



ที่ ทส 1009.7/ 4457

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

18 เมษายน 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท
จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ 80000416/80000465/521/2555
ลงวันที่ 11 ธันวาคม 2555
2. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ 80000464/80000465/99/56
ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2556
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท
เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงาน
ข้อมูลเพิ่มเติม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส
จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา
ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท

เอเซีย...

เอเชียแปซิฟิกกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียมและระบบขนส่งทางท่อตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 8/2556 เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แอนด์ গেจจิ่ง จำกัด และบริษัท เอเชียแปซิฟิกกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616



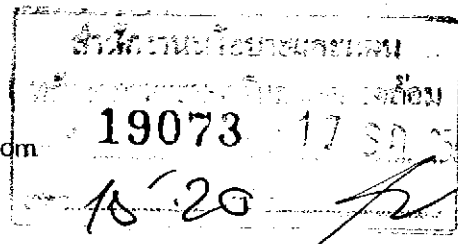
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : +66 (0)2 537-2000 โทรสาร : +66 (0)2 537-3498-9 www.pttplc.com

ที่ 80000416/80000465/ 521 /2555



11 ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท
จีเอ็มพี แฟคเคจจิ่ง จำกัด และบริษัท เอเชียแปซิฟิกกลาส จำกัด

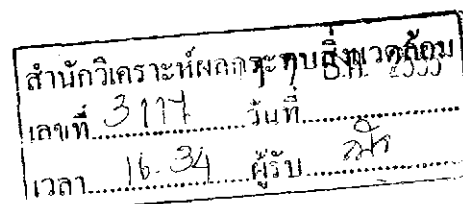
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 18 เล่ม
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสรุปสำหรับผู้บริหาร จำนวน 18 เล่ม

เนื่องด้วย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้มีแผนดำเนินงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ
ไปยังบริษัท จีเอ็มพี แฟคเคจจิ่ง จำกัด และบริษัท เอเชียแปซิฟิกกลาส จำกัด โดยมีขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 4 นิ้ว วัตถุประสงค์เพื่อจัดหาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติสำหรับใช้เป็นพลังงานให้กับผู้ประกอบการ
อุตสาหกรรม รวมระยะทางทั้งหมดประมาณ 43 เมตร โดยการก่อสร้างก่อสร้างก๊าซธรรมชาตินี้เป็นโครงการที่
ไม่ต้องขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี และ ปตท. ได้ว่าจ้างบริษัท จีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์
แมนเนจเม้นท์ จำกัด ให้เป็นผู้ทำการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
โครงการดังกล่าว

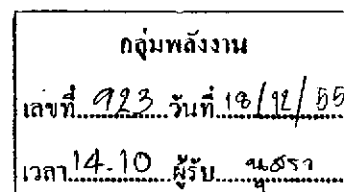
บัดนี้ ปตท. ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว
เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังมีรายละเอียดปรากฏใน สิ่งที่ส่งมาด้วย มาขัง สผ. เพื่อ
พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ


(นายสุชาติ เทวีทวีรักษ์)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่วิศวกรรมและบริหารโครงการ
หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : +66 (0)2 537-2000 โทรสาร : +66 (0)2 537-3498-9 www.pttpc.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สำนักงานนโยบายและแผน	
พลังงานและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2703	วันที่ 11 ก.พ. 2556
เวลา 10.36	

ที่ 80000464/80000465/ ๑๑/๕๖

๑๑ กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง ขอนำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม เพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเชียแปซิฟิกลาส จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท
เอเชียแปซิฟิกลาส จำกัด จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อ
ส่งก๊าซฯ ไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเชียแปซิฟิกลาส จำกัด ต่อสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพัฒนาปิโตรเลียม และระบบขนส่งทางท่อฯ ได้ตรวจสอบรายงาน
ดังกล่าวในวาระการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2556 โดยมีข้อคิดเห็นในเบื้องต้น และให้
ปตท. นำส่งและชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและใช้ประกอบการพิจารณา
รายงานของโครงการในการประชุมคณะกรรมการฯ ในวาระถัดไป

บัดนี้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งเอกสาร
ดังกล่าว มายังท่านเพื่อพิจารณา ดังมีรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณยิ่ง

สำนักสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน	
เลขที่ 349	วันที่ 11 ก.พ. 2556
เวลา 10.36	ผู้รับ ๑๑

ขอแสดงความนับถือ

(นายปิยศักดิ์ ตันทองมาสกุล)

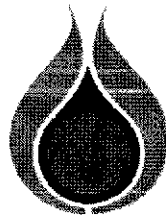
กลุ่มพลังงาน	
เลขที่ 136	วันที่ 12 ก.พ. 56
เวลา 11.16	ผู้รับ นิธิวัฒน์

ผู้จัดการส่วนรักษาการผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนโครงการ
หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ส่วนวิศวกรรมจัดการสิ่งแวดล้อม ฝ่ายสนับสนุนโครงการ

โทรศัพท์ 02-537-1745, 02-537-1822 โทรสาร 02- 537-1554

1509 รณ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

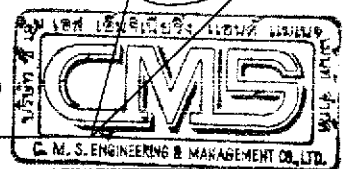
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ่ง จำกัด
และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด

ตั้งอยู่ ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

โดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

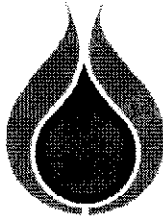
จัดทำโดย บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
77/54 อาคารสินสาทร ชั้น 15 แขวงคลองตันใต้
เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
โทรศัพท์ : (02) 4400374-5 โทรสาร : (02) 8623010



ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

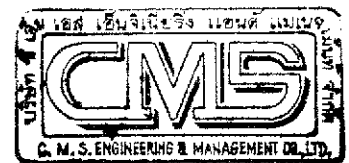
ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูไธญ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิวธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด
และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
ที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ



ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

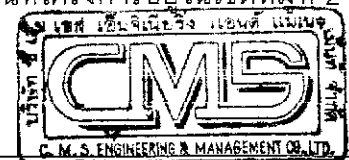
ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พืชรังสรรค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
บริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัดและ
บริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ดำเนินการโดย บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว โดยมีจุดเริ่มต้นที่เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซขนาด 4 นิ้วเดิม (ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เวลโกรวิกลาส อินดัสทรี จำกัด) ที่ติดตั้งไว้บริเวณริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ชข. 2004 ด้านขวาทางประมาณ กม.ที่ 3+902 โดยท่อส่งก๊าซของโครงการประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- 1) แนวท่อส่งก๊าซส่วนที่ 1 เป็นท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่วางไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด โดยต่อท่อออกจากจุดเริ่มต้นแล้ววางตรงไปทางด้านทิศตะวันออกเข้าไปในไหล่ทางของถนนดังกล่าว ประมาณ 4 เมตร สำหรับแนวท่อส่งก๊าซที่วางอยู่ใต้ไหล่ทางลึกอย่างน้อยประมาณ 3.5 เมตร จากผิวดิน
- 2) แนวท่อส่งก๊าซส่วนที่ 2 เป็นท่อส่งก๊าซที่วางไปยังบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด โดยต่อท่อออกจากจุดเริ่มต้นแล้ววางแยกออกไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้โดยวางขนานในแนวเขตทางด้านขวาจนถึงประมาณกม.ที่ 3+866 ระยะทางประมาณ 36 เมตรจากนั้นจึงวางท่อส่งก๊าซเลี้ยวซ้ายเข้าไปในไหล่ทางของถนนบริเวณดังกล่าวประมาณ 3 เมตร รวมระยะทางของแนวท่อส่งก๊าซส่วนที่ 2 ประมาณ 39 เมตร สำหรับแนวท่อส่งก๊าซที่วางอยู่ใต้ไหล่ทางช่วงที่วางขนานกับเขตทางด้านขวายู้อยู่ลึกอย่างน้อย 1.5 เมตรจากผิวดิน แนวท่อส่งก๊าซช่วงที่วางเลี้ยวซ้ายเข้าไปในไหล่ทางของถนนทางหลวงหมายเลขชข.2004 กม.ที่3+866 ด้านขวาทาง เพื่อวางท่อส่งก๊าซให้กับบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด วางอยู่ใต้ไหล่ทางลึกอย่างน้อยประมาณ 3.5 เมตรจากผิวดิน พื้นที่โครงการอยู่ในเขตหมู่ที่ 2 ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



ลงชื่อ.....
(นายวิศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ฤทธิ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

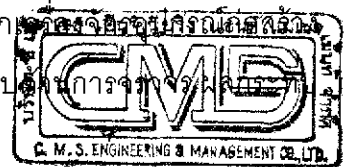
ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พริ้งารังคิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการเป็นท่อเหล็กคาร์บอน(Carbon Steel) ออกแบบตามมาตรฐาน ASME B31.8-2010 (The American Society of Mechanical Engineering, Gas Transmission and Distribution Piping Systems) ชนิดท่อ API 5L GR.B กำหนด Location Class ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ใน Class 4 ใช้ค่า Design Factor ในการออกแบบเท่ากับ 0.4 ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการมีความดันที่ใช้ในการออกแบบเท่ากับ 720 psig มีความดันใช้งานสูงสุด (MOP) เท่ากับ 400 psig และมีความดันใช้งานปกติ (Normal Operating Pressure) เท่ากับ 350 psig ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะประมาณ 35 กิโลเมตร หากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น สามารถแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการของปทท.ที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อชลบุรีและศูนย์ฯ จะแจ้งให้ปท.1 เข้าพื้นที่เพื่อประเมินและระงับเหตุ หรือทำการปิดวาล์วตัดแยกระบบเพื่อหยุดการส่งก๊าซฯ

ในระยะก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซของโครงการส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 คาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ แต่ละส่วนประมาณ 3 เดือน โดยมีกิจกรรมการก่อสร้างได้แก่ การขุดคูวางท่อ การเชื่อมท่อ การฝังกลบท่อ การทดสอบชลสถิตย เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การระบายน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงผลกระทบด้านสังคมต่อผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อก๊าซฯ ส่วนในระยะดำเนินการซึ่งมีการดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ผ่านไปตามท่อโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เกิดเหตุท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วไหลอาจส่งผลกระทบต่อในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุดทางโครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พบว่าประเด็นผลกระทบที่สำคัญส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังจากเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความวิตกกังวลของประชาชน ผลกระทบ



ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์รังค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ และผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการทั่วไป ดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ซีเอ็มที แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด อย่างเคร่งครัดและใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปตีตประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ

4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ

5. จัดทำแบบแสดงตำแหน่งแนวท่อของโครงข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ซีเอ็มที แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการรั่วไหล การเกิดอัคคีภัย และการแผ่รังสีความร้อนที่ได้รับจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน ก่อนเปิดดำเนินการจัดส่งก๊าซฯ ทั้งนี้ แบบแสดงตำแหน่งแนวท่อ ตำแหน่งระบบ



ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

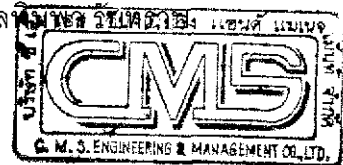
ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว ต้องทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามสภาพความเป็นจริง เพื่อความพร้อมในการประกอบกรวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และประกอบการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6. จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไป๋บริษัท จีเอ็มพี แอนด์แอจี จำกัด และบริษัท เอเชียแปซิฟิกกลาส จำกัด และประชาสัมพันธ์คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง (คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินแสดงดังเอกสารแนบ 1)

7. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

8. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น

9. รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และรายงานให้กับจังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบล



ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิศารังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

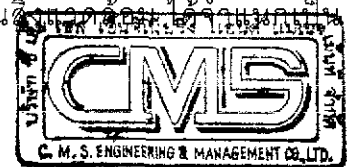
10. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลพินนา ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

11. หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

สำหรับรายละเอียดของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีดังนี้



ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

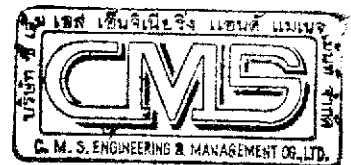
(นางสาววิรินทร์ พริ้งารังคิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

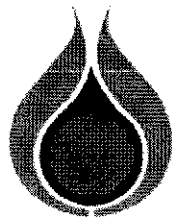
- แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างประกอบด้วย 8 แผนหลัก คือ
 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
 2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
 3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพเสียง
 4. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง
 5. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
 6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
 7. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 8. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการประกอบด้วย 2 แผนหลัก คือ
 1. แผนปฏิบัติการด้านสังคม
 2. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่าอากาศยาน
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่าอากาศยาน
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

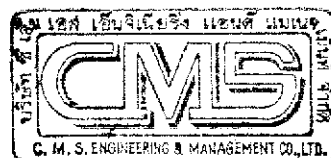
ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ซีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด
และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด

แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง



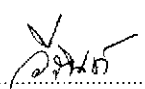
ลงชื่อ 

(นายสมชาย ฤทธิ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 

(นางสาววิรินทร์ พิชัยรังสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

1 แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 8 แผนงานหลัก โดยมีรายละเอียด
ดังนี้

1.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างของโครงการที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อในด้าน
คุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง คือ การขุดคูวางท่อสำหรับการวางท่อ
แบบเปิดหน้าดิน ซึ่งแนวท่อของโครงการใช้วิธีการก่อสร้างวิธีนี้ทั้งหมด สำหรับแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1
มีระยะทาง 4 เมตร และแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 มีระยะทาง 39 เมตร ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าว
ก่อให้เกิดฝุ่นละอองในบรรยากาศบริเวณที่มีการก่อสร้างเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10
ไมครอน (PM-10) ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับ
พื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ และจากผลการประเมินปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในบรรยากาศใน
ระยะก่อสร้างวางท่อแบบเปิดหน้าดินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์คือ Box Model พบว่าการวาง
ท่อแบบเปิดหน้าดินของแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1 และแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ทำให้มีปริมาณฝุ่นละออง
ขนาดเล็กที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินของแนวท่อแต่ละส่วน มีค่าประมาณ
0.0005 และ 0.0027 มก./ลบ.ม. และเมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีอยู่แล้วในสภาพ
ปัจจุบันโดยใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. บริเวณวัดพิมพาวาส
เหนือที่อยู่ริมถนนทางหลวงชนบทสาย ชช.2004 (ถนนพิมพา-แสนภูดาษ) ใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ
เป็นตัวแทนซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.085 มก./ลบ.ม ทำให้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1
และพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ของโครงการมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นเป็น 0.0675-
0.0855 มก./ลบ.ม และ 0.0697-0.0877 มก./ลบ.ม ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-
10) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 (ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชม.

