

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

เอกสารการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



เลขที่-กพพ ๐๕-๖/๖๐-๐๔๑ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

ออกให้แก่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
สถานประกอบกิจการ พื้นที่อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
วัตถุประสงค์ ประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจากจุดซื้อขาย
ก๊าซธรรมชาติผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้า
อนุญาต ณ วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๑

ใบอนุญาตฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันนี้ออกใบอนุญาต และมีกำหนดอายุ ๑๐ ปี โดยผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และเงื่อนไขประกอบใบอนุญาตที่แนบมาพร้อมใบอนุญาตฉบับนี้ รวมทั้งที่จะกำหนดเพิ่มเติมหรือปรับปรุงในอนาคตอย่างเคร่งครัด

ผู้ให้อนุญาต

นางพ. ใจดี

(นายพรเทพ ธีบุญพงศ์ชัย)
ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เงื่อนไขประกอบการอนุญาต

การประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
เลขที่ใบอนุญาต กพพ ๐๕-๖/๖๐-๐๔๑

รายการเอกสารสำคัญประกอบด้วย

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

เงื่อนไขเฉพาะ

ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐

ข้อที่	เงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการ ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ
๑.	เมื่อผู้รับใบอนุญาตเลือกแผนหรือที่จัดระบบโครงสร้างแล้ว ให้จัดทำแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโดยช่วยพลังงานเสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายแห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน ว่าด้วยเรื่องการใช้พลังงานหรือสิทธิ
๒.	ผู้รับใบอนุญาตต้องเริ่มต้นดำเนินการก่อสร้างภายในเวลาสองปี (๒ ปี) นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาต เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยและในแจ้งเหตุดังกล่าวต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรณีที่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน หรือพบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา ให้ผู้รับใบอนุญาตปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวและแจ้งเหตุดังกล่าวต่อหน่วยงานอนุญาตโดยเร็ว
๓.	ก่อนเริ่มประกอบกิจการผู้รับใบอนุญาตต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
๔.	ให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งรายละเอียดตำแหน่งและพิกัด (GPS) ของจุดเชื่อมต่อ จุดซื้อขาย Block Valve และ Sale Tap Valve และระยะทาง ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน (๑๕ วัน) ก่อนการดำเนินการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์
๕.	ในการประกอบกิจการผู้รับใบอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก

ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐

รายละเอียดของผู้รับใบอนุญาต			
ชื่อผู้รับใบอนุญาต		บริษัท กัสที เอ็มอาร์ที ๑ จำกัด	
สถานะทางกฎหมาย		นิติบุคคลเอกชน	
ที่อยู่สำนักงานใหญ่		เลขที่ ๘๘ อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซีเอ็นเพลส ชั้นที่ ๑๑ ถนนวิภาวดี แขวงจตุจักร เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร	
ขอบเขตการได้รับอนุญาต			
ประกอบกิจการ		ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ	
ชื่อโครงการ		ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๑ และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒	
วัตถุประสงค์		ขนส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าให้แก่โรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๑ และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒	
สถานที่ประกอบกิจการ		พื้นที่อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	
ความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมด		ไม่เกิน ๖.๓๗๒ กิโลเมตร	
จุดเริ่มต้น – จุดสิ้นสุด		สถานีควบคุมก๊าซที่ ๑๐ ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนถนนนครราชสีมา ระยะที่ ๒ ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา - โรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๑ และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒ เขตอุตสาหกรรมสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	
จำนวนสถานีควบคุมก๊าซ		-	
ความสามารถในการขนส่งก๊าซ		ไม่เกิน ๒๑.๙๑ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน	
รายละเอียดการประกอบกิจการ			
ส่วนที่	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	ระดับแรงดันใช้งานสูงสุด	ระยะทาง (จาก - ถึง)
๑	๑๒ นิ้ว	๓๕๐ psig	ไม่เกิน ๖.๓๗๒ กิโลเมตร (จุดเริ่มต้น - จุดสิ้นสุด)

ภาคผนวก ข-๑

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งเป็นสาระสำคัญ				
ลำดับ	มติ กทพ.		วันที่ผลใช้บังคับ	
	ครั้งที่	วันที่		
	รายละเอียด:		-ไม่มี-	
	รายละเอียด:			
	รายละเอียด:			
	รายละเอียด:			
	รายละเอียด:			

ภาคผนวก ข-๒

บันทึกการเปลี่ยนแปลงรายการที่ได้รับอนุญาตซึ่งไม่เป็นสาระสำคัญ			
ลำดับ	รายละเอียด	พนักงานเจ้าหน้าที่	วันที่บันทึก
	-ไม่มี-		

ภาคผนวก ข-๓

ลำดับ	บันทึกการดำเนินงานในอนุญาต		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ไม่มี-

ภาคผนวก ข-๔

ลำดับ	บันทึกการโอนสิทธิและหน้าที่ตามใบอนุญาตให้แก่บุคคลอื่น		รายละเอียด
	ครั้งที่	วันที่	
			-ไม่มี-

ที่ สกพ ๕๕๐๒ / ส ๒๖๑๗



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ส่งประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กัลป์ เอ็นเออร์จิ ๑ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กัลป์ เอ็นเออร์จิ ๑ จำกัด ที่ GNRV๑ O ๐๖๑๘/๐๕๐ ฉบับลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเดเดระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๑ และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒ ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๓ แผ่น และแนบผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ GNRV๑-ERC-NW-๐๐๑ จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ (ครั้งที่ ๕๐๗) เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ มีมติให้ความเห็นชอบแนบผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๑ และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒ บริษัท กัลป์ เอ็นเออร์จิ ๑ จำกัด (บริษัท) โดยบริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรให้วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๒๔ จากกรมทางหลวง ก่อน สำนักงาน กพพ. จึงจะสามารถดำเนินการประกาศกำหนดเขต ตามมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้

ต่อมา บริษัทฯ ได้มีหนังสือตามที่อ้างถึงส่งหนังสืออนุญาตให้วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๒๔ จากกรมทางหลวง ให้สำนักงาน กพพ. ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามความในมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดตั้งประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ สำนักงาน กพพ. จึงขอส่งประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อโปรดดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรวิทย์ ชูเดชโสภาค)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน ปฏิบัติการแทน
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๕ ต่อ ๕๖๗ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๒



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ท่อก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๑ และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒

ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ด้วยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแนบผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๑ และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒ ของบริษัท กัลป์ เอ็นเออร์จิ ๑ จำกัด (บริษัท) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวางก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไอน้ำ และกระแสไฟฟ้า เพื่อขายให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี และโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียง ในท้องที่ตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ยัตินำตามความในมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดตั้งประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กำหนดให้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๑ และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง ๒ ระยะทางประมาณ ๖,๐๖๑.๐๐ เมตร พาดผ่านท้องที่ตำบลหนองบัวศาลา และตำบลหนองระเวียง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เป็นเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โดยมีรายละเอียดแบ่งออกเป็น ๓ ช่วง ดังต่อไปนี้

ช่วงที่ ๑ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (A) สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ SN#๑๐ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ค่าพิกัดที่ N ๑๖๕๐๓๙ E ๑๙๕๕๑๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๒๔ ไปยัง (B) จุดเริ่มต้นคันลวดผ่านถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๒๔ ค่าพิกัดที่ N ๑๖๕๐๓๒๔ E ๑๙๕๒๒๕๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ระยะทางประมาณ ๒,๒๔๘.๐๐ เมตร กำหนดความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากกึ่งกลางของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๒๕๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๕๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (B) จุดเริ่มต้นคันลวดผ่านถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๒๔ ค่าพิกัดที่ N ๑๖๕๐๓๒๔ E ๑๙๕๒๒๕๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ไปยัง (C) จุดสิ้นสุดเขตถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๒๔ และเป็นจุดเริ่มต้นเขตประกอบอาคารสุรนารี ค่าพิกัดที่ N ๑๖๕๐๓๔๔ E ๑๙๕๒๒๕๔ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ระยะทางประมาณ ๔๘.๐๐ เมตร กำหนดความกว้างของ

รับรองสำเนาถูกต้อง

/ชุดระบบ ...

(นายสุรวิทย์ ชูเดชโสภาค)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

เขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๒.๕๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๕.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๒ นิ้ว เริ่มต้นจาก (C) จุดสิ้นสุดเขตถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๒๔ และเป็นจุดเริ่มต้นเขตประกอบอาคารอุตสาหกรรมสุราษฎร์ ค่าพิกัดที่ N ๑๖๑๕๐๔๔๘ E ๑๙๓๒๕๔๕ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติวางอยู่ในเขตทางภายในเขตประกอบอาคารอุตสาหกรรมสุราษฎร์ ไปยัง (D) แนวเขตที่ดินของโรงไฟฟ้าหนองกระเจิง ๑ และโรงไฟฟ้าหนองกระเจิง ๒ ค่าพิกัดที่ N ๑๖๑๕๐๔๕๖ E ๑๙๓๒๕๔๓ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลหนองกระเจิง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ระยะทางประมาณ ๓,๑๑๕.๐๐ เมตร กว้างความกว้างของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากจุดกึ่งกลางของเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้านละ ๑.๐๐ เมตร รวมทั้งสองด้านกว้าง ๒.๐๐ เมตร

ทั้งนี้ รายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ปรากฏตามแนวมังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ GNRV-๑-ERC-NW-๐๐๑ จำนวน ๑ แผ่น ที่แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒ บริษัทฯ จะได้จัดทำเครื่องหมายแสดงบริเวณเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติบนพื้นที่จริง และมีหนังสือประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติแจ้งเจ้าของหรือผู้ประกอบการก่อสร้างหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ซึ่งมีอยู่หรือทรัพย์สินอยู่ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อทราบ เจ้าของหรือผู้ประกอบการก่อสร้างหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ปรากฏในแผนที่แนบท้ายนี้

ข้อ ๓ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จะพิจารณาการกำหนดราคาที่ดินและทรัพย์สินเพื่อให้ได้บริษัทฯ ใช้ในการคิดคำนวณค่ายค่าทดแทนที่ดิน ค่าทดแทนในการรื้อถอนโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ค่าทดแทนต้นไม้หรือพืชผล และค่าทดแทนทรัพย์สินอื่นที่อยู่ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่ เจ้าของหรือผู้ประกอบการหรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยขอด้วยกฎหมาย ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติด้วยความเป็นธรรม ในการนี้ไม่พอใจจำนวนเงินค่าใช้ประโยชน์หรือค่าทดแทน สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก บริษัทฯ

เพื่อให้การจ่ายค่าทดแทนให้แก่เจ้าของหรือผู้ประกอบการทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น เป็นไปอย่างเหมาะสมถูกต้องและเป็นธรรม บริษัทฯ จะทำการสำรวจรายละเอียดของที่ดินและทรัพย์สินในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาตินับแต่วันประกาศนี้

ข้อ ๔ ภายในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติตามข้อ ๑ บริษัทฯ มีอำนาจดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามระบบโครงข่ายพลังงานของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น

(๒) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน

(๓) วางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินของบุคคลใด ปีกรหรือสิ่งเสาหรืออุปกรณ์อื่นลงในหรือบนพื้นดินของบุคคลใดมิใช่เป็นที่ตั้งโรงเรือน

รับรองว่า ณ จุดทอง

/ (๔) ร้อยตอน ...

