงานในพื้นที่ (Confined Space Entry Permit), 4. ใบอนุญาตทำงานในที่สูง (Work at Height Permit), 5. ใบอนุญาตทำงานจากรังสี (Radio Isotopes Permit), 6. ใบอนุญาตทำงานในที่สูง (Work at Height Permit), 7. ใบอนุญาตทำงานในที่สูง (Work at Height Permit), 8. ใบอนุญาตทำงานในที่สูง (Work at Height Permit). The bottom section lists 'แบบฟอร์มอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับใบอนุญาตทำงาน' (Other forms related to work permits), including 'A. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ (Gas Monitoring Table)' and 'B. แบบฟอร์มการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis, JSA)'.

เมนูด้านซ้าย สามารถคลิกเพื่อไปหัวข้อที่ต้องการได้โดยตรง

Highlight สีฟ้า คือ หัวข้อที่กำลังแสดงอยู่ ณ ปัจจุบัน

ด้านบนคือ เรื่องที่แสดงอยู่ ณ ปัจจุบัน

เลขที่หน้า/จำนวนหน้าทั้งหมด