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัช พันธ์ธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556



เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นให้น้อยที่สุดจึงมีความจำเป็นต้องทำการกำหนดมาตรการลดผลกระทบดังกล่าวที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติในระยะก่อสร้างโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเกิดการรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวรางทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในส่วนที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และพื้นที่ที่มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง

2) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน

3) ทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดใกล้กับบริเวณทางออก รวมทั้งทำความสะอาด/เก็บเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุก

4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

5) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด

6) การขนส่งวัสดุใดๆ ในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นลงบนพื้นผิวการจราจร ต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

7) เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเสร็จแล้ว ให้ดำเนินการฝังกลบบริเวณพื้นที่ที่มีการขุดเปิดหน้าดิน พร้อมทั้งทำการฉีดพรมน้ำทันที

4.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : PM-10, TSP, ทิศทางลมและความเร็วลม
สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดพิมพาวาส
เหนือที่อยู่ริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข
จข.2004 (แสดงดังรูปที่ 1)

วิธีการตรวจวัด : วิธีการเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air
Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP
และวิธีการเก็บตัวอย่างแบบ High Volume
PM-10 Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่
วิเคราะห์หา PM-10 ส่วนวิธีวิเคราะห์ TSP
นั้นคือวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน
US.EPA 802 และวิธีวิเคราะห์ PM₁₀ คือวิธี
Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA 076
ส่วนการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม
ใช้วิธีตรวจวัดแบบ Wind Speed &
Direction Recorder

ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องระหว่างการก่อสร้าง
ให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด

ค่าใช้จ่าย : โดยประมาณ 25,000 บาท/ครั้ง/สถานี



ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรัตน์ พันธ์รังศรีสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและลดผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ : 1 ครั้งในระหว่างที่มีกิจกรรม
ก่อสร้าง

(6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

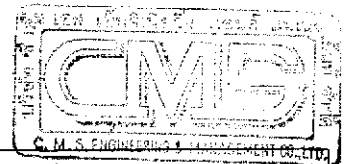
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังบริษัท จีเอ็มพี แอนด์ Associates จำกัด และบริษัท
เอเชียแปซิฟิกกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตาม
แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลหิมา
รับทราบ 1 ครั้งในระยะก่อสร้าง

(8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูโนญ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

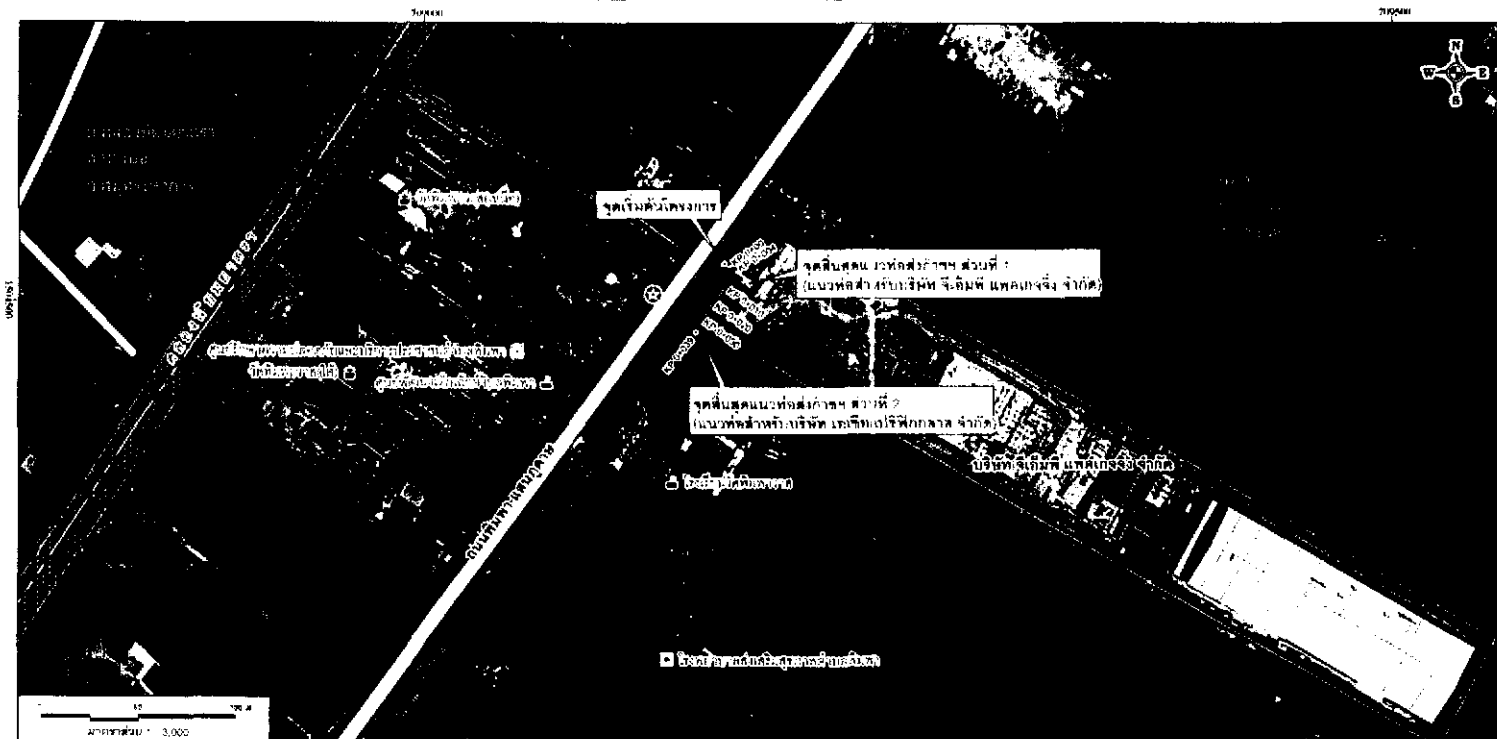
(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ
บริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัดและบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด



สัญลักษณ์



จุดเริ่มต้นโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ

พื้นที่ขุดลึก 4 เมตร

แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1-4 ส่วนที่ 5-8 ส่วนที่ 9-10

แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1-4 ส่วนที่ 5-8 ส่วนที่ 9-10

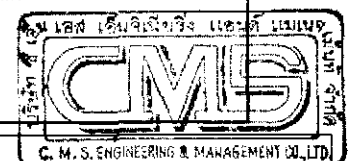
แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1-4 ส่วนที่ 5-8 ส่วนที่ 9-10

แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1-4 ส่วนที่ 5-8 ส่วนที่ 9-10

แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1-4 ส่วนที่ 5-8 ส่วนที่ 9-10

แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1-4 ส่วนที่ 5-8 ส่วนที่ 9-10

รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



ลงชื่อ

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

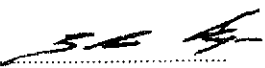
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

หมายเลข 2556

1.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

การวางแผนท่อส่งก๊าซของโครงการที่วางในเขตทางด้านขวาของถนนทางหลวงชนบทหมายเลข จช.2004 ช่วง กม.ที่ 3+866 ถึง กม.ที่ 3+902 ไม่ได้วางตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติ แต่วางตัดผ่านคูระบายน้ำริมถนนซึ่งมีความกว้างประมาณ 2.3 -4.5 เมตร ลึกประมาณ 0.3 -0.7 เมตร ปัจจุบันมีสภาพค่อนข้างตื้นเขิน มีวัชพืชขึ้นปกคลุม ชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียงใช้ประโยชน์เป็นเพียงทางระบายน้ำ ในช่วงปกติที่ฝนไม่ตกพบว่าคูระบายน้ำบางช่วงไม่มีน้ำขัง แต่ในช่วงที่มีฝนตกพบว่าคูระบายน้ำขนานด้านข้างไหล่ทางของถนนช่วงกม.ที่ 3+882 ถึง กม.ที่ 3+892 มีน้ำขังลึกประมาณ 0.50-0.60 เมตร ส่วนช่วงอื่นๆ มีน้ำขังลึกประมาณ 0.10 เมตร ซึ่งแนวท่อส่งก๊าซของโครงการส่วนที่ 1 มีระยะทาง 4 เมตร และแนวท่อส่งก๊าซ ส่วนที่ 2 มีระยะทาง 39 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ค่อนข้างสั้น อย่างไรก็ตามหากในช่วงที่ทำการก่อสร้างวางท่อผ่านคูระบายน้ำดังกล่าวมีน้ำอยู่ในคูทางโครงการจะดำเนินการให้มีผลกระทบต่ออุทกวิทยาของคูระบายน้ำให้น้อยที่สุด โดยการก่อสร้างวางแนวท่อส่งก๊าซบริเวณจุดเริ่มต้นมีการปัก Sheet pile กันบริเวณที่ทำบ่อ Hot Tap ขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 6 เมตร ลึก 5 เมตร ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีการขุดเปิดหน้าดินตัดขวางพื้นที่ในคูระบายน้ำความยาว 3 เมตร และความกว้าง 2.3 เมตร ภายหลังจากทำการวางท่อและฝังกลบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะนำ Sheet pile ที่ปักไว้ออกและปรับสภาพของคูระบายน้ำริมถนนช่วงที่ทำการก่อสร้างให้เหมือนเดิม ส่วนการวางแผนท่อส่งก๊าซส่วนที่ 2 ซึ่งมีการวางท่อส่งก๊าซขนานผ่านในคูระบายน้ำบริเวณริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข จช.2004 กม.ที่ 3+882 ถึง กม.ที่ 3+902 ประมาณ 20 เมตร ซึ่งต้องขุดเปิดพื้นที่กว้างประมาณ 1 เมตร ภายหลังจากทำการวางท่อและฝังกลบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะทำการปรับสภาพของคูระบายน้ำริมถนนช่วงที่ทำการก่อสร้างให้เหมือนเดิม ในส่วนกิจกรรมการทดสอบชลลัตถิยของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติเนื่องจากการระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อซึ่งการทดสอบชลลัตถิยท่อก๊าซของโครงการส่วนที่ 1 ซึ่งทำช่วงเดียว ตั้งแต่จุดเริ่มต้น (KP ที่ 0+000) จนถึง KP ที่ 0+004 มีน้ำทั้งจากการทดสอบท่อประมาณ 0.03 ลบ.ม.จะไม่ระบายน้ำทั้งดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่จะนำน้ำ

ลงชื่อ 
(นายสมชาย ญูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาววิรัตน์ พิชำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 เมษายน 2556



ทั้งดังกล่าวไปรดพื้นที่ว่างในเขตบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด ส่วนการทดสอบชลลิตยท์ท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ซึ่งทำช่วงเดียวเช่นกันตั้งแต่จุดเริ่มต้น (KP ที่ 0+000) จนถึง KP ที่ 0+039 มีน้ำที่จากการทดสอบท่อประมาณ 0.32 ลบ.ม.จะไม่ระบายน้ำทั้งดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่นำน้ำทั้งดังกล่าวไปรดพื้นที่ว่างในเขตพื้นที่ของบริษัท เอเซียแปซิฟิกลูก จำกัด การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวหากทำโดยวิธีการที่ไม่เหมาะสม หรือขาดการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดผลกระทบได้ จึงต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมการดำเนินการต่างๆ ในระยะก่อสร้างโครงการให้มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาน้อยที่สุด หรือไม่ให้มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

(3) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างช่วงที่ว่างผ่านคูระบายน้ำริมถนนทางหลวงชนบท หมายเลข ฉช.2004
- ปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบทางชลลิตยท์

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1) การป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบทั่วไป

- 1) ห้ามทิ้งขยะ สารเคมีใดๆ น้ำมันเครื่องใช้แล้ว และเศษวัสดุก่อสร้าง ลงในคูระบายน้ำริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.2004
- 2) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างลงในคูระบายน้ำริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.2004
- 3) ปรับปรุงสภาพพื้นที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่คูระบายน้ำริมถนนทางหลวงชนบท หมายเลข ฉช.2004



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิศาราศ์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

หมายเลข 2556

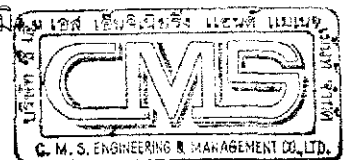
4.1.2) การป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบจากการทดสอบทาง

ชลสถิตย (Hydrostatic Test)

- 1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ
- 2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายที่มีขนาดตาถี่เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบทางชลสถิตยก่อนนำน้ำทิ้งไปใช้รดบริเวณพื้นที่ว่างของบริษัท ซีเอ็มที แพ็คเกจจิ่ง จำกัด และพื้นที่ว่างของบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด และรวบรวมเศษขยะหรือของแข็งปนเปื้อนไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป
- 3) ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ระบายออกจากท่อภายหลังจากการทดสอบทางชลสถิตยแล้วเพื่อส่งวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดยมีพารามิเตอร์ที่จะนำไปวิเคราะห์ได้แก่ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ เพื่อให้มั่นใจได้น้ำทิ้งดังกล่าวมีคุณภาพที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ หากพบว่าไม่ได้มาตรฐานต้องทำการบำบัดน้ำทิ้งโดยวิธีที่เหมาะสมเพื่อให้ได้คุณภาพน้ำตามมาตรฐานกำหนด เช่น การระบายน้ำลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวนและขนาดรองรับไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทิ้งเพื่อทำการตกตะกอนหรือบำบัดคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานก่อนระบายทิ้ง การติดตั้งตะแกรงตาถี่หรืออุปกรณ์ตะกอนบริเวณปลายท่อเพื่อทำการกรองก่อนนำน้ำทิ้งไปใช้รดบริเวณพื้นที่ว่างของบริษัท ซีเอ็มที แพ็คเกจจิ่ง จำกัด และพื้นที่ว่างของบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง(pH), สารแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ หิรัญรังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

สถานีตรวจวัด : ปลายท่อสูบน้ำทิ้งจากการทดสอบชลสถิติ
วิธีการตรวจวัด : วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำต้องเป็นไปตาม
Standard Methods for the Examination
of Water and Wastewater
ความถี่ : ดำเนินการในช่วงที่ปล่อยน้ำทิ้งจากการ
ทดสอบชลสถิติออกจากท่อก๊าซฯ
ค่าใช้จ่าย : โดยประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

แผนป้องกันและลดผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
แผนติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการ
ทดสอบชลสถิติออกจากท่อก๊าซฯ

(6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ซีเอ็มที แพ็คเกจจิ่ง จำกัด และ
บริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

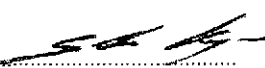
(7) การประเมินผล

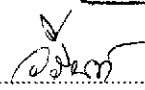
บริษัท ปตท.จำกัด(มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผน
ปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลพินนา
รับทราบ 1 ครั้งในระยะก่อสร้าง

(8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



ลงชื่อ 
(นายสมชาย กุณิน)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาววิรินทร์ พิชัยรังศ์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ความถี่ : - ตรวจวัด Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L₉₀, L_{max}
จำนวน 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในระหว่างการก่อสร้างจำนวน 1 สถานี

ค่าใช้จ่าย : มีค่าใช้จ่ายประมาณ 10,000 บาท/สถานี

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

แผนป้องกันและลดผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
แผนติดตามตรวจสอบ : ในระหว่างการก่อสร้าง 1 ครั้ง

(6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ซีเอ็มที แอนด์แก๊ส จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพเสียง ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลพินนา รับทราบ 1 ครั้งในระยะก่อสร้าง

(8) งบประมาณ

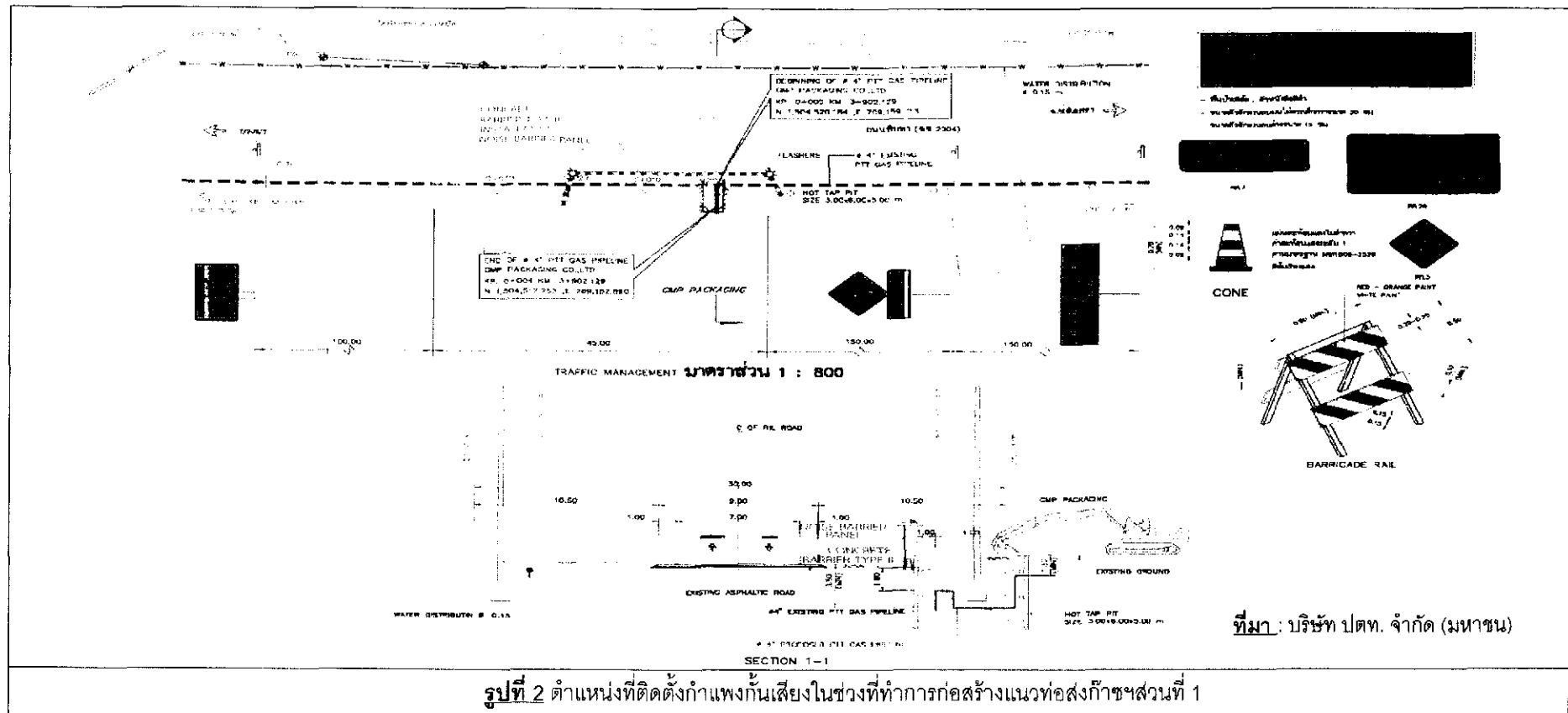
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรัช พิศารังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างทางหลวงชนบท
บริษัท ซีเอ็มที เอ็นจิเนียริง จำกัดและบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด



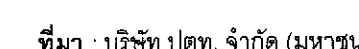
รูปที่ 2 ตำแหน่งที่ติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงที่ทำการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พันธ์อารังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

บริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัดและบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด



รูปที่ 3 ตำแหน่งที่ติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงที่ทำการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซส่วนที่ 2

1.4 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) หลักการและเหตุผล

ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งบริเวณถนนที่แนวท่อก๊าซฯ ของโครงการ
วางแผนแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1) ผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
โครงการส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งและการจราจร ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรที่
เกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง การขนส่งของรถบรรทุกน้ำ และการเดินทางไป-กลับ
ของคนงาน จากการประเมินผลกระทบต่อนโยบายการจราจรที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากยานพาหนะที่ใช้
ขนส่งในระยะก่อสร้างในรูปของ V/C Ratio บริเวณถนนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ คือ ถนนทางหลวง
ชนบทหมายเลข ชข.2004 และถนนทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด) พบว่าค่าปริมาณ
การจราจรของถนนทั้งสองสายดังกล่าวในระยะก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย
หรืออาจกล่าวได้ว่าแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากสภาพการจราจรส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับเดิม
ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรจากการขนส่งต่างๆ ของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อ
ปริมาณการจราจรบนถนนที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ

2) ผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจรในระยะก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ
ส่วนที่ 1 และแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 โครงการจัดให้มีการขุดรกร่องขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการวางท่อ
เพื่อขนลงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเอาไว้ภายในเขตพื้นที่ว่างของบริษัท ซีเอ็มที แพ็คเกจจิ่ง จำกัด และ
พื้นที่ของบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด จึงไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรบริเวณถนนทางหลวง
ชนบทหมายเลข ชข.2004 ส่วนกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซฯ แบบขุดเปิดแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1 และ
แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ในเขตทางของถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ชข.2004 ซึ่งตำแหน่งของแนวท่อ
วางอยู่บริเวณไหล่ทางของถนนโดยอยู่ห่างจากผิวจราจรของถนนฝั่งขาเข้ามุ่งหน้าบางนาประมาณ 6.5
เมตร ซึ่งมีพื้นที่ไหล่ทางเพียงพอในการตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ในการก่อสร้างในช่วงที่ทำการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิมลทิพย์ พันธ์ธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 เมษายน 2556

บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการที่จะต่อเชื่อมกับทอส่งก๊าซฯ เดิม โดยไม่ล้ำเข้ามาในเขตผิวจราจรของถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 2004 อย่างไรก็ตามต้องมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรอย่างเคร่งครัดด้วยเพื่อไม่ให้ เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจร แต่การก่อสร้างแนวทอส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ของโครงการจะมีผลกระทบต่อการกีดขวางทางเข้า-ออกของบริษัท จีเอ็มพี แอนด์แอสซ. จำกัด เนื่องจากแนวทอส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ของโครงการช่วง KP ที่ 0+020 ถึง KP ที่ 0+030 วางตัดผ่านทางเข้า-ออกของบริษัท จีเอ็มพี แอนด์แอสซ. จำกัด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อกำกับดูแลให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและปัญหาความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งและพื้นที่ตามแนววางทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างวางทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

(4) วิธีดำเนินงาน

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่ใช้เส้นทางสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างบริเวณถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 2004 เป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มทำการก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน และในระหว่างก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายแจ้งเตือนก่อสร้าง ซึ่งระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พร้อมเบอร์โทรศัพท์ โดยติดตั้งบริเวณริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 2004 ที่แนวทอส่งก๊าซฯ วางผ่าน

2) ในกรณีที่มีการจอดรถบริเวณริมถนนต้องจัดให้มีการติดตั้ง ป้ายเตือน และเครื่องหมายจราจรบนถนนที่มีการจอดรถขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

3) จัดให้มีแผงกั้นหรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือ เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายจราจร ไฟกระพริบ และสัญญาณธง เตือนการจราจร บริเวณพื้นที่



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พริ้งารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

การสัญจร รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อก๊าซฯ ในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่ปฏิบัติได้
ในแต่ละวัน

13) ผู้รับเหมาต้องอบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการ
ก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัด

14) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาต้องปรับปรุงพื้นที่
ก่อสร้างให้คืนสภาพเดิมโดยเร็วโดยต้องไม่ให้มีหรือมีผลกระทบต่อการจราจรน้อยที่สุดรวมทั้งจัดให้มี
การทำความสะอาดผิวจราจร ทางเดินหรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

15) ในกรณีที่เส้นทางเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างของ
โครงการ บริษัทผู้รับเหมาต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเหมือนเดิม

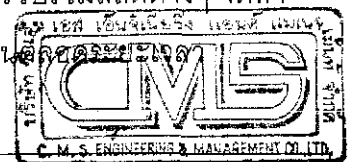
4.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ บริเวณ
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้
เส้นทาง

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างของโครงการบริเวณเขตทางด้านขวา
ของถนนทางหลวงชนบทหมายเลข จช.2004
กม.ที่ 3+866 ถึงกม.ที่ 3+902 รวมทั้งเส้นทาง
ผ่านของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

วิธีดำเนินการ : บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง
การก่อสร้างและการกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อม
ทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และการแก้ไข
ปัญหาทุกครั้ง รวมถึงข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง

ความถี่ : บันทึกข้อมูลประจำวัน และรวบรวมสถิติต่างๆ จัดทำ
เป็นรายงานสรุปประจำเดือน
ก่อสร้าง



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

(5) **ระยะเวลาดำเนินการ**

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(6) **หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ซีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัดและ
บริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท.จำกัด(มหาชน)

(7) **การประเมินผล**

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผน
ปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลพินนา
รับทราบ 1 ครั้งในระยะเวลาก่อสร้าง

(8) **งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

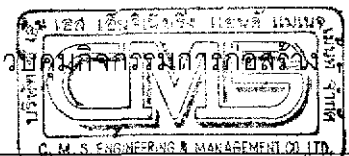
1.5 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) **หลักการและเหตุผล**

กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำและปัญหา
น้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการหากขาดการจัดการที่เหมาะสมได้แก่ การระบายน้ำออก
จากคูที่ขุดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อใช้วางท่อในกรณีที่มีฝนตกในขณะทำการก่อสร้าง และการวาง
ท่อส่งก๊าซผ่านคูระบายน้ำริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ชช.2004 ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้อง
จัดเตรียมแผนปฏิบัติการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

(2) **วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการจัดการและควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง
เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ใกล้เคียง



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พินิจรังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) งดกิจกรรมในช่วงที่มีฝนตกหนัก
- 2) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังและการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

3) ผู้รับเหมาต้องทำการขุดลอกคูระบายน้ำช่วงที่วางท่อก๊าซก่อนที่จะดำเนินการขุดวางท่อก๊าซเพื่อกำจัดสิ่งต่างๆ เช่น พวงวัชพืชที่อาจไปกีดขวางทางระบายน้ำในขณะก่อสร้าง

4) จัดวางกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำ

5) ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องปรับสภาพคูระบายน้ำที่ต้องวางท่อก๊าซผ่านให้เหมือนเดิม รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่ตกลงไปในคูระบายน้ำออกเพื่อมิให้เกิดขวางต่อการระบายน้ำ

4.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

สถานี่ตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง เนื่องมาจากการก่อสร้าง

ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิริธำวงศ์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

(6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ซีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัดและ
บริษัท เอเซียแปซิฟิกลากาล จำกัด ของบริษัท ปตท.จำกัด(มหาชน)

(7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผน
ปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลพินนา รับทราบ 1 ครั้ง
ในระยะก่อสร้าง

(8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

1.6 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการได้แก่ การจัดเตรียมพื้นที่ และ
วัสดุอุปกรณ์ งานเชื่อมต่อ การวางท่อโดยทั้งวิธีขุดเปิด รวมทั้งการขุดและบริโคคของคณงานก่อสร้าง
ก่อให้เกิดกากของเสียทั้งประเภทเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ซึ่งได้แก่ เศษจากการเชื่อมต่อท่อ เศษท่อ
มูลฝอยจากคณงานก่อสร้างซึ่งคาดว่าจะมีประมาณ 12 กก./วัน ซึ่งขยะมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะ
ก่อสร้าง ทางโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและกำจัดกากของเสีย
ทุกประเภทโดยไม่ให้เกิดขยะตกค้างอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งหากผู้รับเหมาก่อสร้างไม่มีการจัดการกาก
ของเสียดังกล่าวอย่างถูกต้องจะส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ รวมทั้งอาจส่งผลต่อ
สุขภาพอนามัยของคนได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
เพื่อลดปัญหาดังกล่าว



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พันธ์รังสีสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอย่างถูกต้อง โดยมีให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) จัดให้มีถุงบรรจุขยะ เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร และขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 2) ต้องทำการเก็บรวบรวมและขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานและเศษขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
- 3) กำกับดูแลให้ผู้รับเหมานำขยะที่เกิดจากการก่อสร้างในส่วนที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายต่อได้ และขยะจากคนงานก่อสร้างรวบรวมไปกำจัดอย่างถูกต้อง
- 4) จัดวางกองดินที่ขุดขึ้นมาในพื้นที่ที่ไม่กีดขวางเส้นทางจราจร และสัญจรไปมาของประชาชน และทางระบายน้ำ
- 5) ภายหลังจากการวางท่อแล้วเสร็จให้ใช้ดินที่ขุดขึ้นมาจากคูวางท่อกรณีวางท่อแบบขุดเปิด ผึ่งกลบลงไปเช่นเดิม แต่ในกรณีที่มีดินเหลือจากการผึ่งกลบ ผู้รับเหมาต้องดำเนินการขนไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่
- 6) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล ให้เก็บรวบรวมแยกออกจากของเสียทั่วไป และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารักษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

4.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : - ชนิดและปริมาณขยะทั้งขยะทั่วไป
และของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- จำนวนและความถี่ของการเก็บขนขยะไป
กำจัด
- สถานีตรวจวัด : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง
และบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว
- วิธีการตรวจวัด : จุดบันทึกชนิดและปริมาณขยะที่เกิดขึ้น
ในระยะก่อสร้าง
- ความถี่ : ตลอดระยะการก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

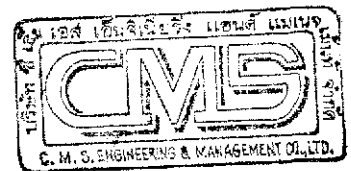
ตลอดระยะการก่อสร้าง

(6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปย้งบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเคจจิ่ง จำกัดและ
บริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท.จำกัด(มหาชน)

(7) การประเมินผล

บริษัท ปตท.จำกัด(มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผน
ปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลพิมพา
รับทราบ 1 ครั้งในระยะก่อสร้าง



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธีธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

(8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

1.7 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการนอกจากก่อให้เกิดผลกระทบด้านการรบกวนต่อชุมชน เช่น ความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวกในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แล้วยังส่งผลกระทบในแง่ของความวิตกกังวลในด้านความปลอดภัย และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในขณะก่อสร้างซึ่งจากผลการสำรวจทัศนคติกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่ามีผู้ที่ได้รับผลกระทบบางส่วนมีความกังวลในด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ รวมทั้งด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมในระยะก่อสร้างเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและลดความไม่เข้าใจรวมทั้งคลายความวิตกกังวลของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อในระยะก่อสร้างของโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนที่ตั้งอยู่ในระยะรัศมี 200 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ กลุ่มเป้าหมายคือ ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงได้แก่ วัดพิมพาวาสเหนือ โรงเรียนวัดพิมพาวาสเหนือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลพิมพา ศูนย์รักษาความปลอดภัยและบริการประชาชนตำบลพิมพา วัดพิมพาวาสใต้ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพิมพา เป็นต้น



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์รังษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

เขตการปกครอง	กลุ่มเป้าหมาย	
	ชุมชน/หมู่บ้าน	พื้นที่อันโหว
ตำบลพิมพา อำเภอบาง- ปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	หมู่ 2 บ้านคลองวังซ้อ	1. วัดพิมพาวาสเหนือ 2. โรงเรียนวัดพิมพาวาส 3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลพิมพา 4. ศูนย์รักษาความปลอดภัยและบริการประชาชนตำบลพิมพา 5. วัดพิมพาวาสใต้ 6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพิมพา

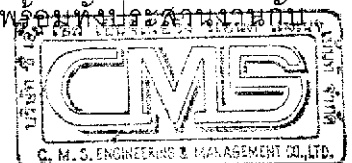
4.1.2) การป้องกันและลดผลกระทบทางด้านสังคมในระยะก่อสร้าง

1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน และพื้นที่อันโหวในพื้นที่ เช่น การจัดทำเอกสารแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง

2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับครัวเรือนที่พักอาศัยในบ้านพักอาศัยที่อยู่ในระยะประชิดแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ (ภายในระยะ 50 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ) และพื้นที่อันโหวกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการพบปะเยี่ยมเยียนในช่วงที่ทำการก่อสร้าง เพื่อสอบถามปัญหาและรับฟังความคิดเห็นที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ

3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการ และช่องทางในการติดต่อกับโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือร้องเรียนจากโครงการ หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร

4) ประสานงานกับผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งจัดตั้งศูนย์ประสานงานการก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่สามารถตัดสินใจได้กรณีมีเหตุฉุกเฉินเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการเร่งแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วนกรณีมีเหตุร้องเรียน



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

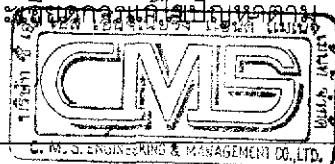
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