(นายกิตติพงษ์ ปรวีรินทร์พงษ์)

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

(๔) รื้อถอนอาคารหรือโรงเรือนของบุคคลอื่น หรือทำลายสิ่งอื่นที่สร้างขึ้น หรือทำลาย หรือทำลายหรือตัดพื้นดิน กิ่ง หรือรากของต้นไม้ของบุคคลอื่น หรือพืชผล ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

ข้อ ๕ ก่อนจะดำเนินการตามข้อ ๔ บริษัทฯ จะให้หนังสือแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ประกอบการหรือผู้ทรงสิทธิอื่น เพื่อไว้ทราบกำหนดวันที่แน่นอนอีกครั้งหนึ่ง หากผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ประกอบการหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ไม่เห็นด้วยกับการกระทำดังกล่าว ให้ยื่นคำร้องคัดค้านแสดงเหตุที่ไม่สมควรทำเช่นนั้นไปยังคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือนี้

ข้อ ๖ การอุทธรณ์ตามข้อ ๒ และข้อ ๓ หรือคัดค้านตามข้อ ๕ ให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ประกอบการหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ทำเป็นหนังสือระบุรายละเอียดของข้อโต้แย้ง ข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมาย และพยานหลักฐาน (หากมี) ที่อ้างอิงประกอบ จะยื่นโดยตรงหรือส่งทางไปรษณีย์ไปยัง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ ๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๓๓๐

ข้อ ๗ กรณีการอุทธรณ์ตามข้อ ๒ หากไม่ได้รับแจ้งผลการพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ภายในระยะเวลาการพิจารณาหกสิบวัน หรือได้รับแจ้งภายในระยะเวลาการพิจารณาแต่ไม่เห็นด้วยกับผลการวินิจฉัยอุทธรณ์ สามารถยื่นฟ้องต่อศาลปกครองภายในกึ่งสิบวันนับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาการพิจารณาหรือวันที่ได้รับแจ้งแล้วแต่กรณี

กรณีการอุทธรณ์ตามข้อ ๓ หรือคัดค้านตามข้อ ๕ หากไม่ได้รับแจ้งผลการพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์หรือคัดค้านภายในระยะเวลาการพิจารณาหกสิบวัน หรือได้รับแจ้งภายในระยะเวลาการพิจารณาแต่ไม่เห็นด้วยกับผลการวินิจฉัยอุทธรณ์หรือคัดค้าน สามารถยื่นฟ้องต่อศาลปกครองภายในกึ่งสิบวันนับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาการพิจารณาหรือวันที่ได้รับแจ้งแล้วแต่กรณี

ข้อ ๘ การประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติไม่มีผลกระทบต่อกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยผู้เป็นเจ้าของหรือผู้สิทธิครอบครองที่ดิน ยังคงเป็นเจ้าของหรือผู้สิทธิครอบครองที่ดินดังเดิมทุกประการ แต่ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับแห่งกฎหมายประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด เสาหรือท่อพื้นดิน ถนนดิน ทั้งสิ่งทอม หรือกระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๗ ตอนที่ ๔๓ ง วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๓

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

นาย ๐๒๒/๒

(นางสาวอนุพัทธ ธรรมโรจน์)

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

รับรองว่า ณ จุดทอง

๒

(นายกิตติพงษ์ ปรวีรินทร์พงษ์)

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน



แบบ ข.๑

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่.....กท.(ข.๑)-๑-๑๑๒/๕๕๖๑..... (ฉบับที่ ๑/๒)
อนุญาตให้.....บริษัท.....จำกัด.....เจ้าของอาคาร อยู่บ้านเลขที่.....๔๗.....อาคาร.....เดิมไทย ทวเวอร์
อุตสาหกรรม.....๑๑.....ถนน.....วิบูลย์.....แขวง.....คู่มือ.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....
ข้อ ๑ ทำการ.....ก่อสร้างอาคารเพื่อประกอบกิจการพลังงาน.....
ณ เลขที่.....ตำบล.....หมู่ที่.....อำเภอ.....เมืองนครราชสีมา.....จังหวัด.....นครราชสีมา.....ในโฉนดที่ดิน เลขที่
๒๔๕๕๑๔.....เป็นที่ดินของ.....บริษัท.....จำกัด.....เดิมบริษัท.....จำกัด.....

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

ลำดับ	ชนิด	ชื่ออาคาร	เพื่อใช้เป็น	พื้นที่ (ตารางเมตร)
๑	คอมพิวเตอร์เครื่อง ๑ หลัง	อาคารควบคุมไฟฟ้าและ เครื่องมือวัด (อาคารควบคุมความดันก๊าซ)	อาคารควบคุมไฟฟ้าและ เครื่องมือวัด (อาคารควบคุมความดันก๊าซ)	๔๗.๐๐
๒	คอมพิวเตอร์เครื่อง ๑ หลัง	อาคารติดตั้งอุปกรณ์เสริม/ลดความดัน	อาคารติดตั้งอุปกรณ์เสริม/ลดความดัน	๑๑๒.๐๐
๓	โครงสร้างเหล็ก ๑ หลัง	อาคารติดตั้งท่อระบายน้ำ	อาคารติดตั้งท่อระบายน้ำ	๔.๐๐

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ เลขที่.....กท.(ข.๑)-๑-๑๑๒/๕๕๖๑.....
ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี

- (๑) นาย.....(ส.๑๑๑๔๕) เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงาน
(๒) นาย.....(ส.๑๑๑๔๕) เป็นสถาปนิกผู้ควบคุมงาน
ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือ
ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามพระราชบัญญัตินี้ยังไม่มีวันที่ต้องขออนุญาตใดๆกับอาคารนี้ตามกฎหมายอื่นใน
(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ยังไม่มีวันที่ต้องขออนุญาตใดๆกับอาคารนี้ตามกฎหมายอื่นใน

ส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒ เดือน.....ปี.....พ.ศ. ๒๕๖๒.....
ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน.....ปี.....พ.ศ. ๒๕๖๑.....
(ลายมือชื่อ).....
(นายพรเทพ ธีบุญพงษ์ชัย)
ตำแหน่ง ประธานกรรมการทำกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต



แบบ ข.๑-๐๕

หนังสืออนุญาต

ที่ ศค ๐๖๑๔๓/๑๑๔๘/๕๔/๕๔/ วันที่ ๑ เดือน.....พ.ศ. ๕๕๖๑.....
ตามนี้.....บริษัท.....จำกัด.....

ขออนุญาต.....
ทางก่อสร้างอาคารขนาด.....
ในเขตทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๒๒๔ ตอน หัวทะเล - โขดชัย ระหว่าง กม.๑๐+๗๕๕ -
กม.๑๓+๑๐๕ ด้านขวาทาง (ทางที่ ๑) และ ที่ กม.๑๐+๗๕๕ ด้านซ้ายทางและด้านขวาทาง
(ด้านที่ ๑)

ฉะนั้น อธิบดีกรมทางหลวง ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน อาศัยอำนาจตามตรา
๔๕ วรรคแรก แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติทางหลวง
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๔

อนุญาตให้.....
บริษัท.....จำกัด.....
ทำการ.....
วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด.....
ในเขตทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๒๒๔ ตอน หัวทะเล - โขดชัย กม.ตามข้างต้น
ได้ ตามเงื่อนไขหนังสืออนุญาต ลงวันที่ ๑๗ เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๐
และตามเงื่อนไขเพิ่มเติม (หากมี) ดังนี้

๑. ให้วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด.....
ด้านขวาทาง โดยให้เส้นผ่านศูนย์กลางท่อส่งก๊าซจากเขตทางหลวง ๕.๐๐ เมตร ให้ระดับหลังท่อส่ง
ระดับผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร ด้านซ้ายทางและด้านขวาทาง ด้วยวิธี Boring และวิธี HDD โดย
ให้เส้นผ่านศูนย์กลางท่อส่งก๊าซจากเขตทางหลวง ๕.๐๐ เมตร ให้ระดับหลังท่อส่งก๊าซจากระดับผิวจราจรไม่
น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร และต่ำกว่าระดับเดิมไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร
๒. ในระหว่างที่ดำเนินการก่อสร้าง ห้ามนำเครื่องจักรเข้ามาบนผิวทางของทางหลวง
๓. การที่กรมทางหลวงเห็นชอบแบบแปลนและอนุญาตให้วางท่อส่งก๊าซได้นี้ไม่เป็นเหตุให้ บริษัท ปตท. จำกัด
(มหาชน) หมดความรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับกรรมทางหลวง หรือบุคคลที่สาม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องรับผิดชอบทุกกรณี
๔. จะต้องรื้อย้าย แก้ไข เปลี่ยนแปลง เมื่อเป็นอุปสรรคต่อความเสียหาย โดยผู้ขอ จะต้องรับผิดชอบ
ต่อค่าใช้จ่ายดังกล่าว
๕. ถ้าในอนาคตกรมทางหลวงมีการขยายเส้นทาง และท่อส่งก๊าซอยู่ใต้เส้นทาง ห้ามไม่ให้ผู้ใดทำทางเพื่อ
ดำเนินการใด ๆ นอกจากมีความจำเป็นและเป็นฉุกเฉินเฉพาะจุด
๖. ให้ติดตั้งป้ายแสดงแนวท่อส่งก๊าซระยะทาง ๑๐๐ เมตร และทุกแห่งที่มีการเปลี่ยนแปลงแนวท่อส่งก๊าซ พร้อมบำรุง
รักษาป้ายให้มองเห็นชัดและใช้งานได้ตลอดเวลา
๗. เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้จัดทำ As-built plan ไม่น้อยกว่า ๔ ชุด จัดส่งแขวงทางหลวงแสดงแนวท่อส่งก๊าซ
ที่ก่อสร้างจริงไว้เป็นหลักฐาน

๔. หลังจากได้...



บริษัท เซตุอุตสาหกรรมสุรินทร์ จำกัด
SURANAREE INDUSTRIAL ZONE CO., LTD.
スラナリー工業団地株式会社

ที่ 001/2560

20 มกราคม 2560

เรื่อง ขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในที่ดินเขตอุตสาหกรรมสุรินทร์

เรียน คุณแม่ทัพวันขวัญ อภิเดชสุรินทร์

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 1 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 1 จำกัด ที่ GNRV1 0 0117/001 ลงวันที่ ๑ มกราคม 2560

ตามที่บริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 1 จำกัด มีแผนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าหนองเวียง 1 ("โครงการ") ในเขตอุตสาหกรรมสุรินทร์ ("เขตอุตสาหกรรม") และได้มีหนังสือขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองเวียง 2 ในเขตพื้นที่เขตอุตสาหกรรมฯ เพื่อรองรับการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดตามข้างถึงแล้วนั้น

บริษัท เซตุอุตสาหกรรมสุรินทร์ จำกัด ("บริษัท") ในฐานะผู้พัฒนาและบริหารจัดการเขตอุตสาหกรรมฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นด้วยในหลักการให้บริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 1 จำกัด วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตทางภายในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมฯ ได้ โดยบริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 1 จำกัด จะต้องดำเนินการปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อตกลงต่างๆ ที่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงร่วมกัน ภายหลังและขอให้ส่งแบบก่อสร้างและรายละเอียดการก่อสร้าง รวมถึงแผนการก่อสร้างให้บริษัท พิจารณาดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายก็ได้ร่วมสำรวจสถานที่ก่อสร้างจริง ตรวจสอบแบบ รวมถึงการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดดำเนินการ



ขอแสดงความนับถือ

สุจิต เม้งนิจศิริ

(นางสาวสุนิดา เลววันยศิริ)

กรรมการผู้จัดการ

Industrial Zone: 149 Ratchasima-Chokchai Road, Muang Nakhonratchasima, Thailand 30000
Tel: (66)044 2121289 Fax: (66)044 2121289
Bangkok Office: 319/8-9 Vibhavadee Road, Samsennai, Phayathai, Bangkok, Thailand 10400
Tel: (66)02 2714712 - 5 Fax: (66)02 2714716
Website: www.suranareezone.com E-mail: suranareezone@gmail.com



บริษัท เซตุอุตสาหกรรมสุรินทร์ จำกัด
SURANAREE INDUSTRIAL ZONE CO., LTD.
スラナリー工業団地株式会社

ที่ 002/2560

20 มกราคม 2560

เรื่อง ขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในที่ดินเขตอุตสาหกรรมสุรินทร์

เรียน คุณแม่ทัพวันขวัญ อภิเดชสุรินทร์

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 2 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 2 จำกัด ที่ GNRV2 0 0117/001 ลงวันที่ ๑ มกราคม 2560

ตามที่บริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 2 จำกัด มีแผนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าหนองเวียง 2 ("โครงการ") ในเขตอุตสาหกรรมสุรินทร์ ("เขตอุตสาหกรรม") และได้มีหนังสือขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองเวียง 2 ในเขตพื้นที่เขตอุตสาหกรรมฯ เพื่อรองรับการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดตามข้างถึงแล้วนั้น

บริษัท เซตุอุตสาหกรรมสุรินทร์ จำกัด ("บริษัท") ในฐานะผู้พัฒนาและบริหารจัดการเขตอุตสาหกรรมฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นด้วยในหลักการให้บริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 2 จำกัด วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตทางภายในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมฯ ได้ โดยบริษัท กัลป์ เอ็นเอวี 2 จำกัด จะต้องดำเนินการปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อตกลงต่างๆ ที่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงร่วมกัน ภายหลัง และขอให้ส่งแบบก่อสร้างและรายละเอียดการก่อสร้าง รวมถึงแผนการก่อสร้างให้บริษัท พิจารณาดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายก็ได้ร่วมสำรวจสถานที่ก่อสร้างจริง ตรวจสอบแบบ รวมถึงการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดดำเนินการ



ขอแสดงความนับถือ

สุจิต เม้งนิจศิริ

(นางสาวสุนิดา เลววันยศิริ)

กรรมการผู้จัดการ

Industrial Zone: 149 Ratchasima-Chokchai Road, Muang Nakhonratchasima, Thailand 30000
Tel: (66)044 2121289 Fax: (66)044 2121289
Bangkok Office: 319/8-9 Vibhavadee Road, Samsennai, Phayathai, Bangkok, Thailand 10400
Tel: (66)02 2714712 - 5 Fax: (66)02 2714716
Website: www.suranareezone.com E-mail: suranareezone@gmail.com



ที่ 80001503/546/๖๖๐

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 หมู่ 6 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลีใหญ่
เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

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

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 31/10/2019 เวลา 16.00 น.
เลขที่เอกสาร กทป-1-1017/001
ผู้รับ-Thaiyat / Receptionist

3 ตุลาคม 2560

เรื่อง การพิจารณาขอใช้พื้นที่และ Facility ในพื้นที่สถานีควบคุมการจราจรทางอากาศ SN#10 ของ ปตท. สำหรับ Launcher Station ของโครงการก่อสร้างสนามบินแห่งใหม่ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด และบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด เลขที่ GMP 02/17/022 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2560 เรื่องการขอใช้พื้นที่และ Facility ในพื้นที่สถานีควบคุมการจราจรทางอากาศ SN#10 ของ ปตท. สำหรับ Launcher Station ของโครงการก่อสร้างสนามบินแห่งใหม่ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด และบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ตามที่อ้างถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด และบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด (บริษัท) ได้มีหนังสือถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เพื่อขอให้พิจารณาการใช้พื้นที่และ Facility ในสถานีควบคุมการจราจรทางอากาศ SN#10 ใหม่ เนื่องจากขนาดพื้นที่ที่ต้องใช้จริงสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อส่งกำลังทางอากาศไปยังโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ มีการเปลี่ยนแปลง นั้น

ปตท. ได้พิจารณาแล้ว มีความเห็นอนุญาตให้บริษัทฯ ใช้พื้นที่และ Facility ในพื้นที่สถานีควบคุมการจราจรทางอากาศ SN#10 ตามข้างต้น โดยรายละเอียดการใช้พื้นที่ ให้เป็นไปตามที่ได้ประสานงานออกแบบกับฝ่ายโครงการฯ ของปตท. ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นพ. พิชญะ

(นายปรีดี เทิดธรรมพิบูล)

ผู้จัดการฝ่ายตลาดก๊าซธรรมชาติ

ส่วนปฏิบัติการก๊าซธรรมชาติอุตสาหกรรม
ฝ่ายตลาดก๊าซธรรมชาติ
โทร 02-537-3292 โทรสาร 02-537-3298



ที่ พท ๐๐๐๔/๑ ๑ ๕ ๖ ๘

กรมธุรกิจพลังงาน
ศูนย์เอนเอรีคอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น ๑๙
๕๕๕/๒ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร
กทม ๑๐๔๐๐

9 สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง คำสั่งรับคำขอรับใบอนุญาต โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองแขม ๑ และโรงไฟฟ้าหนองแขม ๒
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ๑ จำกัด

อ้างถึง คำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการระบบการส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ๑ จำกัด (แบบ อพ.ช.๑.๓) ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๑
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบการก่อสร้าง จำนวนอย่างละ ๑ ชุด

ตามที่อ้างถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ๑ จำกัด ได้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมโรงไฟฟ้าหนองแขม ๑ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองแขม ๑ และโรงไฟฟ้าหนองแขม ๒ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองบัวลำภู อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พร้อมทั้งได้ส่งแบบแผนผังระบบการส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ รายการคำนวณ คู่มือความปลอดภัยของบริษัทยานยนต์ไฟฟ้า และเอกสารพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารประกอบจากหน่วยงานอื่นๆ ให้งดการพิจารณา

กรมธุรกิจพลังงานได้ตรวจพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตและเอกสารประกอบการอนุญาตแล้ว เห็นว่าโครงการดังกล่าวมีแบบแผนผังระบบการส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ รายการคำนวณฯ รายละเอียดความปลอดภัย ระบบควบคุมความปลอดภัย เป็นไปตามกฎกระทรวงระบบการส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๖ และอนุบัญญัติความปลอดภัย จึงมีคำสั่งรับคำขอรับใบอนุญาตโครงการดังกล่าวไว้พิจารณา ทั้งนี้ ขั้นตอนการก่อสร้าง ทำตามคำแนะนำการให้ปฏิบัติตามแบบการก่อสร้างที่ได้รับความเห็นชอบทุกประการ รวมทั้งต้องจัดทำทดสอบและตรวจสอบระบบการส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อก่อนการใช้งานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงระบบการส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. ๒๕๕๖ อย่างเคร่งครัด

อนึ่ง เนื่องจากระบบการส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อโครงการดังกล่าว เป็นกิจการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังนั้นท่านต้องปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างครบถ้วน รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายสมบุญ หนองแก้ว

รองอธิบดี รักษาการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
โทร. ๐ ๒๗๔๔ ๔๔๒๒
โทรสาร. ๐ ๒๗๔๔ ๔๔๐๐

ภาคผนวก ข-2

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

รายละเอียดโครงการ

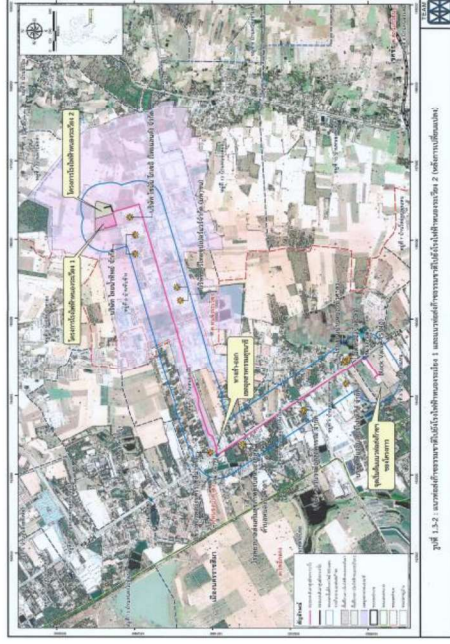
- ชื่อโครงการ** : โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไปย้งโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2
- ผู้ดำเนินโครงการ** : บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด
- ที่ตั้งโครงการ** : ต.หนองระเวียง และตำบลหนองบัวศาลา อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา
- ประเภทโรงไฟฟ้า** : โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
- เชื้อเพลิง** : ก๊าซธรรมชาติ
- กำลังการผลิต** : 137 x 2 เมกะวัตต์ (MW)
- ผู้รับซื้อไฟฟ้า** : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี

การดำเนินโครงการในปัจจุบัน

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ได้รับมติเห็นชอบตามหนังสือทส.1009.7/5253 และทส.1009.7/5254 ลงวันที่ 1 พ.ค. 2560 ต่อมาโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ครั้งที่ 1 ซึ่งได้รับมติเห็นชอบตามหนังสือทส.1010.7/17070 และ ทส.1010.7/17071 ลงวันที่ 7 ธ.ค. 2561 ตามลำดับ
- โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไปย้งโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์ในเดือนกุมภาพันธ์ 2562 ปัจจุบันดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ระบบการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าไปย้งโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 เป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยจะเริ่มเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว (KPO+000) กับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่บริเวณอ่าววนดินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครราชสีมา ระยะที่ 2 ภายในสถานีควบคุมก๊าซที่ 10 ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 ประมาณ 378 เมตร โดยวางเลียบถนนจากสถานีควบคุมก๊าซที่ 10 ผังขวาออกไปจรดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 เบี่ยงไปทางซ้ายขนานไปตามเขตพื้นที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 จนถึงฝั่งตรงข้ามทางเข้า-ออกเขตอุตสาหกรรมสุรนารี แล้ววางท่อลอดใต้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 เข้าสู่เขตอุตสาหกรรมสุรนารี จากนั้นวางแนวท่อไปตามเขตทางของถนนภายในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี โดยวางในทิศทางขาเข้าขนานไปตามเขตทางของถนนในเขตอุตสาหกรรมฯ สู่อู่ที่โรงไฟฟ้านองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 โดยบริเวณทางแยกของท่อไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 จะมีการติดตั้งค้อต่อสามทาง (Tee) เพื่อทำการแยกท่อส่งก๊าซขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้วไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 ส่วนท่อส่งก๊าซไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 จะมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว รวมระยะวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ประมาณ 6.9 กิโลเมตร



รูปที่ 3-2 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปย้งโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 (เส้นสีแดงเข้ม)

สรุปมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นใน ระยะดำเนินการตามที่จะระบุไว้ใน EIA

1. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน ผ่านทางช่องทางต่าง ๆ เช่น ทางวาจา ทางโทรศัพท์ อีเมลล์ และแฟกซ์
- ดำเนินการเผยแพร่การดำเนินการของโครงการผ่านทางสื่อ เช่น แผ่นพับ ผู้ชุมชน วิทยุชุมชน เป็นต้น
- ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชน ตามความเหมาะสมเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

2. แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย

- จัดให้มีการอบรมพนักงานและผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า และแนวท่อก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- มีการเฝ้าระวังการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยการสำรวจกิจกรรมที่มีตามแนวท่อก๊าซ สำรวจสภาพของแนวท่อก๊าซและป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดี
- มีการตรวจสอบสภาพท่อก๊าซธรรมชาติและทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามมาตรฐาน ASME 31.8 พร้อมทั้งทำการเฝ้าระวังการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ
- กำหนดกฎระเบียบการปฏิบัติงานกับท่อก๊าซธรรมชาติ และมีระบบขออนุญาตทำงานในพื้นที่แนวท่อก๊าซ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ในสถานี่ควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซ
- กำหนดแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัย หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานรับอัคคีภัยในพื้นที่ และซ่อมแผนฉุกเฉิน
- จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินจากการดำเนินโครงการ

- จัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง
- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้พนักงานอย่างเหมาะสม
- จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง

ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

- ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นก๊าซมีเทน (Methane) เกือบทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า ก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas) ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไอในอุณหภูมิและความดันบรรยากาศปกติ มีความหนาแน่นไอ เท่ากับ 0.6 ก๊าซมีเทนเหลวขยายตัวเป็นไอได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น อัตราส่วนผสมของก๊าซ มีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า "Flammable and Explosive Limit" อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit)
- อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ
 - เกิดจากการไหล และระบายออกสู่บรรยากาศ (ก๊าซมีเทน มีอันตรายเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่พอเหมาะ)
 - ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่ถ้าเข้าไปใน กลุ่มก๊าซอาจทำให้หมดสติเนื่องจากขาดออกซิเจน
- ข้อควรปฏิบัติในกรณีที่มีก๊าซรั่วเกิดขึ้น
 - การเข้าใกล้ไฟหรือตำแหน่งที่รั่วของก๊าซจะต้องเข้าทางด้านเหนือลม
 - ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีก๊าซและก๊าซลอยผ่านจุดสิ่งที่เป็นต้นเหตุที่อาจทำให้เกิดไฟได้ และให้ปฏิบัติดังนี้
 - จัดให้มีคนเฝ้าบริเวณก๊าซรั่ว ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วใน ระยะไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เว้นแต่ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน
- ก๊าซรั่วแต่ไม่ติดไฟ
 - ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ
 - ให้นำจิตเป็นผอยเพื่อลดโอกาส การคิดให้คิดในลักษณะตัดกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมาอาจคิดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปที่ปลอดภัย
 - หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ

- ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ตั้งทำการควบคุมการลุกไหม้ โดยใช้น้ำปริมาณมากฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อ หรือฉนวนโลหะที่ร้อน เป็นต้น

- ก๊าซรั่วและติดไฟ
 - ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ
 - ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ
 - ให้นำจิตเป็นพร่องจิต เช่น คอนกรีต ท่อ ฉนวน และปล่อยให้มีการลุกไหม้ที่พอเหมาะ
 - ถ้ามีการลุกไหม้ทั่วส่ว ซึ่งเป็นกรหยุดการรั่วไหลของก๊าซให้แน่น จิตเป็นผอยและให้ผู้เข้าไปทำการปิดวาล์วส่วได้เสื่อผ้าป้องกันไฟ
 - ผงเคมีใช้ได้ผลดีในการดับไฟไหม้ก๊าซที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก และให้ จิตไปยังจุดที่มีก๊าซรั่ว ให้ใช้ CO₂ ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมาก
 - ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลของก๊าซได้ ให้ควบคุมเอาก๊าซที่พุ่งออกโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์รอบๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น

ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน โครงการโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 & 2

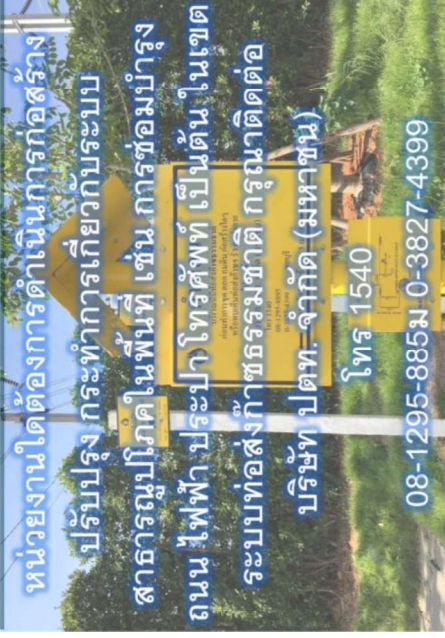
คุณชนิตดา พันธไชย โทร. 090-2578986

E-mail: CHANIDAPA.PU@GULF.CO.TH

สำนักงานรับข้อร้องเรียน : เลขที่ 456 หมู่ 6 ต.หนองระเวียง

อ.เมืองนครราชสีมา จ. นครราชสีมา 30000

FAX: 044-375990



ภาคผนวก ข-3

เงื่อนไขการสั่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 2

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ

ด้วย โครงการก่อสร้างก๊าซไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 2 มีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคุณภาพอากาศ” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

- 1) ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง กรณีที่มีฝุ่นและของสูงให้เพิ่มจำนวนครั้งในการฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- 2) จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่ก่อสร้างของโครงการ ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 3) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง
- 4) การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้ปิดหน้าดินในบริเวณที่จะขุดสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่ออาจง้อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที
- 5) ป้องกันเศษดินเศษหิน เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
- 6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกทำงานหรือเมื่อจอด
- 7) ตรวจรถก่อนเครื่องยนต์ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

จึงประกาศมาเพื่อให้อำเภอปฏิบัติตามคำสั่ง
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เป็นต้น

ลงชื่อ

ผู้จัดการภาคสนามโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 1 และ 2



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 2

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียง

ด้วย โครงการก่อสร้างก๊าซไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 2 มีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านเสียง” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์อันรายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่
- 2) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังบริเวณพื้นที่นอกเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ทั้งนี้ ยกเว้นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยโครงการต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้ผู้ชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน
- 3) สำหรับการแจ้งแผนการก่อสร้างทั้งในพื้นที่บริเวณที่จัดอยู่ในระบบเขตอุตสาหกรรมฯ บริเวณ KP 2+730 จะต้องหาแหล่งเสียงเฉลี่ยที่ลึกๆ ในแผนงาน เช่น ระยะเวลาก่อนการก่อสร้างวางท่อแบบขุดเปิดที่กีดขวาง ความไม่สะดวกในการใช้เส้นทาง และแจ้งแผนการอำนวยความสะดวกของโครงการจัดการจัดระเบียบจุดรบกวนบริเวณจุดอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงไว้ให้ทราบ ในกรณีที่มีการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างดังกล่าว
- 4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดัง ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนดกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ
- 5) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณที่มีการวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีการจะสอดบริเวณท่อส่งที่ KP 5+266 และวิธีขุดเปิดบริเวณ KP 6+023 ที่มีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 4.0 เมตร โดยเบื้องต้นเลือกใช้วัสดุเป็นแผ่นโลหะที่มีความหนาประมาณ 0.64 มิลลิเมตร (Steel 24 ga) ขึ้นไป ซึ่งมีค่าการสูญเสียการส่งผ่านเท่ากับ 18 เดซิเบล(เอ) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีความสามารถในการลดเสียงเท่ากัน
- 6) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณที่มีการวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีการขุดเปิดบริเวณ KP 1+920, KP 1+953, KP 2+681, KP 2+800, KP 3+430 และ KP 5+227 และบริเวณบ่อส่งสำหรับการติดตั้ง/จะสอดท่อที่ KP 1+936, KP 2+636, KP 2+773, KP 2+818, KP 3+360 และ KP 4+469 กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่มีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร โดยเบื้องต้นเลือกใช้วัสดุเป็นแผ่นโลหะที่มีความหนาประมาณ 0.64 มิลลิเมตร (Steel 24 ga) ขึ้นไป ซึ่งมีค่าการสูญเสียการส่งผ่านเท่ากับ 18 เดซิเบล(เอ) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีความสามารถในการลดเสียงเท่ากัน
- 7) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและลดเรื่องชนบท เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ



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

8) ตรวจซ่อมเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องวัด โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่าการชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

จึงประกาศเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เป็นต้น

ลงชื่อ

ผู้จัดการภาคสนามโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเจริญ 1 และ 2



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเจริญ 1 และโรงไฟฟ้าหนองเจริญ 2

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรดิน

ด้วย โครงการท่อส่งก๊าซไปยังโรงไฟฟ้าหนองเจริญ 1 และโรงไฟฟ้าหนองเจริญ 2 มีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน "ด้านทรัพยากรดิน" ตามมาตรการดังต่อไปนี้

- 1) จำกัดพื้นที่ถางพืชคลุมดินเฉพาะพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น
- 2) แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อกลับดินต้องได้ชั้นล่างกลับก่อนแล้วตามด้วยหน้าดิน เพื่อไม่ให้หน้าดินผสมกับดินชั้นล่าง
- 3) การรบกวนแนวทางท่อต้องเกิดขึ้นเดิมไว้บริเวณแนวท่อ และเมื่อการขุดหรือทุบตัวลงดินด้วยการทุบดิน (Crown) บริเวณพื้นที่ที่ล้นท่อ
- 4) เมื่อวางท่อส่งก๊าซ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการฝังกลบท่อส่งก๊าซ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งตัดต้นไม้ ป่ายืนและสัณฐานดินแนวท่อส่งก๊าซ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน
- 5) ในพื้นที่เขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 เมื่อฝังกลบท่อส่งก๊าซ แล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูสภาพให้เป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดในขั้นตอนการขออนุญาต

6) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินล้มที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของเนินบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

7) หลีกเลี่ยงการลงดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่ที่วางท่อส่งก๊าซ ใกล้คลองหรืออุบะน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ

- 8) มาตรการป้องกันน้ำประปาหรือการรั่วไหลของไฮโดรเจนไปในพื้นที่
 - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังขณะที่มีการเจาะลุดที่มีการใช้ไฮโดรเจนไปในพื้นที่บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อลุด 24 ชั่วโมง
 - ในช่วงดำเนินการเจาะลุด ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือกำจัดไฮโดรเจนในพื้นที่ที่จะดำเนินการเจาะลุด เช่น รถสูบลม ถังระบาย เป็นต้น

• ก่อนดำเนินการเจาะลุด ต้องดำเนินการเก็บดินบริเวณบ่อรับ-บ่อส่งของโครงการลดความยาวท่อ โดยให้มีระยะห่างจากบ่อรับ-บ่อส่งไม่ในระยะทางที่ทำการเจาะลุดในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ หากบริเวณบ่อรับ-บ่อส่งอยู่บนชุดดินเดียวและมีการใช้ประโยชน์ดินเหมือนกัน ให้เลือกเก็บเฉพาะบริเวณบ่อรับหรือบริเวณบ่อส่งอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างน้อย 5 ตัวอย่าง (เท่ากับจำนวนช่วงช่วงด้วยวิธีการเจาะลุด) เก็บไว้ระดับความลึก 0.5 เซนติเมตร เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติดิน เพื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยนได้ และค่าอื่นๆ โดยผลต่างๆของไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยนได้และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการ



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

CPP

ปรับปรุงดิน และกำจัดโคลนส่วนที่เกินออกไปในกรณีที่ใช้ดินแบบใหม่ในที่เหลือไปยังพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป โดยพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
- ความหนาแน่นรวม (Bulk Density)
- อัตราการไหลของน้ำ (Hydraulic Conductivity)
- ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEQ)
- ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
- ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
- ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)

• การรั่วไหล มักเกิดที่จุดเชื่อมต่อปริมาณ 5 เมตร เพราะมักเป็นดินร่วน และมักจะเกิดในช่วงแรกของการเจาะ (Pilot Drill) ดังนั้นโครงการจะสำรวจชั้นดินเพื่อออกแบบ HDD Profile ให้อยู่ในชั้นดินที่เสถียร โดยข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ในการประเมินแรงดันของโคลนแบบใหม่ที่ใช้ได้สุทธระหว่างทำการเจาะตลอด เพื่อกำหนดแรงดันที่ควรใช้ในการเจาะตลอด เนื่องจากการใช้แรงดันสูงเกินไป โอกาสในการรั่วไหลก็จะมากขึ้น

• ในกรณีที่ดินบริเวณที่จะเจาะลึกลงมีลักษณะเหลวหรือร่วนมาก จะพิจารณาใช้ Casing เจาะลงไปก่อน จากนั้นจึงใส่หัวเจาะ (Pilot) ตามลงไป ซึ่งในการเดิน Casing ก่อนการเจาะ Pilot Drill จะดินจนถึงชั้นดินที่แน่น เนื่องจากเมื่อถึงชั้นดินที่แน่นแล้ว โอกาส Frac Out จะลดลงแล้ว

• ดิตส์ "Pressure Sub" ที่เครื่องเจาะ (HDD Machine) ซึ่งเป็น Pressure Transmitter เพื่อ Monitor Bentonite Pressure แบบ Real Time โดย Down Hole Pressure Transmitter จะส่งสัญญาณมาที่ Monitor ของ Driller ในห้องควบคุม เมื่อมีการเริ่มลดลงของแรงดัน Bentonite อย่างทันทีทันใด Driller จะสามารถหยุดเจาะ และลดแรงดันจาก Bentonite Pump ได้ทันที โดยไม่เกิดการ Frac Out ซ้ำ nữa

• สังเกตและแจ้งการรั่ว/ปริมาณ/ความต่อเนื่องของอัตราการไหลของโคลนแบบใหม่ในที่สุดกลับมา (Mud Return Line) หากแรงดันลดลงหรือมีอัตราการไหลต่อเนื่อง แสดงว่าอาจเกิดการรั่วไหล ผู้ควบคุมจะคอยหยุดการเจาะ เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

• ประเมินสถานการณ์และเข้าสู่ขั้นตอนการจัดการจัดการโคลนแบบใหม่ในรั่วไหลต่อไป

9) มาตราการจัดการกรณีโคลนแบบใหม่รั่วไหล

• ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล พนักงานที่มีความสามารถจะทำการล้อมรอบพื้นที่รั่วไหลด้วยธงทราย และใช้รถสูบโคลนแบบใหม่ในรั่วไหลจากพื้นที่ดังกล่าว โดยโคลนแบบใหม่ในรั่วไหลจะได้เข้าไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานผู้รับผิดชอบต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการตรวจสอบและแจ้งเตือนโคลนแบบใหม่ในรั่วไหลอย่างเร่งรีบการสูบน้ำโคลนแบบใหม่ในรั่วไหลจากพื้นที่ที่เกิดการรั่ว

• หากการรั่วไหลในรูที่จะระบายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโคลนแบบใหม่ที่แลกเปลี่ยนได้โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตร หรือระยะที่น้ำไหลบ่าผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ Sump เพื่อรองรับที่ระบาย และร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่บ่อ Sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น Contour จาก Alignment Sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่อง



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

CPP

ระบายน้ำให้เสร็จจะระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโคลนในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยนำส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

• ใช้สารแลกเปลี่ยนโคลนในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ ในกรณีที่ใช้สารอิมพั้ม ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโคลนในส่วนที่เกิน แสดงรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน โปพรอนดินให้เข้ากับอิมพั้มแล้วเติมน้ำเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ที่ใช้ประมาณ 1-2 ลิตรต่อหัว