- 5) จัดให้มีทีมมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้ประสานงานเพื่อติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- 6) กรณีที่มีการร้องเรียนถึงความเดือดร้อนจากการก่อสร้างของ โครงการ โครงการต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- 7) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจ เกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ
- 8) ต้องควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และเข้มงวดเพื่อไม่ให้ไปก่อความเดือดร้อนรำคาญ ความสงบสุข และความปลอดภัยของคนในชุมชน
- 9) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง ต้องรายงาน สาเหตุแห่งความเสียหายและผลของความเสียหาย พร้อมทั้งจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้งเพื่อป้องกัน ความเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน
- 10) บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการเผยแพร่ข้อมูล แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและคู่มือการระบับเหตุฉุกเฉินให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชน พื้นที่ อ่อนไหวและสถานประกอบการกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง โดยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ รูปแบบต่างๆ เช่น การนำเสนอในที่ประชุมของหน่วยงาน และ/หรือชุมชน การติดประกาศในสถานที่ ราชการ หน่วยงาน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง
- 11) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

4.1.3) การจัดการข้อร้องเรียนและการติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหา

- 1) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่อง ร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตาม แบบฟอร์มข้อร้องเรียนของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิศารังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียจิง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

2) ขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

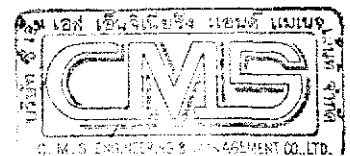
1. เจ้าหน้าที่โครงการฯ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ ปตท. (หน่วยก่อสร้าง, มวลชนสัมพันธ์, กรรมสิทธิ์ที่ดิน, สิ่งแวดล้อม) ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น (ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 4)

2. ผู้รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ศูนย์รับข้อร้องเรียน ณ สำนักงานสนาม หรือที่สำนักงาน (ที่โครงการตั้งอยู่) ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนนี้ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่รายงานรายละเอียดของเหตุการณ์ให้กับหัวหน้าหน่วยก่อสร้างทราบ และประสานงานไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อนัดหมายเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหาร่วมกัน (ซึ่งขึ้นกับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) และผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (แสดงดังรูปที่ 5) ที่เก็บบันทึกไว้โดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายต้องจดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

3. ทีมงานโครงการฯ ทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป

4. ผู้จัดการโครงการฯ สั่งการให้ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหานั้นแล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง และแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบเรื่องการดำเนินการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง และเชิญผู้ร้องเรียนร่วมทำการตรวจสอบหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ

5. ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข หลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

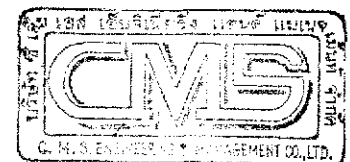
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

6. ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการแก้ไขพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะทำงานโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป

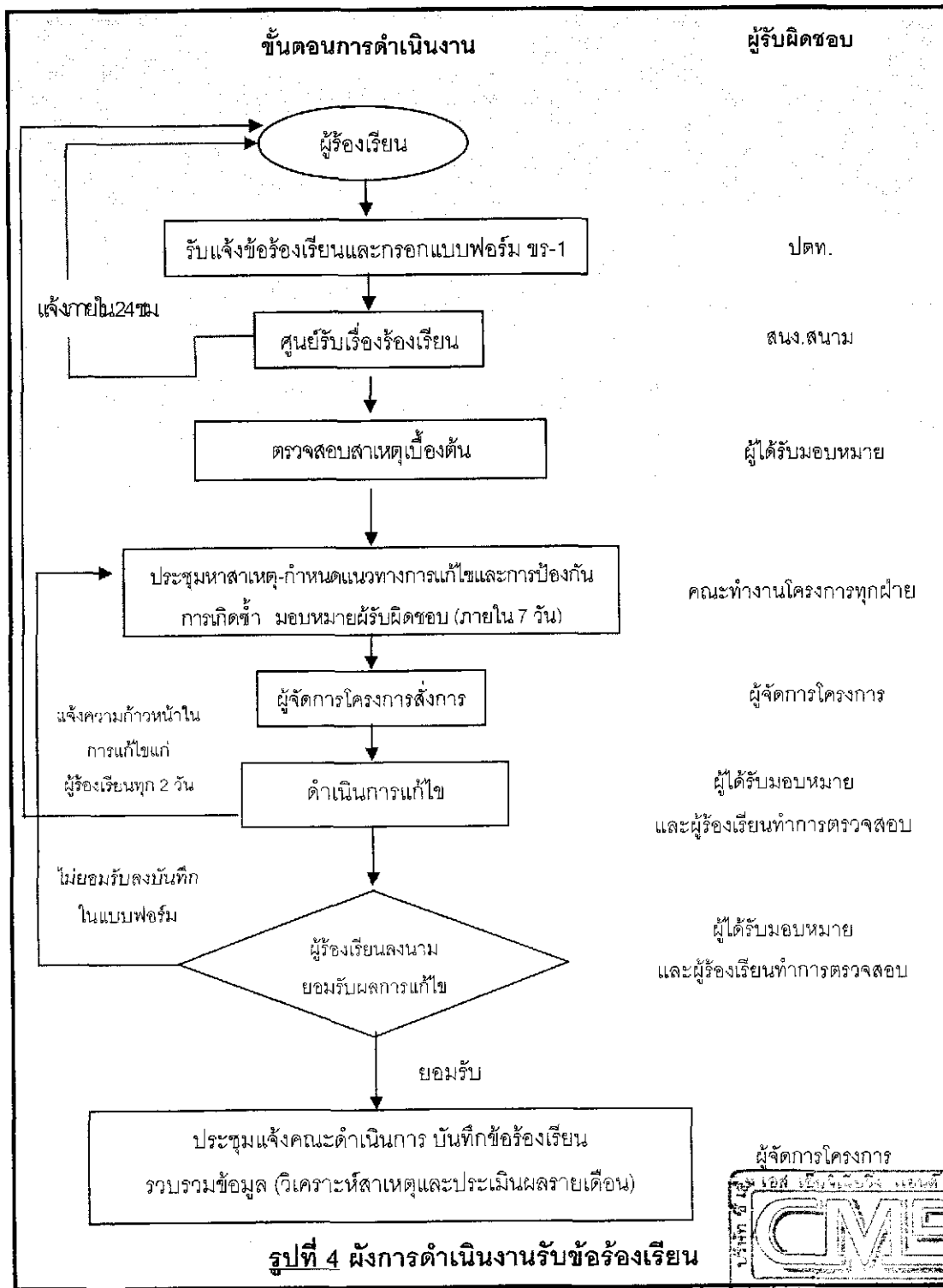
7. ผู้จัดการโครงการฯ แจ้งที่ประชุมคณะทำงานโครงการเรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป

8. ในกรณีแก้ไขปัญหาไม่แล้วเสร็จ ให้เจ้าหน้าที่ ปตท. (หน่วยก่อสร้าง, มวลชนสัมพันธ์, กรรมสิทธิ์ที่ดิน, สิ่งแวดล้อม) แจ้งความก้าวหน้าในการดำเนินการเรื่องร้องเรียนของโครงการ ให้ผู้ร้องเรียนรับทราบความก้าวหน้าทุก 2 วัน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบความก้าวหน้าในการดำเนินการ



ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูไหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ ฬารังคิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

เลขที่ □□

รูป - 1

□□-□□□/□□

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

ผู้ร้องเรียน

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

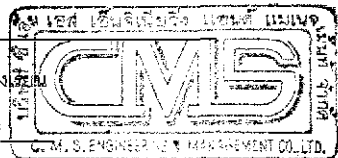
- ☐ ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการฯ ของผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ประเภทของข้อร้องเรียน

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

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน



รูปที่ 5 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

ลงชื่อ _____ (นายสมชาย ภูใหญ่) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	ลงชื่อ _____ (นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เมษายน 2556
---	---

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ลงชื่อ

ผู้จัดการโครงการ

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ

ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ร้องเรียน

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ

ผู้จัดการโครงการ

รูปที่ 5 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน (ต่อ)



ลงชื่อ

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

4.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : 1) ข้อร้องเรียนและข้อคิดเห็นจากชุมชน
2) จำนวนครั้งในการเข้าพบปะ เยี่ยมเยียนชุมชน
และการให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหา
ให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรม
การก่อสร้าง
3) ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบ
ที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง

- วิธีการตรวจวัด : 1) บันทึกสถิติข้อร้องเรียนและข้อคิดเห็นจาก
ชุมชน
2) บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน
และรายงานการแก้ไขปัญหา
3) ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
ที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะรัศมี
200 เมตร ทั้ง 2 ข้างจากแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยใช้
แบบสอบถามจำนวนไม่น้อยกว่า 95 ตัวอย่าง
สัมภาษณ์ตัวแทนของพื้นที่รอบนอกที่อยู่ใน
รัศมี 200 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ
จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ วัดพิมพาวาสเหนือ
โรงเรียนวัดพิมพาวาส ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบล
พิมพา ศูนย์รักษาความปลอดภัยและบริการ
ประชาชนตำบลพิมพา วัดพิมพาวาสใต้ และ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพิมพา

ความถี่ : 1) บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

2) สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม 1 ครั้ง

ในช่วงก่อสร้าง

ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณในการก่อสร้าง
ของโครงการ

(5) ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ

(6) ผู้รับผิดชอบ

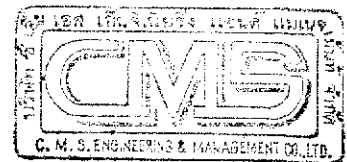
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังบริษัท จีเอ็มพี แอนด์ เจเนอเรชั่น
จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลูกค้า จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(7) งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในงบประมาณในการก่อสร้างของโครงการ

(8) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รายงานผลการปฏิบัติตาม
แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลพินนา อย่างน้อย 1 ครั้งในระหว่าง
ก่อสร้าง



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

1.8 แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอนนั้นอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นในขณะดำเนินการได้ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานหรือประชาชนที่สัญจรผ่านไปมารวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ในระดับที่รุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมากหรืออาจถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต หากไม่ได้มีการป้องกัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกัน และลดผลกระทบด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำ

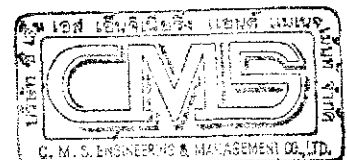
(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างและนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

(3) วิธีดำเนินการ

3.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อนก่อสร้าง

1. ออกแบบระบบท่อก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอนและเป็นไปตามมาตรฐานสากล
2. ให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง



ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มที เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

3.2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ในระยะก่อสร้างมีรายละเอียดดังนี้

■ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการ จัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ

1. จัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ
2. ต้องปรับไม้รองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่นำท่อลงวาง รวมทั้ง จัดหาลิ้มไม้สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อมีความมั่นคง
3. การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ ปตท. เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

พื้นที่ดำเนินการ บริเวณพื้นที่เก็บกองวัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

■ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์

1. การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซฯ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทาง ปตท. กำหนด
2. ต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บ และกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่างๆ เท้าที่จำเป็น
3. ต้องทำการเก็บวัสดุต่างๆ รวมทั้งขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อย ก่อนส่งมอบพื้นที่หลังการก่อสร้างให้สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดฉะเชิงเทรา



ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิธีราษฎร์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

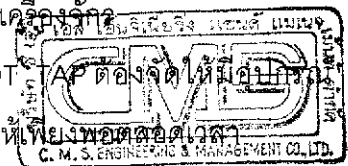
4. พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์
และเครื่องยนต์ ต้องจัดทำเป็นลานคอนกรีต มีหลังคาคลุม และทำเป็นคันคอนกรีตยกสูงขึ้นล้อมรอบลาน
คอนกรีตดังกล่าว ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 110% ของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด
5. น้ำมันเชื้อเพลิงที่สำรองไว้ ให้เก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด
และจัดวางไว้ในลานคอนกรีต

พื้นที่ดำเนินการ บริเวณพื้นที่เก็บกองวัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

■ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงงานขุดวางท่อหรือ
บ่อ HOT TAP และงานฝังกลบแนวท่อก๊าซหรือบ่อ HOT TAP

1. ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบ
สาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบ
สาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรือ
อาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ
2. ต้องตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคในแนววางท่อ
ตามแบบก่อสร้างกับข้อมูลปัจจุบันที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของระบบและในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อทราบ
ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่แท้จริง พร้อมทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสาธารณูปโภคไว้
ในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้เป็นจุดตรวจสอบและเพิ่มการระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน
3. ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจ
ว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และปลอดภัย
4. เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไป
ในบ่อ HOT TAP หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร
5. บริเวณปากหลุมบ่อ HOT TAP ต้องจัดให้มีอุปกรณ์
ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

6. กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

7. กรณีปฏิบัติงานใกล้กับสายส่งไฟฟ้าให้มีการปฏิบัติ ดังนี้

7.1 จัดให้มีการติดตั้งค้ำยันเสาไฟฟ้าที่อยู่ในระยะประชิดตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ทำการก่อสร้างวางแนวท่อส่งก๊าซฯ

7.2 จัดให้มีการหุ้ม Line Guard ครอบสายส่งไฟฟ้าบริเวณช่วงที่วางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการผ่าน

7.3 ประสานกับเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้แนวสายส่งไฟฟ้า

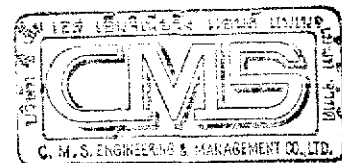
7.4 ติดตั้งอุปกรณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในพื้นที่ โดยเฉพาะจุดตกท้องช้างของสายส่งไฟฟ้า เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสังเกตได้ว่าการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะปลอดภัย

7.5 ติดตั้งระบบ AC Mitigation เพื่อระบายกระแสเหนี่ยวนำลงสู่ดิน

8. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

9. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิดบ่อ HOT TAP เป็นต้น

10. จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

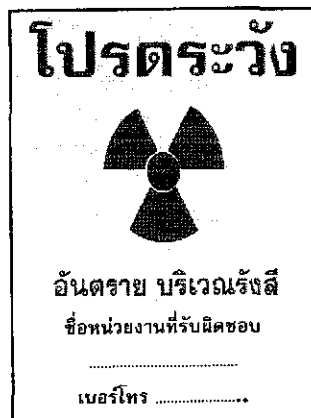
(นางสาววิรินทร์ พริ้งารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

2. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น
3. กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี X-ray และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)
4. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน
5. พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสีต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสี

ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสี



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

■ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่

ร่องชุด

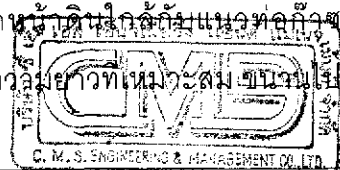
1. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยก เช่น สายพาน ตะขอเกี่ยว ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
2. ต้องตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางหรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ
3. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กอุดหูตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการยกท่อลงสู่ร่องชุด

■ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงวางท่อตัดผ่านหรือวางขนานกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ/ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม

1. ตรวจสอบตำแหน่งแนวท่อก๊าซธรรมชาติและระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิมในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบท่อก๊าซธรรมชาติและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ
2. กำหนดระยะปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้มีการกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่ออื่นๆ ได้แก่ ASME 31.8 หัวข้อ 841.1.11 Cover, Clearance, and Casing Requirements for Buried Steel Pipelines and Mains กำหนดให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องมีระยะห่างจากท่ออื่นๆ ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (ประมาณ 15 เซนติเมตร)
3. ในกรณีที่มีการขุดเปิดหน้าดินใกล้กับแนวท่อก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่เดิมต้องทำการกดเสาเข็มพืด (Sheet pile) ที่มีขนาดและความยาวที่เหมาะสม ขนานไป



ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิธอำวงศ์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2566

เทศบาลตำบลพิมพา และโรงพยาบาลบางปะกง ได้แก่ รถดับเพลิงรถพยาบาลพร้อมเจ้าหน้าที่พยาบาล เพื่อเตรียมความพร้อมตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม

4. จัดให้มีป้ายเตือนและกำแพงกั้นบริเวณสถานที่ทำการ Hot Tap และจัดให้มีระบบ การขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

5. ปฏิบัติการเชื่อมต่อกับท่อสายประธานโดยวิธี Hot Tap ตามเอกสารข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติในการทำ Hot Tapping ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบ Weld Branch Connection อ้างอิงมาตรฐาน ASME B31.8

6. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งกำหนดการและระยะเวลาในการเชื่อมต่อท่อของโครงการด้วยวิธี Hot Tap ให้กับสถานประกอบการและชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อด้วยวิธี Hot Tap

ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อด้วยวิธี Hot Tap

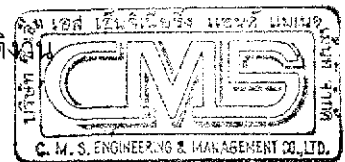
■ การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

- ตำแหน่งที่ขุดเปิดเพื่อวางท่อหรือจุดเชื่อมต่อท่อ (TIE-IN)

กำหนดให้มีการวางแผ่นคอนกรีตหนา 1.0 เซนติเมตร และกำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือนไว้ใต้ดินลึกจากผิวดินประมาณ 0.7 เมตร และฝังแผ่นคอนกรีตไว้ใต้ดินลึกจากผิวดินประมาณ 1 เมตร อยู่เหนือแนวท่อช่วงที่ทำการวางท่อแบบขุดเปิดหน้าดิน

■ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานCommissioning

- ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนไล่อากาศ ภายในท่อออกก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องใช้ปลั๊กอุดหูในขณะที่ปฏิบัติงาน



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พริ้งารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ปล่อยก๊าซไนโตรเจนออก
จากท่อ

ระยะเวลาดำเนินการ ขณะที่ทำการ Commissioning

■ **การทดสอบระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนการดำเนินการ**

- ก่อนการดำเนินการหรือส่งมอบงานของบริษัท

ผู้รับเหมาต้องมีการทดสอบระบบท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามปกติตามที่ออกแบบไว้
โดยเฉพาะระบบตัดการจ่ายก๊าซธรรมชาติในกรณีฉุกเฉิน

■ **การป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอื่นๆ**

1. การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ
ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นในกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน

2. เตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจัดให้มีอุปกรณ์
ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดมียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำ
ผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน

3. การรายงานอุบัติเหตุ เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ
เกิดขึ้นจากการทำงานต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบโดยทันที และ
จัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

พื้นที่ดำเนินการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ
ของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

3.3) **การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และ

การบาดเจ็บระหว่างการทำงาน
งาน
C.M.T. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศีล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อก๊าซฯ
วิธีการตรวจวัด : 1. จัดให้มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติและผ่านการฝึกอบรมเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแล้วเป็นผู้ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างเป็นระยะ ๆ
2. ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุรวมถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพในระยะก่อสร้างเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้าง
ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

(4) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

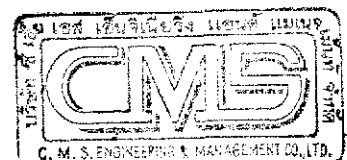
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังบริษัท จีเอ็มพี แอนด์แอสโซซิเอต จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท.จำกัด(มหาชน)

(5) การประเมินผล

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลหิมา รับทราบ 1 ครั้งในระยะก่อสร้าง

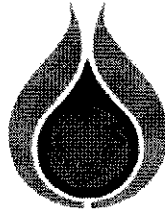
(6) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิวรังศ์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส วิศวกรรมและจัดการ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด
และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด

แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ



ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

2 แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผนงานหลัก โดยมีรายละเอียด
ดังนี้

2.1 แผนปฏิบัติการด้านสังคม

(1) หลักการและเหตุผล

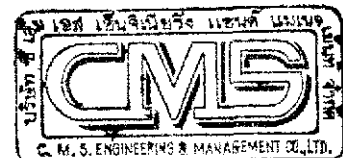
ในระยะดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อ
ด้านความวิตกกังวลของชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจากผลการ
สำรวจทัศนคติกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในพื้นที่ศึกษา พบว่ายังคงมี
ประชาชนบางส่วนที่มีความวิตกกังวลในระยะดำเนินโครงการ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นความวิตกกังวลในเรื่องของ
ความปลอดภัย เช่น กลัวอันตรายจากท่อก๊าซรั่ว ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการ
ด้านสังคมเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดผลกระทบด้านสังคมของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อในระยะดำเนินการ
ของโครงการและเพื่อให้เกิดการยอมรับ เชื่อมั่นและมีความเข้าใจที่ชัดเจนกับโครงการ
- 2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กับกลุ่มประชาชน
ในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในระยะ 200 เมตร ทั้ง 2 ข้างจากกึ่งกลางแนวท่อก๊าซ
ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้นำชุมชน ชุมชน สถานประกอบการ และอื่นๆ เป็นต้น



ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิศารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

(4) วิธีดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคม

- 1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียงโดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น
- 2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเหนือท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับ ปตท. การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น
- 3) จัดให้มีการทำ Pipeline Patrolling ตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่วางไว้
- 4) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและกระบวนการในการแก้ไขข้อร้องเรียน
- 5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับ ความเสียหายจากการดำเนินโครงการ
- 6) นำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และคู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินของชุมชนไปติดประกาศในสถานที่ราชการและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะดำเนินการ

(6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธารังคิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

(7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลพินนา รับทราบ ทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ

(8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการประจำปีของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2.2 แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซ มีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและระบบความปลอดภัยของท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่เป็นประจำ รวมทั้งมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวอาจทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ในระยะดำเนินการอาจเกิดอุบัติเหตุท่อก๊าซรั่วขึ้นได้โดยสาเหตุส่วนใหญ่อาจเกิดจากการขุดเจาะถูกท่อก๊าซ โดยบังเอิญจากบุคคลที่สาม ซึ่งส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรผ่านไปมารวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ ในระดับที่รุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมากหรืออาจถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตหากไม่ได้มีการป้องกัน ดังนั้น ทางโครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยซึ่งครอบคลุมตามกิจกรรมในระยะดำเนินการที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำได้

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการส่งก๊าซของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิธีธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซี.เอ็ม.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



เมษายน 2556

- เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะ
ดำเนินการและนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

(3) วิธีดำเนินงาน

3.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับระยะดำเนินการได้จำแนกมาตรการการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

▪ การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความ
ปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการ
ฝึกอบรมได้แก่

- กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงาน
อย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ

- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

▪ การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซฯ รั่วและการ
ลุกไหม้จากก๊าซฯ รั่ว

1. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ
อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันโดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย
ในส่วนของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษาดังนี้

◆ การเฝ้าระวังแนวท่อ

- ดำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้
เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.2 และ 852.1 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



เมษายน 2556

- ตรวจสอบป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.7 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่

◆ การบำรุงรักษาแนวท่อ

- ตรวจสอบและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชันเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นประจำปีทุก 1 ปี

◆ การสำรวจรอยรั่ว

- ตรวจสอบรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ

- ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 862.1.3 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

◆ การบำรุงรักษาระบบป้องกันการฟุกร่อน

- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่า มาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำปีทุกๆ 5 ปี

2. ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ

3. ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซฯ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 เมษายน 2556



4. ประสานงานไปยังเจ้าของพื้นที่ที่ก่อสร้างท่าอากาศยานของโครงการวางแผนและหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางก่อสร้างของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่ดำเนินการในเขตระบบก่อสร้างท่าอากาศยานของโครงการ (ROW) แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า

5. โครงการต้องติดต่อประสานงานกับบ้านเรือนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวก่อสร้าง เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความรู้ ความปลอดภัยของท่าอากาศยาน รวมทั้งวิธีปฏิบัติตนในกรณีพบเหตุฉุกเฉินก๊าซฯ รั่วไหลจากท่อ รวมทั้งขอความร่วมมือให้ช่วยสอดส่องดูแลแนววางก่อสร้างท่าอากาศยานของโครงการ หากพบเห็นผู้กระทำการ ขุด ตอก ถมดิน ก่อสร้างใดๆ บริเวณ แนวก่อสร้าง ให้ทำการแจ้งมายัง ปตท. ตามเบอร์โทรศัพท์ที่ได้แจ้งไว้

■ การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ

1. จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซฯ ซึ่งส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบก่อสร้างของโครงการ

2. จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้แก่ สถานีตำรวจท้องที่ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล ที่อยู่ในใกล้เคียง เป็นต้น

3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ

4. จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งมีขั้นตอนในการชดเชยเร่งด่วนเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉิน (ดังแสดงในเอกสารแนบ 2)

5. จัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับระบบก่อสร้างฯ และมีการฝึกซ้อมตามแผนการดำเนินงานคุณภาพความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสายงานระบบก่อสร้างฯ ของ

ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบก่อสร้างท่าอากาศยาน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

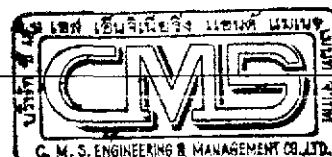
ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธารักษ์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

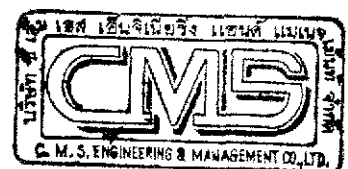
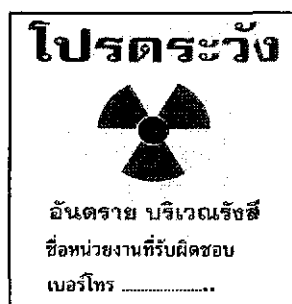
เมษายน 2556



ปตท. โดยสรุปผลจากการซ่อมแผนฉุกเฉิน ต้องถูกนำมาประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขแผนระบับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซฯ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นจริง

■ งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน

1. ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน
2. ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
3. ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซฯ ที่รั่วต้องปฏิบัติตามดังนี้
 - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ, การตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสี
 - กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
 - กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสีพร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด
 - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสีต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พืชรำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสีต้อง
ตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน

4. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
5. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำที่ศูนย์ปฏิบัติการ

ระบบท่อส่งก๊าซฯ เขต 1 ชลบุรี

■ การรายงานอุบัติเหตุ

พนักงานที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือพบเหตุการณ์มีหน้าที่เขียน
รายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามสายงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบได้
ทันที โดยสามารถรายงานผ่านทาง Intranet เพื่อดำเนินการวิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุร่วมกันและ
กำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก

3.2) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และ
การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
ของพนักงาน
- สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ
ธรรมชาติและเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
- สุขภาพพนักงาน
- สถานที่ตรวจวัด : - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซ
ธรรมชาติทางท่อ
- วิธีการตรวจวัด : 1. ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ
การรั่วไหลของก๊าซฯ เหตุฉุกเฉินที่

ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

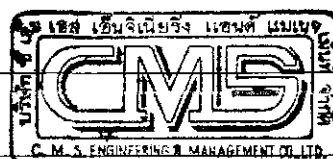
ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธารังคิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556



เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบสาเหตุ
วิธีการแก้ไข และแนวทางป้องกัน
การเกิดซ้ำ

2. ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี
3. ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุ (จากการ
ทำงาน) การเจ็บป่วยและบาดเจ็บ
จากการปฏิบัติงาน

ความถี่ : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหล
ของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉิน
ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการ
แก้ไข เป็นประจำทุกปี

- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บ
ในระหว่างการปฏิบัติงานของ
พนักงานประจำปี

- ตรวจสอบสภาพของพนักงาน
ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ

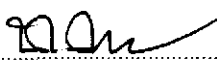
ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการ
ประจำปี

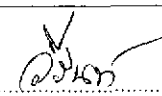
(4) พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่ดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ
- ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ เขต 1(ชลบุรี)

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ 
(นายวิทักดี ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาววิรินทร์ พินิจรังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 เมษายน 2556



(6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(7) การประเมินผล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการลดผลกระทบ และการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เทศบาลตำบลพินนา รับทราบทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ

(8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการประจำปี

3 สรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ มาตรการป้องกัน แก้ไข และผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ สรุปได้ดังตารางที่ 1, 2 และ 3



ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พริ้งอำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

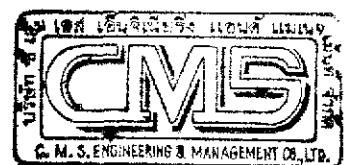
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด
และบริษัท เอเชียแปซิฟิกกลาส จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พืระอังก์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

**แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยัง
บริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลวด จำกัด**

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการทั่วไป	หน่วยงานรับผิดชอบ
1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลวด จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุมติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปตีตประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
5) จัดทำแบบแสดงตำแหน่งแนวท่อของโครงข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลวด จำกัด และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการรั่วไหล การเกิดอัคคีภัย และการแผ่รังสีความร้อนที่รับจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ และ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน ก่อนเปิด	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายทศศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูไหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พืชร่างค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556



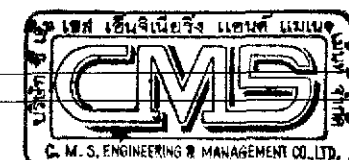
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการทั่วไป	หน่วยงานรับผิดชอบ
ดำเนินการจัดส่งก๊าซฯ ทั้งนี้ แบบแสดงตำแหน่งแนวท่อ ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภค และการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว ต้องทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามสภาพความเป็นจริง เพื่อความพร้อมในการประกอบกรวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และประกอบการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
6) จัดทำคู่มือระบับเหตุฉุกเฉินโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัดและบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด และประชาสัมพันธ์คู่มือระบับเหตุฉุกเฉินเพื่อความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ต่อชุมชนผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง (คู่มือระบับเหตุฉุกเฉินแสดงดังเอกสารแนบ 1)	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรัตน์ พืชร่างศ์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556



**แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปฝั่ง
บริษัท จีเอ็มพี แอนด์แอสซอส จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลูก จำกัด**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการทั่วไป	หน่วยงานรับผิดชอบ
9) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และรายงานให้กับจังหวัดฉะเชิงเทรา หน่วยงานอนุญาต กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานรวมทั้งหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลพินนา รับทราบ	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
10) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
11) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พืชรำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการทั่วไป	หน่วยงานรับผิดชอบ
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อม กับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	



ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่าอากาศยานนานาชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่าอากาศยานนานาชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 2 แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างของโครงการที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อในด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง คือ การขุดควางท่อสำหรับการวางท่อแบบเปิดหน้าดิน ซึ่งแนวท่อของโครงการใช้วิธีการก่อสร้างวิธีนี้ทั้งหมดสำหรับแนวท่อส่งก๊าซส่วนที่ 1 มีระยะทาง 4 เมตร และแนวท่อส่งก๊าซส่วนที่ 2 มีระยะทาง 39 เมตร ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวก่อให้เกิดฝุ่นละอองในบรรยากาศบริเวณที่มีการก่อสร้างเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ และ	- จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในส่วนที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และพื้นที่ที่มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน - ทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดใกล้เคียงกับบริเวณทางออก รวมทั้งทำความสะอาด/เก็บเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุก - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้	ดัชนีตรวจวัด : PM₁₀, TSP, ทิศทางลมและความเร็วลม สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดพิมพาวาสเหนือที่อยู่ริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลขช.2004 (แสดงดังรูปที่ 1) วิธีการตรวจวัด : วิธีการเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler สำหรับวัดค่าฝุ่นที่วิเคราะห์หา TSP และวิธีการเก็บตัวอย่าง	- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาวกรีนท์ พิธีราษฎร์สิน)

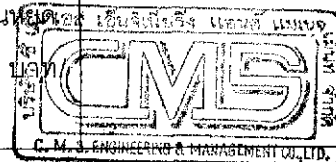
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
จากผลการประเมินปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ในบรรยากาศในระยะก่อสร้างวางท่อแบบเปิดหน้าดินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์คือ Box Model พบว่าการวางท่อแบบเปิดหน้าดินของแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1 และแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินของแนวท่อส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 มีค่าประมาณ 0.0005 และ 0.0027 มก./ลบ.ม. ซึ่งน้อยกว่าค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ที่ค่าเฉลี่ย 24 ชม. มาก แต่เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีอยู่แล้วในสภาพปัจจุบันโดยใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. บริเวณวัดพิมพาวาสเหนือที่อยู่ริมถนนทางหลวงชนบทสาย จช.2004	ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด - การขนส่งวัสดุใดๆ ในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นลงบนพื้นผิวการจราจร ต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง - เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จแล้ว ให้ดำเนินการฝังกลบบริเวณพื้นที่ที่มีการขุดเปิดหน้าดิน พร้อมทั้งทำการฉีดพรมน้ำทันที	แบบ High Volume PM-10 Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 ส่วนวิธีวิเคราะห์ TSP นั้นคือวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA 802 และวิธีวิเคราะห์ PM10 คือวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA 076 ส่วนการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม ใช้วิธีตรวจวัดแบบ Wind Speed & Direction Recorder ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องระหว่างการก่อสร้างให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ค่าใช้จ่าย : โดยประมาณ 25,000 บาท ครั้ง/สถานี	