• เนื่องจากการใช้สารแลกเปลี่ยนโคลนในกรณีที่ใช้สารอิมพั้มเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนโคลนสิ้นสุด ดินจะมีแคลเซียมแลกเปลี่ยนได้เพิ่มขึ้น ส่วนโคลนที่ตกตะกอนเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่ายถูกชะล้างออกไปได้ ดังนั้นจะต้องมีการล้างโคลนที่ตกตะกอนจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่มีปริมาณโคลนที่ไวอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติ คือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใส่สารอิมพั้มไปแลกเปลี่ยนโคลนแล้วที่ไว้ประมาณ 1-2 ลิตรต่อหัว โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโคลนที่ตกตะกอนไปกำจัด และปรับสภาพร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ Sump ให้คืนสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจสอบค่าปริมาณโคลนที่แลกเปลี่ยนได้ (SAR) และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบัน ซึ่งค่าปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีการตรวจสอบความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

ส่งประมาณมาเพื่อให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เป็นต้น

ลงชื่อ

ผู้จัดการภาคสนามโครงการท่อส่งก๊าซพอลีกาซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรือ 1 และ 2



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

ประเภท

หน่วยงาน โครงการก่อสร้างทางท่อไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรียว 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรียว 2

เรื่อง มัครการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการระบายน้ำคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ

ด้วย โครงการก่อสร้างไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรียว 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรียว 2 มีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน "ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ" ตามมาตรการดังต่อไปนี้

มาตรการทั่วไป

- 1) ในช่วงที่มีฝนตกหนักนั้นห้ามให้มีการถมการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่ทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง
- 2) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่ท่วมขังหรือการระบายน้ำไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 3) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ระบบระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
- 4) จัดให้มีห้องรวมบริเวณสำนักงานบริเวณโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราวอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้พร้อมใช้รองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่ที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- 5) จัดให้มีภาษาบนรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 6) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่ เพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ใกล้ระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินบนหลังปิดกั้นทางระบายน้ำ

เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ แล้วเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมให้ท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้วจะต้องดูแลและปรับดินสภาพพื้นที่ในเขตทาง และพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่าง ๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน

- 8) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และบ่อกักไขมันบริเวณอาคารสำนักงานโครงการและที่พักคนงานชั่วคราว รวมทั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำตามความจุ่งอย่างน้อย 1 วันเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ให้เป็นไปตามคุณสมบัติที่ทั้งจาก อนาคตประเภท ค ตามมาตรฐานแหล่งน้ำชลประทาน ตามค่าเฉลี่ยผสมผสานที่ 73/2554 เรื่อง การมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายลงสู่ทางน้ำชลประทาน ค่าเฉลี่ยผสมผสานที่ 73/2554 เรื่อง การมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ก่อนระบายออกสู่ภายนอก

การทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

- 1) ต้องไม่เติมน้ำมันใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ
- 2) ภายหลังเสร็จสิ้นการทดสอบท่อจะมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านกระบวนการทดสอบ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้ง่ายต่อการที่จะนำทิ้งจากการทำงาน Hydrostatic Test ที่จะระบายลงสู่แม่น้ำมูลมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายลงสู่ทางน้ำชลประทาน ตามค่าเฉลี่ยผสมผสานที่ 73/2554 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพน้ำต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำชลประทานเชื่อมต่อกับทางน้ำ



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

ชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 1 เมษายน 2554 โดยโครงการวิเคราะห์ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดบริษัทรับเหมาจะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้ไม่ไปกำจัดต่อไป สำหรับโครงการที่คุณภาพน้ำทั้งที่เป็นไปตามมาตรฐาน แต่แม่น้ำมูลมีอัตราการใช้สอย หรือไม่มีอัตราการไหล บริษัทรับเหมาจะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้ไม่ไปกำจัดต่อไป

- 3) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ลงสู่แม่น้ำมูลต้องมีกระบวนการประสานงานไปยังกรมชลประทาน และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่กรมชลประทานกำหนด
- 4) ตำแหน่งที่จะมีการระบายน้ำที่ส่งจากการทดสอบท่อลงสู่แม่น้ำมูลต้องอยู่ในพื้นที่ของเบรียหัว และบริษัทผู้รับเหมาต้องมีการติดป้ายชี้ชัดลงเพื่อแสดงถึงชนิดของน้ำที่มีการขนส่งและระบายลงสู่แม่น้ำมูล พร้อมทั้งแจ้งว่าได้รับอนุญาตให้มีการระบายน้ำที่ส่งดังกล่าวจากสำนักงานชลประทานที่ 8 นครราชสีมา
- 5) ดินที่จะระบายหรือระบาย เพื่อที่จะระบาย และ/หรือ ของแข็งแขวนลอยที่ไปเชื่อมกับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำที่ส่งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำมูล
- 6) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

จึงประกาศเพื่อให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 เป็นต้น

ลงชื่อ

ผู้จัดการสถานีโครงการท่อส่งก๊าซพองส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรียว 1 และ 2



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

ประเภท

หน่วยงาน โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปส่งโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมขนส่ง

ด้วย โครงการก่อสร้างไปส่งโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 มีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ซึ่งเสี่ยงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านคมนาคมขนส่ง” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมหรือนรี องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ใหญ่ชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่
- 2) ติดป้ายแหล่งก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มเปิดโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบปริมาณงานก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่ออำนวยความสะดวกและระวังเรื่องสัญญาณ
- 3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างกำหนดเส้นทางส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้าย/เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง
- 4) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้มีแสงสว่างเพียงพอ และกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แสงกันกระจาย หรือติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ ไฟจราจรชั่วคราว และไฟสัญญาณกะพริบให้เห็นแนวก่อสร้างชัดเจน และป้ายสัญญาณจราจรที่ติดตั้งต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย
- 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร โดยเฉพาะการก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง บริเวณที่อยู่ใกล้ทางแยกภายในเขตอุตสาหกรรมฯ
- 6) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้ใช้ในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายของส่งก๊าซธรรมชาติไปวางเรียงทำงานในแหล่งจุดให้สอดคล้องกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้เกิดความจราจร
- 7) กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณ และ/หรือ เครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกำลังปฏิบัติงานให้เป็นอย่างดี
- 8) ยอมรับและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้อบรมตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดรวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถตามคู่มือการบำรุงรักษาการทุกครั้งที่ก่อนใช้งาน



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

9) ในกรณีที่การวางท่อของการก่อสร้างหรืออันตรายทางหลวงสำหรับรถบรรทุก โครงการต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับบรรทุกตัวครวให้กับประชาชนใกล้เคียงกับจุดจอดเดิม และภายหลังจากการวางท่อบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จ ต้องมีการก่อสร้างทางหลวงสำหรับรถบรรทุกให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

10) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย สะอาดพื้นที่ที่ทำการ หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย

11) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมดินต้องส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้วจะทยอยและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญญาณแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

12) จัดพื้นที่เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และลดผลกระทบในพื้นที่ยกเว้นพื้นที่ที่กำหนดไว้และอยู่ในตำแหน่งที่ติดทางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

จึงประกาศมาเพื่อให้อำเภอปฏิบัติตามเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เป็นต้น

ลงชื่อ

ผู้จัดการภาคสนามโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และ 2



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

ประกาศ

หน่วยงาน โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการของเสีย

ด้วย โครงการก่อสร้างก๊าซไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 2 มีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ซึ่งเกี่ยวข้อง จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านการจัดการของเสีย” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

มาตรการสำหรับการจัดการของเสียทั่วไปและภาพของเสียอันตราย

- 1) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องเรือ วัสดุตัดขับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ให้ความร้อนและอัดน้ำมันที่รั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป
- 2) จัดเตรียมบรรจุขยะหรือขยะอื่นๆ ที่ไม่ปกติ สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

มาตรการจัดการใช้เดิมบนพื้นที่

- 1) การผสมใช้เดิมบนพื้นที่ คือผสมให้ปริมาณพื้กับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด
- 2) การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อใส่ถังเหล่านี้น้ำสารเคมี จะต้องกั้นพื้นที่โดยการจ้างขุดบ่อหรือจัดทำคันดินที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการเน่าเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง และป้องกันการชะล้างลงสู่แหล่งดิน พร้อมทั้งติดตั้งวัสดุในการกักตุนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
- 3) ใช้เดิมบนพื้นที่ซึ่งใช้ในการขุดเจาะและเศษดินเป็นเบื้อน จะถูกดูดขนูเวียไปที่ Container เพื่อคัดแยกก่อนแล้วทำการสูบกลับไปใช้ใหม่ โดยเศษดินและหินที่คัดแยกจะรวบรวมไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป
- 4) เศษดินและใช้เดิมบนพื้นที่ซึ่งจะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลที่มีลักษณะปิดมิด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลลงสู่ดินและระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ
- 5) กรณีที่มีใช้เดิมบนพื้นที่ไม่เหลือจากการเจาะตลอด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ โดยหน่วยงานผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป



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

จึงประกาศมาให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เป็นต้น

ลงชื่อ

ผู้จัดการภาคสนามโครงการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองระเวียง 1 และ 2



หน่วยงาน โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 2

เรื่อง มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ด้วย โครงการก่อสร้างก๊าซไปโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 2 มีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบบ้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน "ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน" ตามมาตรการดังต่อไปนี้

การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง

- 1) เจ้าพนักงานชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/สถานีตำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่คณะกรรมการชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างบ่อรับ-ปล่อย เลียงจากการทางของเครื่องจักร ระยะเวลาก่อนการก่อสร้าง เพื่อหารือถึงแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนย่อย
- 2) ประชาสัมพันธ์และนำแผนการก่อสร้างที่ก่อสร้างให้กับชุมชนตามแนวท่อผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนที่จะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ประกอบด้วย แผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีนำเสนอข้อร้องเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น หัวข้อวิธีการอย่างไรอย่างนั้นต่อไป การจัดนิทรรศการ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือ กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
- 3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือส่วนงานอย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซฯ วางผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น
- 4) โครงการต้องประสานงานกับเขตอุตสาหกรรมบริเวณด้านมีการก่อสร้าง

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อสร้าง

- 1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน ด้วยวิธีการอย่างต่อเนื่องไป เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ใบรูปของแผนพับ ใบปลิว หรือรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กล่าว เพื่อให้มีความรู้แก่หน่วยงาน สถาปนาประกอบกับ ชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและลดความวิตกกังวล
- 2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ไว้กับสถานีกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อโครงการ เช่น ตั้งผู้รับเรื่องร้องเรียนในที่เกิดการชุมชนหมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น
- 3) ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และแก้ไขปัญหากับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามผู้เกี่ยวข้อง และรับเรื่องร้องเรียน



ความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

- 4) กำหนดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนที่ระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน พักกรณีทั่วไป และกรณีฉุกเฉิน พร้อมนี้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ ไว้ด้วย
- 5) จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พิเศษ เยี่ยมเยือนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- 6) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างของโครงการ
- 7) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัทฯ ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดเหตุการณ์ เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน
- 8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอื่นเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียนติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กล่าว
- 9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมการคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อนความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- 10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- 11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมมือกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประเพณี เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว
- 12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้ว่าชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันเป็นอนาคต

จึงประกาศเพื่อให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เป็นต้น

ลงชื่อ

ผู้จัดการภาคสนามโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าหนองเรวียง 1 และ 2



หน่วยงาน โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรียว 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรียว 2

เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย

ด้วย โครงการก่อสร้างไปยังโรงไฟฟ้าหนองเรียว 1 และโรงไฟฟ้าหนองเรียว 2 มีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียงได้ จึงขอทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวใน “ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย” ตามมาตรการดังต่อไปนี้

มาตรการทั่วไป

- 1) จัดทำข้อกำหนดหรือแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 2) ป้องกันพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อผู้สัญจร และประชาชนใกล้เคียงโดยการจัดตั้งพื้นที่ด้วยวัสดุที่เหนียว และพร้อมรับน้ำหนักที่ผ่านกิจกรรมการเข้าออกที่ผ่านทางประตูด้านหน้าเพียงทางเดียว
- 3) กำหนดระยะเวลาปิดเปิดประตูทางเข้า
- 4) พนักงานของบริษัทผู้รับเหมายجبต้องติดบัตรก่อนเข้าออกพื้นที่สำนักงานโครงการ
- 5) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนมาอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้อุบัติการณ์หรือคนมาโดยไม่ตั้งใจ
- 6) กำหนดเขตลงโทษ กรณีมีคนมาเล่นในบริเวณที่ห้ามเล่นโดยมีป้ายเตือน
- 7) ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ ช่วยสอดส่องดูแลความปลอดภัยและความเรียบร้อยของพนักงานก่อสร้าง