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธีธำรงศิลป์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน
บริษัท จีเอ็มที แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
(ถนนพิมพา-แสนภูดาษ) ใกล้แนววางท่อส่งก๊าซฯ เป็นตัวแทน ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.085 มก./ลบ.ม ทำให้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1 และพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อส่ง ก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ของโครงการมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นเป็น 0.0675-0.0855 มก./ลบ.ม และ 0.0697-0.0877 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 (ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร) อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้าน ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นให้น้อยที่สุดจึงมีความจำเป็นที่ต้องทำการ กำหนดมาตรการลดผลกระทบดังกล่าวที่เหมาะสม เพื่อให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติในระยะก่อสร้างโครงการ			

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พืระอังก์สิน)

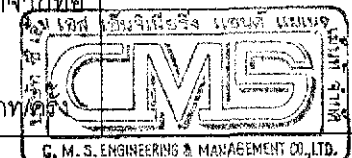
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพน้ำ การวางท่อส่งก๊าซของโครงการที่วางในเขตทางด้านขวาของถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ชช.2004 ช่วงกม.ที่ 3+866 ถึง กม.ที่ 3+902 ไม่ได้วางตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติ แต่วางตัดผ่านคูระบายน้ำริมถนนซึ่งมีความกว้างประมาณ 2.3 -4.5 เมตร ลึกประมาณ 0.3 -0.7 เมตร ปัจจุบันมีสภาพค่อนข้างตื้นเขิน มีวัชพืชขึ้นปกคลุม ชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียงใช้ประโยชน์เป็นทางระบายน้ำ ในช่วงปกติที่ฝนไม่ตกพบว่าคูระบายน้ำบางช่วงไม่มีน้ำขัง แต่ในช่วงที่มีฝนตกพบว่าคูระบายน้ำขนาดด้านข้างไหล่ทางของถนนช่วงกม.ที่ 3+882 ถึง กม.ที่ 3+892 มีน้ำขังลึกประมาณ 0.50-0.60 เมตร ส่วนช่วงอื่นๆมีน้ำขังลึกประมาณ 0.10 เมตร ซึ่งแนวท่อส่งก๊าซของโครงการส่วนที่ 1	● การป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบทั่วไป - ห้ามทิ้งขยะ สารเคมีใดๆ น้ำมันเครื่องใช้แล้ว และเศษวัสดุก่อสร้างลงในคูระบายน้ำริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลขชช.2004 - ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างลงในคูระบายน้ำริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลขชช.2004 - ปรับคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่คูระบายน้ำริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ชช.2004 ● การป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบจากการทดสอบทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)	ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง(pH), สารแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ สถานีตรวจวัด : ปลายท่อสูบน้ำทิ้งจากการทดสอบทางชลสถิตย วิธีการตรวจวัด : วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำต้องเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ความถี่ : ดำเนินการในช่วงที่ปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบทางชลสถิตยออกจากท่อก๊าซ ค่าใช้จ่าย : โดยประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง	- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัดของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูไธญ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

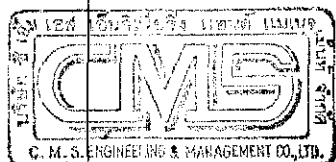
(นางสาววิรินทร์ พันธ์วงศ์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

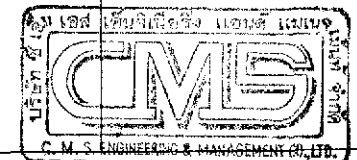
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
มีระยะทาง 4 เมตร และแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 มีระยะทาง 39 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ค่อนข้างสั้น อย่างไรก็ตามหากในช่วงที่ทำการก่อสร้างวางท่อผ่านคูระบายน้ำดังกล่าวมีน้ำอยู่ในคูทางโครงการจะดำเนินการให้มีผลกระทบต่ออุทกวิทยาของคูระบายน้ำให้น้อยที่สุด โดยการก่อสร้างวางแนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณจุดเริ่มต้นมีการปัก Sheet pile กันบริเวณที่ทำบ่อ Hot Tap ขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 6 เมตร ลึก 5 เมตร ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีการขุดเปิดหน้าดินตัดขวางพื้นที่ในคูระบายน้ำความยาว 3 เมตร และความกว้าง 2.3 เมตร ภายหลังจากทำการวางท่อและฝังกลบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะนำ Sheet pile ที่ปักไว้ออกและปรับปรุงสภาพของคูระบายน้ำริมถนนช่วงที่ทำการก่อสร้างให้เหมือนเดิม ส่วนการวางแนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ซึ่งมีการวาง	- ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ - ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายที่มีขนาดตาถี่เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำหลังจากการทดสอบทางชลสถิติก่อนนำน้ำทิ้งไปใช้รดบริเวณพื้นที่ว่างของบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และพื้นที่ว่างของบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด และรวบรวมเศษขยะหรือของแข็งปนเปื้อนไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป - ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ระบายออกจากท่อภายหลังจากการทดสอบทางชลสถิติก่อนแล้วเพื่อส่งวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดยมีพารามิเตอร์ที่นำไปวิเคราะห์ได้แก่		

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ ทั่วธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
ท่อส่งก๊าซฯ ขนผ่านในคูระบายน้ำบริเวณริมถนนทางหลวง ชนบทหมายเลข ฉช.2004 กม.ที่ 3+882 ถึง กม.ที่ 3+902 ประมาณ 20 เมตร ซึ่งต้องขุดเปิดพื้นที่กว้างประมาณ 1 เมตร ภายหลังจากการวางท่อและฝังกลบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะทำการ ปรับปรุงสภาพของคูระบายน้ำริมถนนช่วงที่ทำการก่อสร้างให้ เหมือนเดิม ในส่วนกิจกรรมการทดสอบชลลิตยของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติเนื่องจาก การระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อซึ่งการทดสอบชลลิตยท่อ ก๊าซของโครงการส่วนที่ 1 ซึ่งทำช่วงเดียว ตั้งแต่จุดเริ่มต้น (KP ที่ 0+000) จนถึง KP ที่ 0+004 มีน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ ประมาณ 0.03 ลบ.ม.จะไม่ระบายน้ำทั้งดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ ผิวดินแต่จะนำน้ำทั้งดังกล่าวไปรดพื้นที่ว่างในเขตบริษัท จีเอ็มพี	ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) และอุณหภูมิ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าน้ำทั้งดังกล่าวมีคุณภาพที่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและ นิคมอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิด ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ หากพบว่าไม่ได้มาตรฐานต้องทำการบำบัดน้ำทั้ง โดยวิธีที่เหมาะสมเพื่อให้ได้คุณภาพน้ำตามมาตรฐาน กำหนด เช่น การระบายน้ำลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวน และขนาดรองรับไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทั้ง เพื่อทำ การตกตะกอนหรือบำบัดคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน		



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูไญ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พีรารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

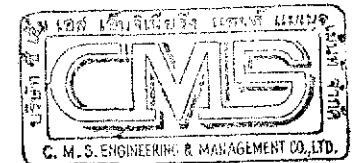
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

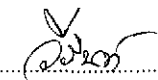
แผนการปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างทางรถไฟไปยัง
บริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
แพ็คเกจจิ้ง จำกัด ส่วนการทดสอบชลสิทธิ์ท่อส่งก๊าซฯ ส่วน ที่ 2 ซึ่งทำช่วงเดียวเช่นกันตั้งแต่จุดเริ่มต้น (KP ที่ 0+000) จนถึง KP ที่ 0+039 มีน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อประมาณ 0.32 ลบ.ม.จะไม่ระบายน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่นำน้ำ ทิ้งดังกล่าวไปรดพื้นที่ว่างในเขตพื้นที่ของบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวหากทำโดยวิธีการที่ไม่ เหมาะสม หรือขาดการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดผลกระทบได้ จึง ต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำ	ก่อนระบายทิ้ง การติดตั้งตะแกรงตาถี่หรือถุงกรอง ตะกอนบริเวณปลายท่อหรือจุดปล่อยน้ำเพื่อทำการ กรองก่อนนำน้ำทิ้งไปใช้รดบริเวณพื้นที่ว่างของบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และพื้นที่ว่างของบริษัท เอเซีย แปซิฟิกลาส จำกัด		



ลงชื่อ 
(นายสมชาย ภูไหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาววิรินทร์ พิศารังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพเสียง กิจกรรมของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพเสียงที่สำคัญในช่วงระยะก่อสร้างคือการใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางทอส่งก๊าซฯ จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างวางทอแบบเปิดหน้าดิน (Open cut) พบว่ากลุ่มที่ได้รับผลกระทบ คือ บ้านพักอาศัยร้านค้า และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข จช. 2004 ที่อยู่ใกล้แนวท่อที่กำลังดำเนินการก่อสร้าง อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นมิให้เกิดการรบกวนกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงให้น้อยที่สุด	- แจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง - ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ขุดเปิดหน้าดินของแนวทอส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1 บริเวณด้านที่ใกล้บ้านเรือน/ร้านค้า และพื้นที่อ่อนไหว โดยใช้วัสดุประเภทไม้อัดความหนาอย่างน้อย 25 มม. (1 นิ้ว) ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร มีความกว้าง 5 เมตร และมีความยาว 25 เมตร โดยมีตำแหน่งที่ติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงที่ทำการก่อสร้างแนวทอส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 แสดงดังรูปที่ 2 - ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ขุดเปิดหน้าดินของแนวทอส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 บริเวณด้านที่ใกล้บ้านเรือน/ร้านค้า	ดัชนีตรวจวัด : Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L ₉₀ , L _{max} สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดพิมพาวาสเหนือ วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดระดับเสียง ด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ.2540 ความถี่ : - ตรวจวัด Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L ₉₀ , L _{max} 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง	- โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ่ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัช พิศารังคสิน)

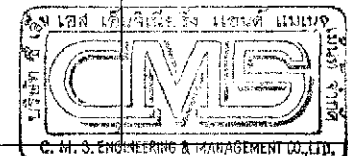
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	และพื้นที่รอบใน โดยใช้วัสดุประเภทไม้อัดความหนา อย่างน้อย 25 มม. (1 นิ้ว) ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร มีความ กว้าง 5 เมตร มีความยาว 4 เมตร โดยมีตำแหน่งที่ติดตั้งกำแพง กันเสียงในช่วงที่ทำการก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซส่วนที่ 2 แสดง ดังรูปที่ 3 - ดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - กำกับดูแลให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มี ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อ วัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหูได้แก่ Ear Plug หรือ Ear Muff รวมทั้งควบคุมให้คนงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าว กรณีทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง	ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในระหว่างการก่อสร้างจำนวน 1 สถานี ค่าใช้จ่าย : มีค่าใช้จ่ายประมาณ 10,000 บาท/สถานี	



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย กุใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งานหรือเมื่อจอด - ห้ามไม่ให้ทำการเร่งเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังอย่างรวดเร็ว		
4. ด้านการคมนาคมขนส่ง สำหรับผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งบริเวณถนนที่แนวท่อ ก๊าซฯ ของโครงการวางผ่านแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้ 1) ผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจร ในระหว่างการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อปริมาณการ ขนส่งและการจราจร ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรที่ เกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง การขนส่ง ของรถบรรทุกน้ำ และการเดินทางไป-กลับของคนงาน จากการ ประเมินผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอัน เนื่องมาจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในระยะก่อสร้างในรูปของ	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่ใช้เส้นทางสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างบริเวณถนนทางหลวง ชนบทหมายเลข จช.2004 เป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มทำการ ก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน และในระหว่างก่อสร้างโดยจัดทำ เป็นป้ายแจ้งเตือนก่อสร้าง ซึ่งระบุวันเริ่มต้นโครงการและวัน สิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) พร้อมเบอร์โทรศัพท์ โดยติดตั้งบริเวณริมถนนทาง หลวงชนบทหมายเลข จช.2004 ที่แนวท่อก๊าซฯ วางผ่าน - ในกรณีที่มีการจอดรถบริเวณริมถนนต้องจัดให้มีการติดตั้ง	ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการ ดำเนินโครงการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างของ โครงการบริเวณเขตทางด้านขวาของถนนทาง หลวงชนบทหมายเลข จช.2004 กม.ที่ 3+866 ถึงกม.ที่ 3+902 รวมทั้งเส้นทางด้านซ้ายของ รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- โครงการก่อสร้าง ท่าอากาศยาน นานาชาติไป๋ บริษัท จีเอ็มพี แอนด์แอสซอส จำกัด และบริษัท เอเชีย แปซิฟิกกลาส จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
V/C Ratio บริเวณถนนที่คาดว่าได้รับผลกระทบ คือ ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ชข.2004 และถนนทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด)พบว่าค่าปริมาณการจราจรของถนนทั้งสองสายดังกล่าวในระยะก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย หรืออาจกล่าวได้ว่าแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากสภาพการจราจรส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรจากการขนส่งต่างๆ ของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรบนถนนที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ	ป้ายเตือน และเครื่องหมายจราจรบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น - จัดให้มีแผงกั้นหรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายจราจร ไฟกระพริบ และสัญญาณธง เพื่อใช้ปิดกั้นจราจร เตือนการจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ชข.2004 ด้านขวาทางเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดความสับสนแก่ผู้ใช้ถนน - ติดป้ายแสดงแนวเขตก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจนโดยมีระยะห่างอย่างน้อย 100 เมตรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดวางกองดินที่ขุดขึ้นมาในพื้นที่ที่ไม่กีดขวางเส้นทางจราจรและสัญจรไปมาของประชาชน - ต้องจัดให้มีการกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ขุดคูวางท่อ	วิธีดำเนินการ : บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งการก่อสร้างและการกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง รวมถึงข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง ความถี่ : บันทึกข้อมูลประจำวัน และรวบรวมสถิติต่างๆจัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธีราษฎร์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
จัดให้มีการจordanขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการวางท่อเพื่อขน ลงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเอาไว้ภายในเขตพื้นที่ว่างของบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และพื้นที่ของบริษัท เอเซียแปซิฟิค กลาส จำกัด จึงไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรบริเวณถนน ทางหลวงชนบทหมายเลข ชข.2004 ส่วนกิจกรรมการวางท่อ ส่งก๊าซแบบขุดเปิดแนวท่อส่งก๊าซส่วนที่ 1 และแนวท่อส่ง ก๊าซ ส่วนที่ 2 ในเขตทางของถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ชข.2004 ซึ่งตำแหน่งของแนวท่อวางอยู่บริเวณไหล่ทางของ ถนนโดยอยู่ห่างจากผิวจราจรของถนนฝั่งขาเข้ามุ่งหน้าบางนา ประมาณ 6.5 เมตร ซึ่งมีพื้นที่ไหล่ทางเพียงพอในการตั้ง เครื่องจักรอุปกรณ์ในการก่อสร้างในช่วงที่ทำการก่อสร้าง บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการที่จะต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซเดิม โดย	และบริเวณบ่อ Hot Tap ด้วยแผงกันคอนกรีต พร้อมทั้งติดตั้ง ป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเขตหวงห้ามที่อาจเกิด อันตรายให้เห็นอย่างชัดเจน - จัดให้มีทางเบี่ยงหรือทางเดินชั่วคราวบริเวณที่มีการขุดเปิด หน้าดินตัดผ่านบริเวณทางเข้า-ออกของบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด - ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในกรณีที่มี การก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษา ป้ายเตือน เครื่องหมายต่างๆให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และ ต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย		



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
ไม่ล้ำเข้ามาในเขตผิวจราจรของถนนทางหลวงชนบท หมายเลขข.2004 อย่างไรก็ตามต้องมีการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรอย่าง เคร่งครัดด้วยเพื่อไม่ให้ เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจร แต่การก่อสร้างแนวทอส่งก๊าซฯส่วนที่ 2 ของโครงการจะมี ผลกระทบต่อทางเข้า-ออกของบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด เนื่องจากแนวทอส่งก๊าซฯส่วนที่ 2 ของ โครงการช่วง KP ที่ 0+020 ถึง KP ที่ 0+030 วางตัดผ่าน ทางเข้า-ออกของบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด ดังนั้นจึง จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อ กำกับดูแลให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติ	- จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายใน พื้นที่ที่ไม่กีดขวางการจราจร รวมทั้ง จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบในเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่กีดขวางการสัญจรและบริเวณบ้านเรือนหรือร้านค้าของ ประชาชน - ในช่วงเวลากลางคืนต้องมีการตั้งสัญญาณไฟสีเหลืองกระพริบ บริเวณแผงรั้วกันตรงเขตพื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะตลอดตาม แนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจ เกิดขึ้นได้ - ขนย้ายเศษวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ที่อาจกีด ขวางต่อการสัญจร สำหรับวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานต้อง กองไว้ในบริเวณที่เหมาะสมและไม่กีดขวางการสัญจร รวมทั้ง		



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคสิน)

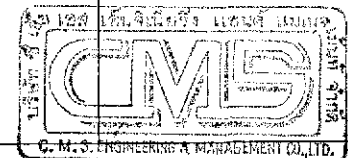
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	จำกัดจำนวนการขนย้ายท่อก๊าซ ในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่ปฏิบัติได้ในแต่ละวัน - ผู้รับเหมาต้องอบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัด - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาต้องปรับปรุงพื้นที่ก่อสร้างให้คืนสภาพเดิมโดยเร็วโดยต้องไม่ให้มีหรือมีผลกระทบต่อการจราจรน้อยที่สุดรวมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดผิวจราจร ทางเดินหรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย - ในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเหมือนเดิม		



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
5. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการหากขาดการจัดการที่เหมาะสมได้แก่ การระบายน้ำออกจากคูที่ขุดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อใช้วางท่อในกรณีที่มีฝนตกในขณะทำการก่อสร้าง และการวางท่อส่งก๊าซฯ ผ่านคูระบายน้ำริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข ฉข.2004 ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดเตรียมแผนปฏิบัติการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว	- งดกิจกรรมในช่วงที่มีฝนตกหนัก - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังและการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ผู้รับเหมาต้องทำการขุดลอกคูระบายน้ำช่วงที่วางท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการขุดวางท่อส่งก๊าซฯ เพื่อกำจัดสิ่งต่างๆ เช่นพวงวัชพืชที่อาจไปกีดขวางทางระบายน้ำในขณะก่อสร้าง - จัดวางกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำ	ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง เนื่องมาจากการก่อสร้าง ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปย้ง - บริษัท ซีเอ็มที แพ็คเกจจิ้ง จำกัด - และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด - ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ ฬิรธางค์สิน)

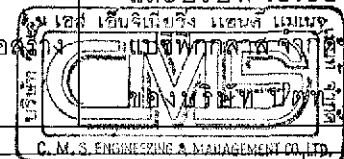
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องปรับสภาพคุระบายน้ำที่ ต้องวางทอส่งก๊าซผ่านให้เหมือนเดิม รวมทั้งจัดเก็บวัสดุ ก่อสร้างที่ตกลงไปในคุระบายน้ำออกเพื่อมิให้เกิดขวางต่อการ ระบายน้ำ		
6. ด้านการจัดการของเสีย กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการได้แก่ การ จัดเตรียมพื้นที่ และวัสดุอุปกรณ์ งานเชื่อมท่อ การวางท่อโดย ทั้งวิธีขุดเปิด รวมทั้งการอุปโภคและบริโภคของคณงานก่อสร้าง ก่อให้เกิดกากของเสียทั้งประเภทเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ซึ่งได้แก่ เศษจากการเชื่อมต่อก่อ เศษท่อ มูลฝอยจากคณงาน ก่อสร้างซึ่งคาดว่าจะมีประมาณ 12 กก./วัน ซึ่งขยะมูลฝอย ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างทางโครงการกำหนดให้	- จัดให้มีถุงบรรจุขยะ เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคณงาน ก่อสร้าง เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร และขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน - ต้องทำการเก็บรวบรวมและขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานและ เศษขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้าง - กำกับดูแลให้ผู้รับเหมานำขยะที่เกิดจากการก่อสร้างในส่วนที่ ไม่สามารถนำไปจำหน่ายต่อได้ และขยะจากคณงานก่อสร้าง	ดัชนีตรวจวัด :- ชนิดและปริมาณขยะทั้ง ขยะทั่วไปและของเสียจากกิจกรรมการ ก่อสร้าง - จำนวนและความถี่ของการเก็บ ขนขยะไปกำจัด สถานีตรวจวัด : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานสนามชั่วคราว	โครงการทอส่งก๊าซ ธรรมชาติไปยัง บริษัท จีเอ็มที แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซีย แปซิฟิกลาส จำกัด

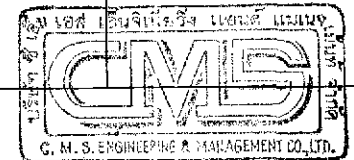


ลงชื่อ.....
 (นายสมชาย ภูใหญ่)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
 (นางสาววิรัตน์ พิธารังคสิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและกำจัดกากของเสียทุกประเภทโดยไม่ให้เกิดขยะตกค้างอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งหากผู้รับเหมาก่อสร้างไม่มีการจัดการกากของเสียดังกล่าวอย่างถูกต้องจะส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียเพื่อลดปัญหาดังกล่าว	รวบรวมไปกำจัดอย่างถูกต้อง - จัดวางกองดินที่ขุดขึ้นมาในพื้นที่ที่ไม่กีดขวางเส้นทางจราจรและสัญจรไปมาของประชาชน และทางระบายน้ำ - ภายหลังจากการวางท่อแล้วเสร็จให้ใช้ดินที่ขุดขึ้นมาจากคูวางท่อกรณีวางท่อแบบขุดเปิด และ ฝังกลบลงไปเช่นเดิม แต่ในกรณีที่มีดินเหลือจากการฝังกลบ ผู้รับเหมาต้องดำเนินการขนไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ - ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2548 เช่นน้ำมันหล่อลื่น สารละลายใน ก า ร ล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด	วิธีการตรวจวัด : จุดบันทึกชนิดและปริมาณ ขยะที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ความถี่ : ตลอดระยะการก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ ฬิธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	น้ำมันที่หกรั่วไหล ให้เก็บรวบรวมแยกออกจากของเสีย ทั่วไป และส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป		
7. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการนอกจาก ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการรบกวนต่อชุมชน เช่น ความ เดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละออง เสียงดัง และความไม่สะดวก ในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แล้วยังส่งผลกระทบ ในแง่ของความวิตกกังวลในด้านความปลอดภัย และอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างซึ่งจากผลการสำรวจทัศนคติ กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างโครงการ	● การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ ในระยะก่อนก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบผู้นำชุมชน หน่วยงาน ปกครองในพื้นที่ และ เจ้าของ/ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใน รัศมีพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ข้อมูลของโครงการและชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่อาจเกิด ผลกระทบกับชุมชน เช่น ปัญหาการจราจร ปัญหาฝุ่นละออง	ดัชนีตรวจวัด : 1) ข้อร้องเรียนและข้อคิดเห็นจากชุมชน 2) จำนวนครั้งในการเข้าพบปะ เยี่ยมเยียน ชุมชน และการให้ความช่วยเหลือ และแก้ไข ปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจาก กิจกรรมการก่อสร้าง 3) ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับ	- โครงการท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ ไปยัง บริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซีย แปซิฟิกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท.

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
พบว่ามีผู้ที่ได้รับผลกระทบบางส่วนมีความกังวลในด้าน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ รวมทั้งด้านความปลอดภัย และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงมี ความจำเป็นที่ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมในระยะ ก่อสร้างเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชน	และเสียงดังจากการดำเนินการก่อสร้าง เป็นต้น มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น และ ช่องทางติดต่อกับโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ สำหรับติดต่อกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือจากการก่อสร้าง โครงการ เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยในระยะก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ หรือให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซ ของโครงการให้ทราบถึง แผนการก่อสร้างโครงการอย่าง น้อย 15 วัน ก่อนการก่อสร้าง พร้อมทั้งช่องทางในการติดต่อ กับโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อ	ผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง วิธีการตรวจวัด : 1) บันทึกสถิติข้อ ร้องเรียนและข้อคิดเห็นจาก ชุมชน 2) บันทึกการเข้าพบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนและรายงานการแก้ไขปัญหา 3) ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ที่อยู่ใกล้เคียงระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะรัศมี 200 เมตร ทั้ง 2 ข้างจากกึ่งกลางแนวท่อก๊าซฯ โดยใช้ แบบสอบถามจำนวนไม่น้อยกว่า 95 ตัวอย่างสัมภาษณ์ตัวแทนของพื้นที่อ่อนไหว	จำกัด (มหาชน)

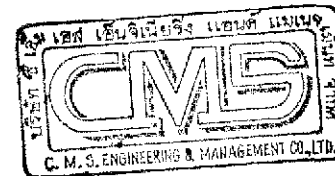
ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พริ้งารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	กรณีได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร - เสริมสร้างความเข้าใจชุมชน และผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลด้านความปลอดภัย และการระบับเหตุฉุกเฉิน และอื่นๆ โดยการจัดประชุมหรือผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น การแจกใบปลิว แผ่นพับ การจัดนิทรรศการในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ เป็นต้น โดยประชาสัมพันธ์กลุ่มเป้าหมายรวมทั้งพื้นที่รอบนอกที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	ที่อยู่ในระยะ 200 เมตร ทั้ง 2 ข้าง จากกึ่งกลางแนวทอสงก๊าซฯ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ วัดพิมพาวาสเหนือ โรงเรียนวัดพิมพาวาส ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลพิมพา ศูนย์รักษาความปลอดภัยและบริการประชาชนตำบลพิมพา วัดพิมพาวาสใต้ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพิมพา ความถี่ : 1) บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พืชร่างศิลป์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- การป้องกันและลดผลกระทบทางด้านสังคมในระยะก่อสร้าง - การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ เช่น การจัดทำเอกสารแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับครัวเรือนที่พักอาศัยในบ้านพักอาศัยที่อยู่ในระยะประชิดแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ(ภายในระยะ 50 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ) และพื้นที่อ่อนไหวกลุ่มเป้าหมายโดยจัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการพบปะเยี่ยมเยียนในช่วงที่ทำการก่อสร้าง เพื่อสอบถามปัญหา และรับฟังความคิดเห็นที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ	2) สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม 1 ครั้งในช่วงก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณ ในการก่อสร้างของโครงการ	

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธธำรงศิลป์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการ และช่องทางในการติดต่อกับโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร - ประสานงานกับผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ รวมทั้งจัดตั้งศูนย์ประสานงานการก่อสร้างและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่สามารถตัดสินใจได้กรณีมีเหตุฉุกเฉิน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการเร่งแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วนกรณีมีเหตุร้องเรียน		

ลงชื่อ

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาววิรินทร์ พิศารังคติน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- จัดให้มีทีมมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้ประสานงานเพื่อติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - กรณีที่มีการร้องเรียนถึงความเดือดร้อนจากการก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขอย่างเร่งด่วน - จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ - ต้องควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และเข้มงวดเพื่อไม่ให้ไปก่อความเดือดร้อนรำคาญ ความสงบสุข และความปลอดภัยของคนในชุมชน		

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พืธอำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง ต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหายและผลของความเสียหาย พร้อมทั้งจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันความเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน - บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการเผยแพร่ข้อมูล แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและคู่มือการระบับเหตุฉุกเฉิน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชน สถานประกอบการ กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง โดยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ เช่น การนำเสนอในที่ประชุมของหน่วยงาน และ/หรือชุมชน การติดประกาศในสถานที่ราชการ หน่วยงาน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง		

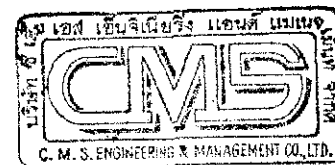
ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศิลป์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ● การจัดการข้อร้องเรียนและการติดตามตรวจสอบแก้ไข ปัญหา - จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียนของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- ขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ 1. เจ้าหน้าที่โครงการฯ ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ ปตท. (หน่วยก่อสร้าง, มวลชนสัมพันธ์, กรรมสิทธิ์ที่ดิน, สิ่งแวดล้อม) ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดย ทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกรายการ จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น (ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 4) 2. ผู้รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ศูนย์รับข้อร้องเรียน ณ สำนักงานสนาม หรือที่สำนักงาน (ที่โครงการตั้งอยู่) ซึ่งจะมี		

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์รังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	เจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนนี้ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่รายงานรายละเอียดของเหตุการณ์ให้กับหัวหน้าหน่วยก่อสร้างทราบ และประสานงานไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อนัดหมายเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหาร่วมกัน (ซึ่งขึ้นกับความพร้อมของผู้ร้องเรียน)และผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (แสดงดังรูปที่ 5) ที่เก็บบันทึกไว้โดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายต้องจดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน 3. ทีมงานโครงการฯ ทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียนวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้		

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป 4. ผู้จัดการโครงการ สั่งการให้ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง และแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบเรื่องการดำเนินการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง และเชิญผู้ร้องเรียนร่วมทำการตรวจสอบหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ 5. ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไข หลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ พร้อมกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการในรูปแบบฟอร์มข้อร้องเรียนหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ 6. ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการแก้ไขพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะทำงานโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข		

ลงชื่อ

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่าอากาศยานนานาชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาววิรัช พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ใหม่ต่อไป 7. ผู้จัดการโครงการฯ แจ้งที่ประชุมคณะทำงานโครงการเรื่อง ของผลการดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อ ร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของ ข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป 8. ในกรณีแก้ไขปัญหามาแล้วเสร็จให้เจ้าหน้าที่ ปตท. (หน่วยก่อสร้าง, มวลชนสัมพันธ์, กรรมสิทธิ์ที่ดิน, สิ่งแวดล้อม) แจ้งความก้าวหน้าในการดำเนินการเรื่อง ร้องเรียนของโครงการให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ		

ลงชื่อ

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาววิรัช พิธารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ความก้าวหน้าทุก 2 วัน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ ความก้าวหน้าในการดำเนินการ		
8. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน นั้นอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นในขณะที่ดำเนินการได้ซึ่งจะส่งผล ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานหรือ ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมารวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนว ท่อส่งก๊าซฯ ในระดับที่รุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมากหรืออาจถึง ขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต หากไม่ได้มีการป้องกัน ดังนั้นจึงมี ความจำเป็นที่ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกัน และ ลด ผลกระทบด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อนก่อสร้าง - ออกแบบระบบท่อก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอนและ เป็นไปตามมาตรฐานสากล - ให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการ ทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่ม ก่อสร้าง การป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้าง • การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการ จัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ	ดัชนีตรวจวัด :- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และ การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อก๊าซฯ วิธีการตรวจวัด : 1. จัดให้มีบุคลากรที่มี คุณสมบัติและผ่านการฝึกอบรมเป็น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแล้วเป็นผู้ตรวจสอบ ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างเป็น ระยะๆ	- โครงการท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ ไปยัง บริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเชีย แปซิฟิกกลาส จำกัด ของบริษัท ปตท