- 8) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมีถอยมือในสำนักงานโครงการ และบริเวณที่สังเกตเห็นได้ง่าย

- 9) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง

- 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างทำการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบผลการปฏิบัติงานกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย

- 11) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนดากันเศษวัสดุ ที่อุดหูลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น

- 12) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานที่ในการผสมแข็งซีเมนต์แบบไมโคร ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แวนดากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงซีเมนต์แบบไมโคร

- 13) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระบบ

- 14) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตห้ามรถเข้า” เป็นต้น
- 15) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง

- 16) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น



- 17) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) ณ หน่วยงานก่อนปฏิบัติงานจริง

- 18) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน เครื่องมือ หรือของเหลวที่ติดไฟได้ในพื้นที่ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

- 19) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่ามีข้อบกพร่องให้ดำเนินการซ่อมแซมอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

- 20) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหากเกิดขึ้น

- 21) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ

- 22) จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยทั้งนี้สำหรับงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอ สำหรับบริการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน

- 23) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว

- 24) กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งตามกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบแผนสุขภาพประจำตัวของผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และแบบแผนผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยจากการให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551

- 25) พิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก

- 26) จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือน ก่อนเริ่มการก่อสร้าง

- 27) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เร่งรีบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังจากกลบเสร็จท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับปรุงสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังการก่อสร้างเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน

- 28) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้ง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบบนเนื้อที่มาจากทางรถไฟของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

งานชุดเปิดพื้นที่ และงานฝึกสอน

- 1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการขุดเจาะดินตามความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

- 2) ในกากรก่อสร้างทางท่อแบบเปิดพื้นที่ ในช่วงที่แนวท่ออยู่ห่างจากแนวเสาไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 เมตร ต้องมีการดำเนินการดังนี้

- ประสานเจ้าหน้าที่ของไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ฟกช.) ในพื้นที่ที่ขอหรือเกี่ยวข้องกับการวางท่ออาคารดำเนินการ



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

- ติดตั้งสายกันชน (Bracing) บริเวณที่มีการขุดเปิดดินที่มั่นคงแนวท่ออยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 5 เมตร
 - 3) ก่อนนำแรงเหวี่ยงโยกโยกปฏิบัติงาน ต้องตรวจเห็นใบจั่ววงเบ็ดโศกอยู่ในสภาพใช้การได้และปลอดภัย
 - 4) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปเฝ้ารับ-ปล่อย หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร
 - 5) บริเวณปากหลุมรับ-ปล่อย ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา
 - 6) กันชนที่เมื่อใกล้สร้าง พร้อมติดตั้งสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยังเปิดอยู่กำลังปฏิบัติงานให้เด่นชัดแจ้ง
 - 7) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
 - 8) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดดินให้ ให้ความสำคัญป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้มีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น
- งานเชื่อมท่อส่งก๊าซ**
- 1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซที่อยู่ในสภาพที่ก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนใช้งาน
 - 2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนดาอุดแสง
 - 3) กับเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย และไม่ทำงานใกล้รัศมีไวไฟ
 - 4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมและต้องระวังไม่ให้สะเก็ดโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัตถุติดไฟ
 - 5) จัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานในบริเวณที่ทำการเชื่อมเพื่อตลอดเวลา



งานตรวจสอบรอยเชื่อม

- 1) จัดให้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT)
- 2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกกันน็อก และรองเท้ากันภัย เป็นต้น
- 3) กับบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
- 4) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมติด Film Badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- 5) พื้นที่ที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความและสัญลักษณ์เป็นป้ายดังนี้



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

งานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เติม

- 1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 12 (ปท.12) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการทำงาน
 - 2) ก่อนทำการเชื่อมต้องผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ บริษัทฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
 - 3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง
 - 4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ
 - 5) เจ้าหน้าที่ของ บริษัทฯ ทำการอบรมความรู้ความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมท่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
 - 6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของ บริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม
 - 7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกันเขตอุตสาหกรรมสุรนารี/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น
 - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกันกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมพยาบาล/รถพยาบาล อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่ไม่มีเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เติม
 - เครื่องดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา
 - เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ
 - ติดตั้งป้ายเตือน และวางหลักหรือแฉงแนวเขตบริเวณโดยรอบที่ทำงานเชื่อมเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกและต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความปลอดภัยของก๊าซฯ ในท่อขณะทำการเชื่อม เพื่อให้มีความปลอดภัยในช่วงที่ทำการเชื่อมและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน
- งานวางท่อส่งก๊าซ**
- 1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของแรงดันไฮโดร และการประเมินการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน
 - 2) ตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ
 - 3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกกันน็อก รองเท้าที่ยางหุ้มส้น และ Ear Plug ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

งานวางท่อส่งก๊าซไปเชื่อมกับสาธารณูปโภคอื่นๆ

- 1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภค ที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนววางตามความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่เป็นปัจจุบันก่อนดำเนินการ



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

CPP

- บริษัทฯ ต้องจัดทำเงินที่ควรคุ้มครองการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- เมื่อวางท่อก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการเดินกลับ และทำการเคลือบท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะขุดและปรับดินสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว คงวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน

งาน Commissioning

- ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโครงการไม่ปลอดภัยในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน

ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

- การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และบอริโทรฟที่ในพื้นที่ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

การขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ

- จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ
- ต้องรับวัสดุท่อท่อ ให้ระดับก่อนที่จะนำท่อส่งวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับพื้นรองมีความมั่นคง
- การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้บริษัทฯ เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่
- ควบคุมผู้รับเหมาให้ยึดท่อส่งก๊าซฯ อยู่ภายในพื้นที่ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นเขตก่อสร้างเท่านั้น พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางขณะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง จะใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไปมา

จึงประกาศนาเพื่อให้อุปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เป็นต้น

ลงชื่อ

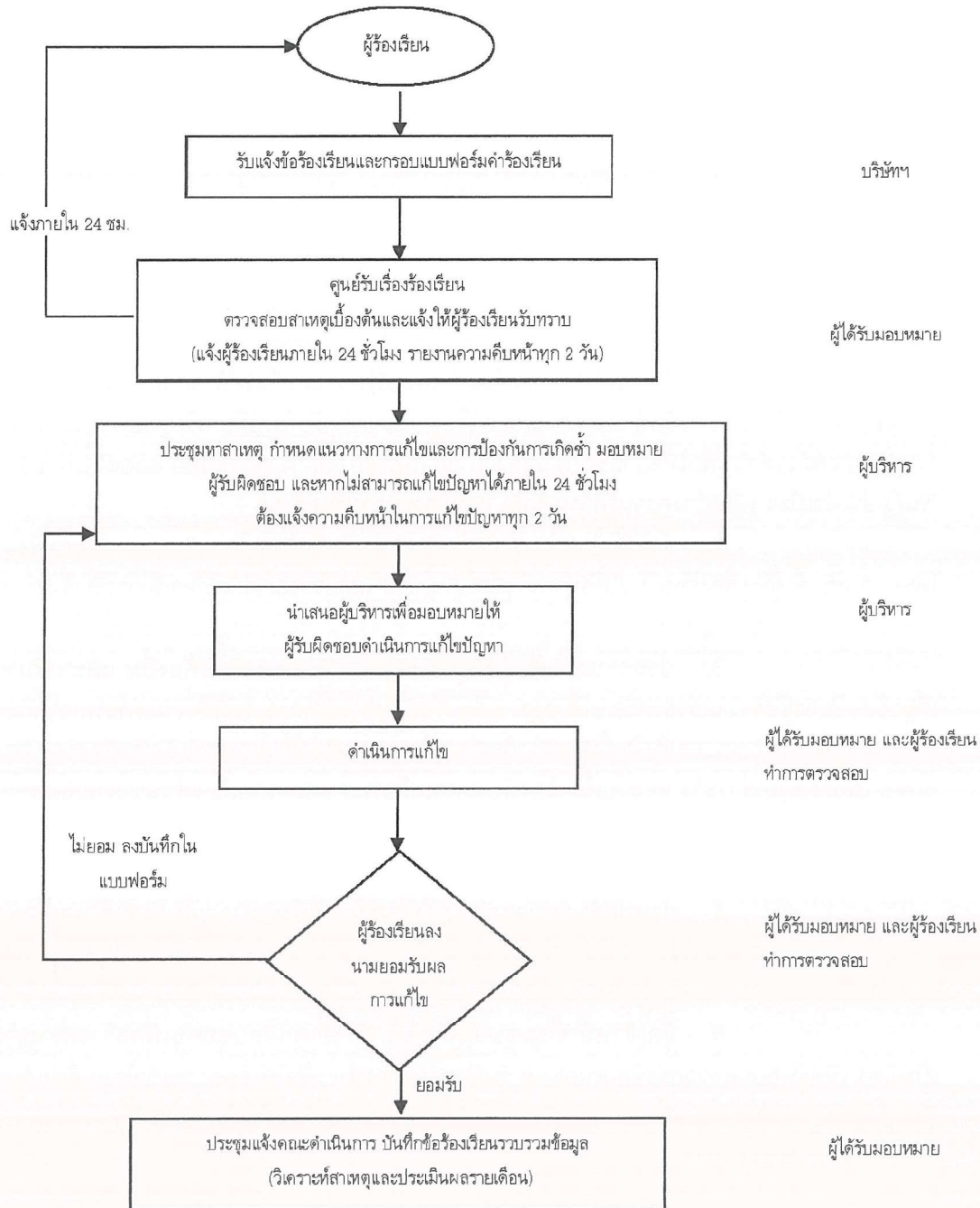
ผู้จัดการภาคสนามโครงการท่อส่งก๊าซพม่า-ไทย-จีน-พม่า (พม่า-ไทย-จีน-พม่า) ระยะที่ 1 และ 2

ภาคผนวก ข-4

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้รับผิดชอบ

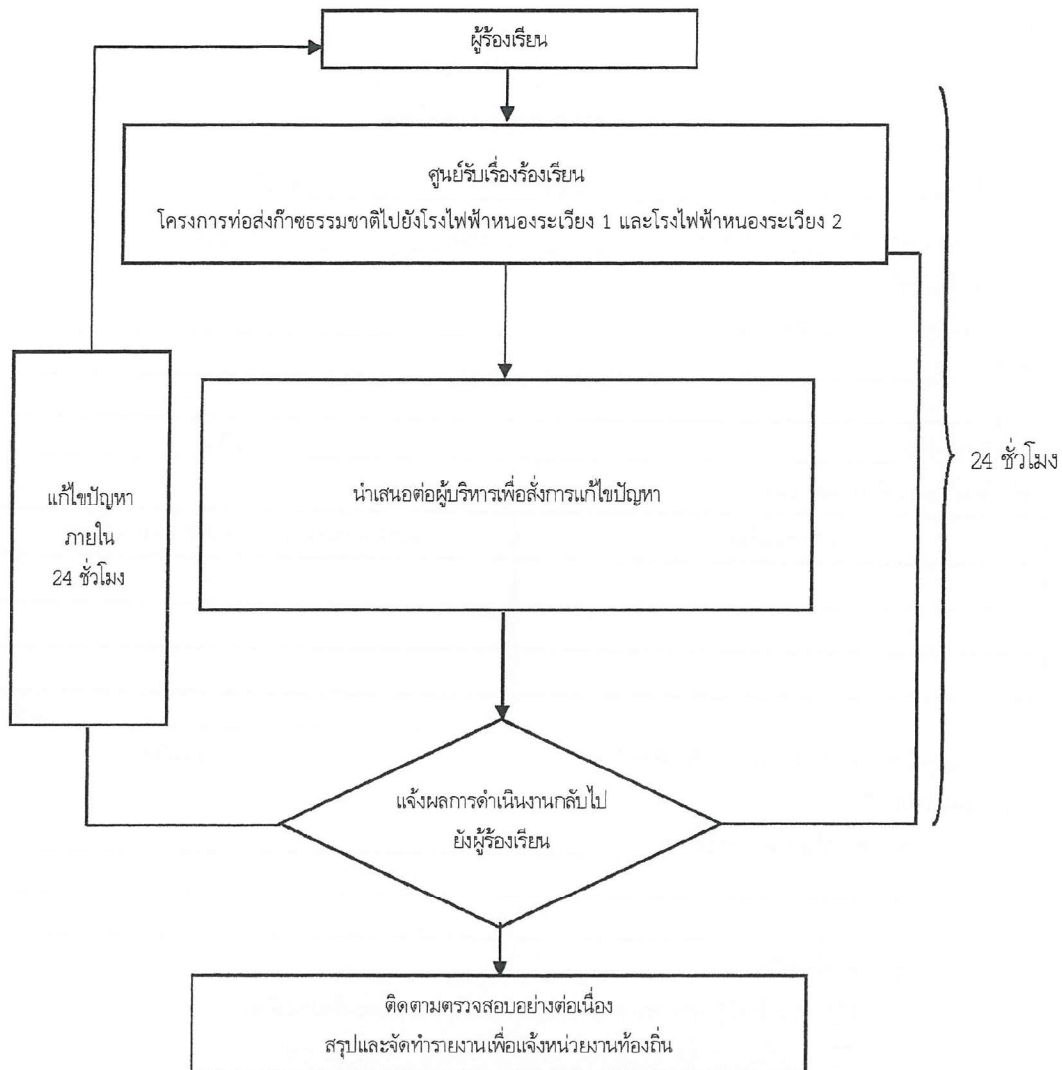


หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดความเดือดร้อน ว่าความอยู่ดีความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด และ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด, 2559

รูปที่ 2.7-1 : ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป

ลงชื่อ..... (นางสาวกมลปวันขวัญ อภิเทศสุรพันธ์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด และ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 27/96 เมษายน 2560	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปันดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	---------------------------------	---



ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด และ บริษัท กัลฟ์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด, 2559

รูปที่ 2.7-2 : แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน

ลงชื่อ..... <i>N. Gokun</i>	หน้า	ลงชื่อ..... <i>W. N. N. N. N.</i>
(นางสาวกมลปวีณ์ขวัญ อภิเทศสุรพันธุ์)	28/96	(นางเนตรชนก ต๊ะปันตา)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ	เลขายน	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด และ บริษัท กัลฟ์ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด	2560	บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เลขที่ □□

□□-□□□/□□

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว _____

อาชีพ _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่
สำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ประเภทของข้อร้องเรียน

- ☐ ด้านก่อสร้าง
- ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 2.7-3 : ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

ลงชื่อ..... (นางสาววันกมลวันชัย อภิเดชสุรัตน์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 1 จำกัด และ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด	หน้า 29/96 เลขาน 2560	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ดิษปันดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	--------------------------------	---

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ผู้แทนบริษัท ฯ

ลงชื่อ _____

ลงชื่อ ผู้แทนบริษัท ฯ

_____/_____/____

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ _____

ผู้ดำเนินการแก้ไข

_____/_____/____

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____

ลงชื่อ _____

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ร้องเรียน

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

_____/_____/____

_____/_____/____

ผู้แทนบริษัท ฯ

ลงชื่อ _____

ลงชื่อ ผู้แทนบริษัท ฯ

_____/_____/____

รูปที่ 2.7-3 : ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (ต่อ)

ลงชื่อ..... (นางสาววันภรณ์ ขวัญ อภิเทศสุทัศน์) ผู้อำนวยการบริหารโครงการ บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 1 จำกัด และ บริษัท กอล์ฟ เอ็นอาร์วี 2 จำกัด	หน้า 30/96 เลขหายน 2560	ลงชื่อ..... (นางเนตรชนก ต๊ะปิ่นดา) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
--	----------------------------------	--

[illegible]

2

[illegible]

2

[illegible]

2



รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจําเดือน ...เมษายน 2567
 โรงไฟฟ้า ...หนองระเวียง1 และ 2.....

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

* การนำเสนอรายงานสรุปผลการวิจัยเรียนประจำเดือนเพื่อรับทราบและขอรับความเห็นด้วย



รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน ... พฤษภาคม 2567.....
 โรงไฟฟ้า ...หนองกระวีวง1 และ 2.....

[illegible]

* การนำส่งรายงานสรุปรายการการซื้อของเรียนประจำเดือนต้องแนบสำเนาแบบฟอร์มซื้อของเรียนและการสอบสวนสาเหตุด้วย

[illegible]

FP-SHE-06-02 Rev.02

ภาคผนวก ข-5

คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินสำหรับประชาชน หน่วยงาน และสถานประกอบการ



คู่มือประสานงานชุมชน

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

อบต.หนองระเวียง
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

- บ้านทับช้าง ม.6

บทนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทพลังงานของคนไทยที่บริหารงานโดยคนไทย และมีกระทรวงพลังงาน คอยกำกับดูแล และถือหุ้นใหญ่โดยกระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการดูแลพลังงานหลักของประเทศ เพื่อให้ประเทศสามารถพัฒนา ไปได้อย่างมั่นคง มีเสถียรภาพ สามารถแข่งขันกับเพื่อนบ้าน ใกล้เคียงได้

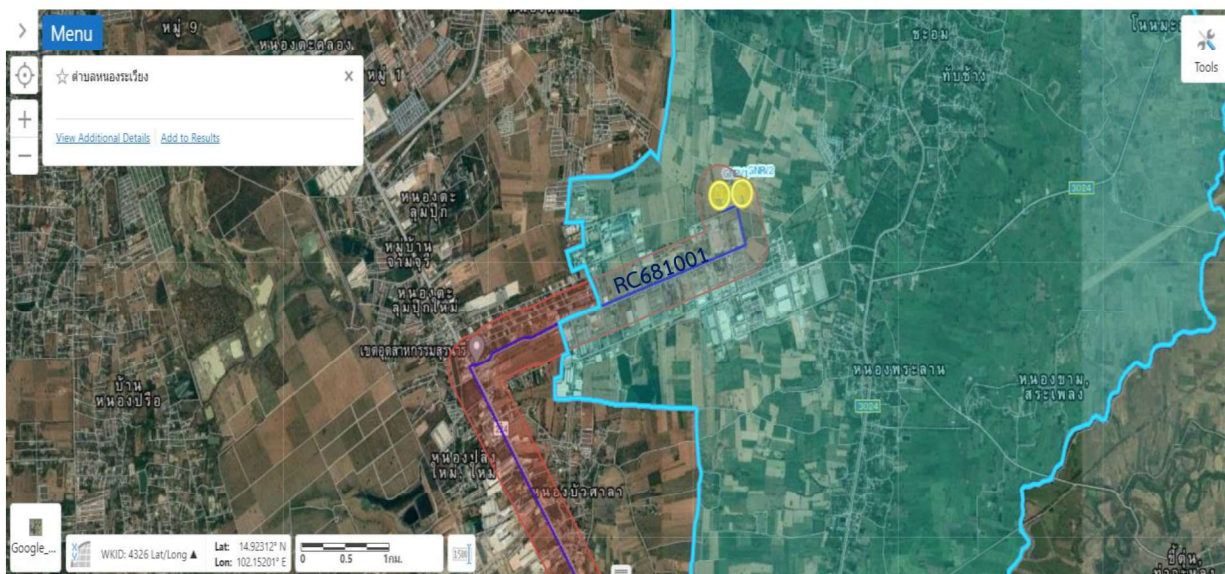
โดยธุรกิจก๊าซธรรมชาตินั้นเป็นหน่วยธุรกิจหลัก ปตท. ที่ทำหน้าที่ดูแล จัดส่ง จัดหาแหล่งพลังงานสำรองก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เช่น เม็ดพลาสติก ฯลฯ

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานอย่างสูง ทั้งในภาคครัวเรือน และภาคอุตสาหกรรม โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกคนในประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของการใช้พลังงานดังกล่าว ฉะนั้นหน้าที่การดูแลแหล่งพลังงาน และการขนส่งจึงเป็นหน้าที่ของพวกเราทุกคน

คู่มือฉบับนี้เป็นความเข้าใจร่วมกัน ในการที่จะช่วยกันดูแลแหล่งพลังงานหลักของประเทศ ระหว่างชุมชนและสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ทุกคนอยู่กันอย่างมีความสุข และยั่งยืน



แนวท่อส่งก๊าซในพื้นที่ ต.หนองระเวียง



รายละเอียดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่

สถานีควบคุมก๊าซ	ไม่มี
สถานีก๊าซ (จุดตัดแยก)	ไม่มี
สถานีเพิ่มความดันก๊าซ	ไม่มี
แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	=====

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...โทรทันที



เจ้าหน้าที่ ปตท. ผู้ประสานงานในพื้นที่

ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 12 นครราชสีมา



653 5959

หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

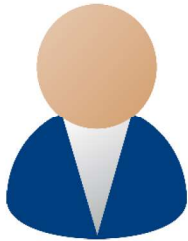


ผู้จัดการแผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 12

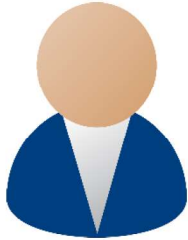


(ผู้ประสานงาน)

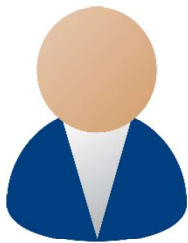
ผู้ประสานงานในชุมชน



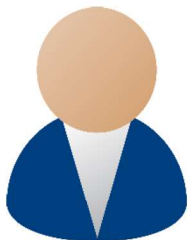
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองระเวียง



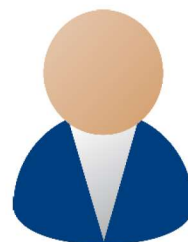
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองระเวียง



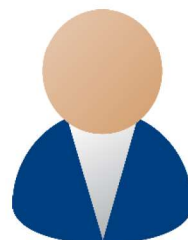
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองระเวียง



ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองระเวียง



กำนันตำบลหนองระเวียง



ผู้ใหญ่บ้านทับช้าง หมู่ที่ 6



สถานที่ราชการ



ดับเพลิง : อบต.หนองระเวียง



โรงพยาบาล 1 : โรงพยาบาลห้วยทะเล



โรงพยาบาล 2 : โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา



ตำรวจ : สถานีตำรวจภูธรมะเริง



หน่วยงานราชการ

: ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา



: ที่ว่าการอำเภอเมือง จ.นครราชสีมา



: สำนักงาน ปก.จังหวัดนครราชสีมา



: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาห้วยทะเล





ขั้นตอนปฏิบัติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินฯ ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ แนวท่อหรือสถานีก๊าซฯ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 4ร ดังนี้

1. **รับรู้และระวัง** ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
2. **รีบประเมินสถานการณ์และอพยพ** โดยออกห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 250 เมตร ไปในทิศทางเหนือลม และรีบอพยพไปยังจุดรวมพล ตามแผน ที่ระบุไว้ในเอกสารนี้
3. **รีบโทรแจ้งเหตุ** โดยติดต่อ **สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โทร.1540 ชลบุรี (โทรฟรี)** แจ้งสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน
4. **รอให้ปลอดภัย** โดยต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ไม่ให้รถหรือคนผ่านบริเวณจุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายและการเกิดประกายไฟ หากยังไม่มีประกาศจาก ปตท. ห้ามเข้าพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด



จุดอพยพ โรงเรียนบ้านมาบมะค่า



เรื่อนำรู้เกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



“ก๊าซธรรมชาติ”

คืออะไร ?



ก๊าซธรรมชาติ คือ ปโตรเลียมชนิดหนึ่ง
เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันเป็นเวลา
หลายร้อยล้านปี ถูกความร้อนและความกดดัน
จนกลายเป็นปโตรเลียมโดยปโตรเลียม
ที่อยู่ในสถานะของเหลว คือ น้ำมันดิบ
และปโตรเลียมที่อยู่ในสถานะก๊าซ
คือ ก๊าซธรรมชาติ



5

คุณสมบัติสำคัญ ของก๊าซธรรมชาติ



1



เบากว่าอากาศ

เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้นสู่ที่สูงและฟุ้งกระจายออกไป
อย่างรวดเร็ว ทำให้ปลอดภัยในการใช้งาน

2



ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

ปกติก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น
แต่ผู้ผลิตจะเติมกลิ่นลงไป เพื่อให้ทราบเมื่อก๊าซรั่วไหล

3



ติดไฟได้ยาก

ก๊าซธรรมชาติจะไม่ติดไฟได้เอง ถ้าไม่มี
องค์ประกอบครบ 3 ส่วน ได้แก่ เชื้อเพลิง
อากาศ และความร้อน

4

แปลงสถานะเป็นของเหลวได้ เรียก LNG

เมื่อลดอุณหภูมิลงมาถึง -162°C จะเปลี่ยนเป็น
ก๊าซธรรมชาติเหลว เพื่อสะดวกในการขนส่งระยะไกล ๆ

5



เป็นเชื้อเพลิงสะอาด

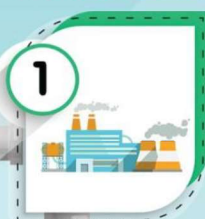
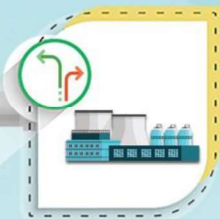
เมื่อเผาไหม้แล้วจะมีปริมาณฝุ่นละออง
และไอเสียน้อยกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่น

หลากหลายประโยชน์
ของก๊าซธรรมชาติ
ในชีวิตประจำวัน

แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม



เป็นเชื้อเพลิง
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

เป็นวัตถุดิบตั้งต้น
ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ

เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน
หรือ ก๊าซหุงต้ม (LPG)

เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์
ที่เรียกว่า NGV



ทำไมต้องขนส่ง ก๊าซธรรมชาติทางท่อ?

ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเป็นเชื้อเพลิงปริมาณมากในแต่ละวัน เพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปได้อย่างปลอดภัย จึงจำเป็นต้องขนส่งก๊าซธรรมชาติแยกออกจากระบบขนส่งมวลชนโดยเด็ดขาด

ท่อก๊าซธรรมชาติจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ทางพลังงาน ที่ทำหน้าที่ส่งก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และขนส่งในปริมาณมากให้เพียงพอต่อความต้องการใช้เชื้อเพลิงของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย



คุณสมบัติท่อก๊าซธรรมชาติ



ต้องมีความแข็งแรงสูง
ทำมาจากเหล็กกล้า
ผ่านการทดสอบ
ก่อนนำมาใช้จริง

ออกแบบและฝังลึก
ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร



ออกแบบและก่อสร้าง
ตามมาตรฐานสากล

มีขนาดที่
รองรับปริมาณ
ก๊าซที่จะขนส่งได้

มีความหนาที่เหมาะสม
กับแรงดันของก๊าซ
เคลือบด้วยสารกันสนิม
เพื่อป้องกันการผุกร่อน

ตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ และป้ายเตือน



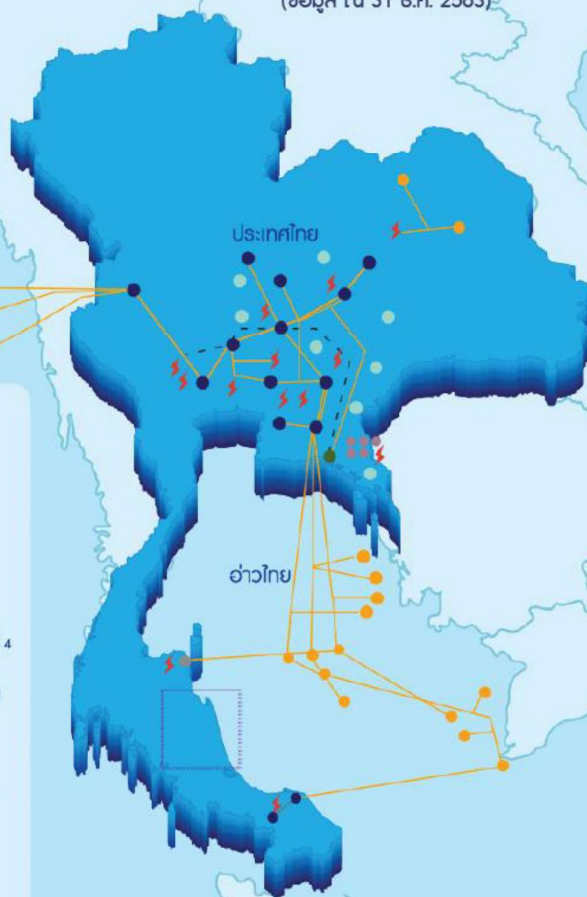
ประเทศไทยมีท่อส่งก๊าซ ในทะเลและบนบก
ความยาวรวมประมาณ 4,314 กิโลเมตร
(ข้อมูล ณ 31 ธ.ค. 2563)

ทะเลอันดามัน

GAS

TRANSPORTATION
PIPELINE CAPACITY

- แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ
- ⚡ โรงไฟฟ้า
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 1,2,3,5,6 จังหวัดระยอง
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช
- Block Value/ Node ที่สำคัญ ของโครงข่ายท่อส่งก๊าซ
- Map To Phut LNG Terminal (T-1)
- LNG Receiving Terminal (T-2): future
- ท่อส่งก๊าซ ในปัจจุบัน
- - - ท่อส่งก๊าซ ในอนาคต
- บิดคนอุทากธรรม



ข้อมูลสำคัญ บนป้ายคำเตือน



คำเตือน

บริเวณนี้มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ก่อนทำการขุด สกุด ดมดิน ก่อสร้างใดๆ
หรือพบเห็นท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ถูกทำลาย
โปรดแจ้ง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โทร 1540

08-1295-8895

0-3827-4399 ขตบุรี

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

2

KP XXX

- 1 เบอร์โทรศัพท์สายด่วน
ระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.
- 2 ตัวเลข KP บอกพิกัด
แนวท่อส่งก๊าซฯ

เมื่อพบเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีมีผู้รบกวน
แนวท่อส่งก๊าซฯ โทร 1540 เพื่อติดต่อ
เจ้าหน้าที่ ปตท. ได้ทันที

"ป้ายคำเตือนสีเหลือง" ที่ติดตั้งไว้ตลอดแนวท่อฯ เป็น
จุดสังเกตให้ทราบถึงตำแหน่งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติในชุมชน



ชุมชนร่วมป้องกัน

การรुकลำแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และช่องทางการติดต่อ ปตท.

ระยะรัศมีระวังสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซ



กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



เผา



ขุดลอกคลอง



ปลูกไม้ยืนต้น



ตอกเสาเข็ม



กองวัสดุ



ปลูกสิ่งก่อสร้าง



หากมีความจำเป็นต้องเข้าไปดำเนินกิจกรรมใดๆ ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ติดต่อ

ขอคำแนะนำ หรือ แจ้งการรุกลำ
สายด่วนระบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท.



1540

โทรฟรี 24 ชั่วโมง



การบำรุงรักษาตามมาตรฐานสากล และ มาตรการด้านความปลอดภัย ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบ SCADA

ระบบควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติอัตโนมัติ เพื่อควบคุมและ
ติดตามข้อมูลการส่งก๊าซฯ ระยะไกล พร้อมพนักงานตรวจสอบ
ตลอด 24 ชั่วโมง



สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ และปริมาณ
การไหลของก๊าซฯ เป็นระยะตลอดแนวท่อ และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
วาล์วที่สถานีจะถูกสั่งปิดได้ทันทีจากระบบ SCADA



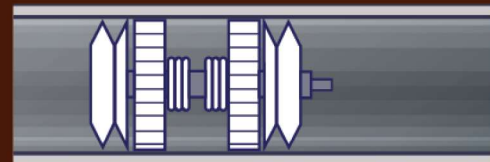
การลาดตระเวนแนวท่อส่งก๊าซฯ

โดยรถยนต์ การเดินเท้า และ เครื่องบินไร้คนขับ (Drone)
เพื่อตรวจสอบกิจกรรมที่มีความเสี่ยง การรุกรานฯ แนวท่อ
ส่งก๊าซฯ ความผิดปกติทางภูมิศาสตร์ และการรั่วไหลของก๊าซฯ
เป็นประจำทุกสัปดาห์



กระสวยอัจฉริยะ หรือ Intelligent Pipeline Inspection Gauge: PIG

ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเก็บ
ข้อมูลความผิดปกติ หรือความผิดปกติ เพื่อการวางแผนบำรุง
รักษา เป็นประจำทุก 5 ปี



ภาพถ่ายดาวเทียม



ใช้ระบบ AI ร่วมกับ กล้องวงจรปิด

เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล การรุกรานฯ หรือ
การกระทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อ
แนวท่อฯ เพื่อให้พนักงานสามารถเข้า
ประสานงาน และระงับเหตุได้ทันที



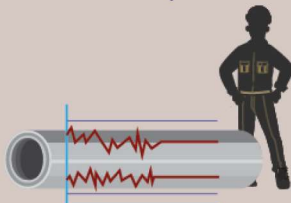
Pipe to Soil Potential Measurement

การวัดค่าศักย์ไฟฟ้า ณ จุดวัดค่า เพื่อ
ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกัน
การผุกร่อน



CIPS Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้า
ของระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อก๊าซฯ



DCVG Survey

การเดินเหนือแนวท่อ วัดค่าศักย์ไฟฟ้า
เพื่อตรวจสอบจุดที่วัสดุหุ้มฉนวนเกิด
การเสื่อมสภาพหรือเสียหาย



การซ่อมแผนฉุกเฉิน

อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง





ขั้นตอน 4 ร

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องส่งก๊าซธรรมชาติ

01



รับรู้ และระวัง

หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหล จะมีเสียงดังคล้ายเสียงลมรั่ว อาจมีไอสีขาวพุ่งขึ้น หรืออาจมีเศษฝุ่นดินลอยขึ้นสู่บรรยากาศ

ในกรณีก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลมีการติดไฟ จะมีการแผ่รังสีความร้อน ให้สังเกตสิ่งของ วัสดุ หรือต้นไม้ ใบไม้ที่มีการเปลี่ยนแปลงกายภาพ

ระวัง!



ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อน



ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์



ห้ามเปิดฝาสวิตช์ไฟฟ้า



ห้ามสูบบุหรี่

02



รับประเมินสถานการณ์ และอพยพ



กรณีอยู่ภายนอกที่พักอาศัย

หากอยู่ในรัศมีการแผ่รังสีความร้อน หรือมีเสียงดัง ให้รีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย ในระยะห่างจากจุดเกิดเหตุ อย่างน้อย **250 เมตร** ในทิศทาง **เหนือลม**



กรณีอยู่ภายในที่พักอาศัย

หากเกิดไฟไหม้ หรือมีกลุ่มควัน

- ป้องกันการสูดดมควันไฟ
- หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณจุดอับของที่พักอาศัย
- ให้อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย

หากไม่เกิดไฟไหม้ และไม่มียกลุ่มควัน

สังเกตสิ่งของภายนอกที่พักอาศัย หากมีการเปลี่ยนแปลง ไม่แนะนำให้ออกจากที่พักอาศัย

03



รับโทรแจ้งเหตุ

โทร **1540** แจ้งตำแหน่ง

แจ้งลักษณะเหตุการณ์



04



รอให้ปลอดภัย

สอบถามจากผู้นำชุมชน หรือรอการยืนยันสถานการณ์จาก ปตท. เมื่อสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว ปตท. จะแจ้งให้สามารถกลับเข้าสู่พื้นที่ได้



ศูนย์ปฏิบัติการและพื้นที่รับผิดชอบ



ศูนย์ปฏิบัติการ	พื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ	หมายเลขโทรศัพท์
เขต 1	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ระยอง	0-3827-4390
เขต 2	พระนครศรีอยุธยา นครนายก สระบุรี ปทุมธานี	0-3538-7100-9
เขต 3	ระยอง ชลบุรีบางส่วน	0-2537-2000 ต่อ 38540
เขต 4	ขอนแก่น	0-4330-6942-43 089-569-1238
เขต 5	ราชบุรี นครปฐม นนทบุรีบางส่วน	0-2537-2000 ต่อ 35940-50
เขต 6	กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี	0-2537-2000 ต่อ 34543
เขต 7	สงขลา นครศรีธรรมราช	0-7449-6082-4 081-372-3330
เขต 8	กาญจนบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38632
เขต 9	ปทุมธานี สมุทรปราการ พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพฯ	0-2577-9777
เขต 10	ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ชลบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38405
เขต 11	สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา	0-2537-2000 ต่อ 38308
เขต 12	นครราชสีมา สระบุรี	0-2537-2000 ต่อ 38213
ปฟ.	ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง จ.ระยอง	0-2537-2000 ต่อ 34333



ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นสมบัติของประเทศ เราทุกคนควรช่วยกันดูแล
หากพบเห็นผู้เข้ามาดำเนินการใด ๆ ในแนวท่อก๊าซฯ
ท่านสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลความปลอดภัยในชุมชน
โดยโทรแจ้ง 1540 หรือศูนย์ปฏิบัติการในพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ปตท. เข้าตรวจสอบ

ท่อก๊าซฯ ปลอดภัย
คนไหนจับได้



สแกนเพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