ลงชื่อ.....
 (นายสมชาย ฤทธิชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
 (นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
เพื่อป้องกันและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำ	- จัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ - ต้องปรับไม้รองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่นำท่อลงวางรวมทั้งจัดหาลิ้มไม้สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อมีความมั่นคง - การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ ปตท. เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่ • การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ - การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซฯ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่นั้น ๆ และปฏิบัติ	2. ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุรวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพในระยะก่อสร้าง ความถี่ : เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ตามกฎหมายที่ทาง ปตท. กำหนด - ต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่างๆ เท่าที่จำเป็น - ต้องทำการเก็บวัสดุต่างๆ รวมทั้งขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่หลังการก่อสร้างให้ปตท. - พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์ และเครื่องยนต์ ต้องจัดทำเป็นลานคอนกรีต มีหลังคาคลุม และทำเป็นคันคอนกรีตยกสูงขึ้นล้อมรอบลานคอนกรีตดังกล่าว ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 110% ของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด - น้ำมันเชื้อเพลิงที่สำรองไว้ ให้เก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดและจัดวางไว้ในลานคอนกรีต		

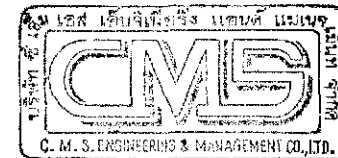
ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัช พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

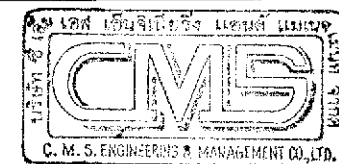
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดคูวางท่อและบ่อ HOT TAP และงานฝังกลบแนวท่อก๊าซฯ และบ่อ HOT TAP - ปตท. ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรือ อาจกระทบกับระบบ-สาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ - ต้องตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคในแนววางท่อตามแบบก่อสร้างกับข้อมูลปัจจุบันที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของระบบ และในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อทราบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภค		

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรัตน์ พิศารังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ที่แท้จริง พร้อมทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่ง สาธารณูปโภคไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ ใช้เป็นจุดตรวจสอบและเพิ่มการระมัดระวังขณะปฏิบัติงาน - ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจ ว่ารถ แบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย - เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปในบ่อ HOT TAP หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการ ทำงานของเครื่องจักร - บริเวณปากหลุมบ่อ HOT TAP ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่าง และไฟกระพริบ เตือนให้เพียงพอตลอดเวลา		

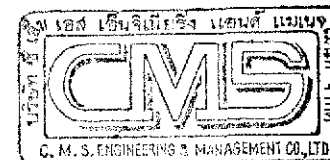
ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ฤไธญ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธารักษ์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน - กรณีปฏิบัติงานใกล้กับสายส่งไฟฟ้าควรมีการปฏิบัติ ดังนี้ 1) จัดให้มีการติดตั้งค้ำยันเสาไฟฟ้าที่อยู่ในระยะประชิดตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ทำการก่อสร้างวางแนวท่อส่งก๊าซฯ 2) จัดให้มีการหุ้ม Line Guard ครอบสายส่งไฟฟ้าบริเวณที่วางแนวท่อส่งก๊าซฯของโครงการผ่าน 3) ประสานกับเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้แนวสาย		

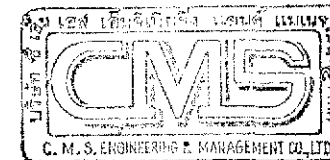
ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ส่งไฟฟ้า 4) ติดตั้งอุปกรณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) ในพื้นที่ โดยเฉพาะจุดตกของสายส่งไฟฟ้า เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน สังเกตได้ว่าการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรจะไม่สูงกว่าระยะ ปลอดภัย 5) ติดตั้งระบบ AC Mitigation เพื่อระบายกระแสเหนี่ยวนำลงสู่ ดิน - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน - ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ให้มีมาตรการป้องกัน ดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย แก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิดบ่อ HOT TAP		

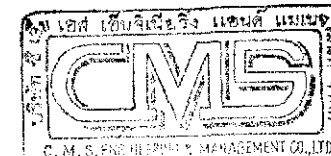
ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	เป็นต้น - จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินงาน ● การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อก๊าซฯ - โครงการต้องทำสัญญาว่าจ้างกับผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ และได้รับการขึ้นทะเบียนวิชาชีพ - ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน ก่อนนำมาปฏิบัติงานหากพบว่าเครื่องเชื่อมชำรุดต้องให้ช่างซ่อมแซม - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง หรือ		

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิศารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	หน้ากากลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้า พื้นยางหุ้มคัน และแผ่น ปิดหน้าอกกันประกายไฟ - กันเขตบริเวณพื้นที่ทำการเชื่อมท่อพร้อมทั้งติดตั้ง เครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย • การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบ รอยเชื่อม - จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing : NDT) - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น		

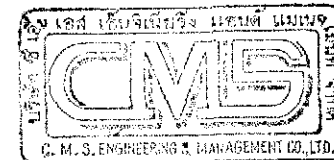
ลงชื่อ

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาววิรัช พันธ์ารังคิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- กันบริเวณพื้นที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี X-ray และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) - ผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสีต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ ● การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยก เช่น สายพาน ตะขอเกี่ยว ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อน		

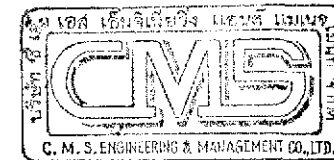
ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	โปรตรระวัง  อันตราย บริเวณรังสี ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ เบอร์โทร เริ่มปฏิบัติงาน - ต้องตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางหรือคนอยู่ในระยะ ที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยาง หุ้มส้น และปลั๊กอุดหูตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน		

ลงชื่อ

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาววิรัตน์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงวางท่อตัดผ่านหรือวางขนานกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ/ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม - ตรวจสอบตำแหน่งแนวท่อก๊าซธรรมชาติและระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิมในพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ โดยประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ - กำหนดระยะปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้มีการกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่ออื่นๆ ได้แก่ ASME 31.8 หัวข้อ 841.1.11 Cover, Clearance, and Casing Requirements for Buried Steel Pipelines and Mains กำหนดให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องมีระยะห่างจากท่อ		

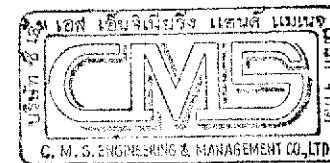
ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

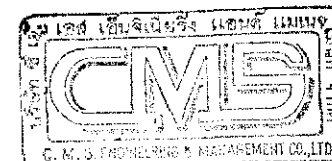
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	อื่นๆ ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (ประมาณ 15 ซม.) - ในกรณีที่มีการขุดเปิดหน้าดินใกล้กับแนวท่อก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่เดิมจะต้องทำการกวดเสาะเข็มพืด (Sheet pile) ที่มีขนาดและความยาวที่เหมาะสมขนานไปกับแนวท่อเพื่อป้องกันการเคลื่อนของดิน และป้องกันผลกระทบต่อแนวท่อก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่เดิม - เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว ต้องฟื้นฟูสภาพพื้นที่ - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัทรับเหมาย่างใกล้ชิดตลอดการก่อสร้างใกล้กับระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น		

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ฤทธิ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

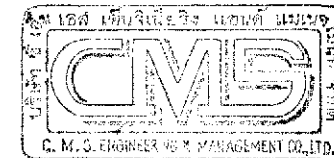


ลงชื่อ.....
(นางสาววิรัช พิธีราษฎร์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นวีเอ็มซี จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	รวมทั้งการติดตามผลกระทบอื่นเนื่องมาจากการวาง ท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว		
	• <u>การเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯของโครงการกับท่อส่งก๊าซฯ เดิมด้วยการ HOT TAP</u> - จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน Hot Tap ทั้ง ในส่วนของการปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง และความปลอดภัย เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน รวมทั้งอธิบายขั้นตอนการทำ Hot Tap ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่ พนักงานที่ทำ Hot Tap ได้แก่ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย ถุงมือ และแว่นตา พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้อุปกรณ์ป้องกัน		

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ภูใหญ่)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศีลน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ธรรมชาติในกรณีฉุกเฉิน • การป้องกันและลดผลกระทบด้านอื่น ๆ - การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นในกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน		
	- เตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดมียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน - การรายงานอุบัติเหตุ เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่		

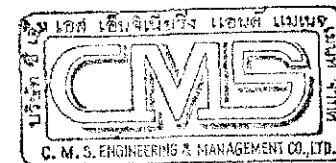
ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัช ธีรธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ความปลอดภัยทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณี เกิดอุบัติเหตุ ที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหาย ที่เกิดขึ้น		

ลงชื่อ

(นายสมชาย ภูใหญ่)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

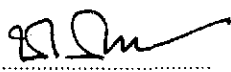
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพคเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. ด้านสังคม ในระยะดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการอาจส่งผลกระทบด้านความวิตกกังวลของ ชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ ซึ่งจากผลการสำรวจทัศนคติกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะ ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในพื้นที่ ศึกษา พบว่ายังคงมีประชาชนบางส่วนที่มีความวิตก กังวลในระยะดำเนินโครงการ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นความ วิตกกังวลในเรื่องของความปลอดภัย เช่น กลัว อันตรายจากท่อก๊าซรั่ว ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้อง จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมเพื่อทำความเข้าใจกับ ชุมชน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียงโดยเข้าร่วม ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการ ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานใน พื้นที่ตามความเหมาะสม เช่นการร่วมกิจกรรมตาม เทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การ สนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้าน สาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและ ความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความ เชื่อมมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภท ต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ	-	- หน่วยงานปฏิบัติการระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

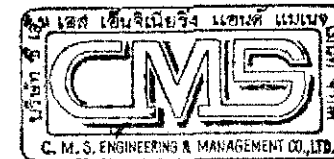
ลงชื่อ 

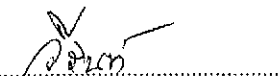
(นายทวิศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ 

(นางสาววิรินทร์ พิชัยรังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	ความสำคัญของป้ายเหนือท่อ ช่องทางติดต่อระหว่าง ชุมชนกับ ปตท. การเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น - จัดให้มีการทำ Pipeline Patrolling ตามแผนการ บำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่วางไว้ - จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและกระบวนการในการ แก้ไขข้อร้องเรียน - จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองชีวิตและ ทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนิน โครงการ - นำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และคู่มือระเบียบ เหตุฉุกเฉินของชุมชนไปติดประกาศในสถานที่ ราชการและชุมชนที่เกี่ยวข้อง		

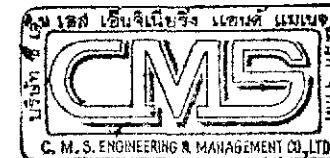
ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซ มีการตรวจสอบสภาพ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและระบบความปลอดภัยของ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่เป็นประจำ รวมทั้งมีการ ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่ง กิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวอาจทำให้มีผลกระทบต่อ สุขภาพของพนักงานและประชาชนที่อาศัยอยู่ใน บริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ในระยะดำเนินการอาจ เกิดอุบัติเหตุท่อก๊าซ รั่วขึ้นได้โดยสาเหตุส่วนใหญ่ อาจเกิดจากการขุดเจาะถูกท่อก๊าซ โดยบังเอิญจาก บุคคลที่สาม ซึ่งส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่ สัญจรผ่านไปมารวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อ ส่งก๊าซ ในระดับที่รุนแรงน้อยจนถึงรุนแรงมากหรือ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สำหรับระยะดำเนินการได้จำแนกมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้ ● การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงาน ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ ทำการฝึกอบรมได้แก่ - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงาน อย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซ	ดัชนีตรวจวัด :- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และ การบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน - สุขภาพพนักงาน - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหล ของก๊าซธรรมชาติและเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น สถานีตรวจวัด :- พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซ ธรรมชาติทางท่อ วิธีการตรวจวัด : 1. ตรวจสอบบันทึกการเกิด อุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบสาเหตุ วิธีการแก้ไข และ แนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ 2. ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- หน่วยงานปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

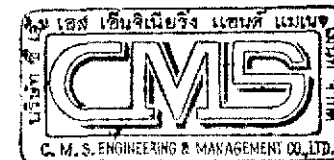
ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พริ้งารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
อาจถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตหากไม่ได้มีการ ป้องกัน ดังนั้น ทางโครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการ ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยซึ่ง ครอบคลุมตามกิจกรรมในระยะดำเนินการที่อาจ ก่อให้เกิดอันตราย เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำได้	- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีนุ้ถูกเงิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น ● การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วและการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว 1. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่ง ก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีแผนบำรุงรักษาในเชิง ป้องกันโดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย ในส่วนขอระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติโดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ ◆ การเฝ้าระวังแนวท่อ - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.2 และ	ประจำปี 3. ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุ (จากการทำงาน) การเจ็บป่วย และบาดเจ็บจากการ ปฏิบัติงาน ความถี่ :- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของ ก๊าซธรรมชาติ เหตุถูกเงินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไขเป็นประจำทุกปี - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บ ในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานประจำปี - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	852.1 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง - สำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.7 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่ ◆ การบำรุงรักษาแนวท่อ - สำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชันเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานเป็นประจำทุก 1 ปี ◆ การสำรวจรอยรั่ว - สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการประจำปี	

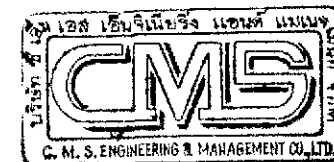
ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ - ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 862.1.3 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ♦ การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำทุกๆ 5 ปี		

ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พริ้งอรัญศรี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ 3. ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซฯ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน 4. ประสานงานไปยังเจ้าของพื้นที่ที่ท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติของโครงการวางผ่านและหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียง แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่ดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติของโครงการ (ROW) แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า		

ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ โทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์วงศ์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

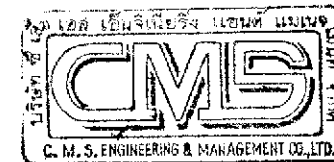
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5. โครงการต้องติดต่อประสานงานกับบ้านเรือนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อก๊าซฯ เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความรู้ ความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งวิธีปฏิบัติตนในกรณีพบเหตุฉุกเฉินก๊าซฯ รั่วไหลจากท่อ รวมทั้งขอความร่วมมือให้ช่วยสอดส่องดูแลแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ หากพบเห็นผู้กระทำการ ขุดตอก ถมดิน ก่อสร้างใดๆ บริเวณ แนวท่อก๊าซฯ ให้ทำการแจ้งมายัง ปตท.ตามเบอร์โทรศัพท์ที่ได้แจ้งไว้ • การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ - จัดให้มีแผนระบับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจาก		

ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การรั่วของก๊าซ ซึ่งศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ - จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้แก่ สถานีตำรวจท้องที่ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ - จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการรวมทั้งมีขั้นตอนในการชดเชยเร่งด่วนเพื่อ		

ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พันธ์รังศรีสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เป็นการบรรเทาทุกซ์ฉุกเฉิน (ดังแสดงในเอกสารแนบ 2) - จัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับระบบท่อส่งก๊าซฯ และมีการฝึกซ้อมตามแผนการดำเนินงานคุณภาพความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. โดยสรุปผลจากการซ้อมแผนฉุกเฉินจะถูกนำมาประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขแผนระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซฯ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นจริง ● งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน - ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน		

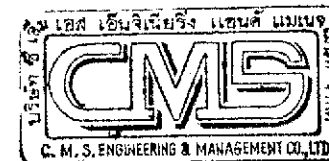
ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พริ้งกร์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน - ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซ ที่รั่วต้องปฏิบัติตามดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ, การตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสี - กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสีพร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด		

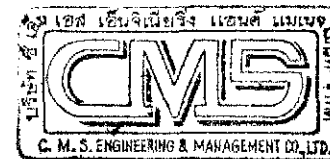
ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ ธีรธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

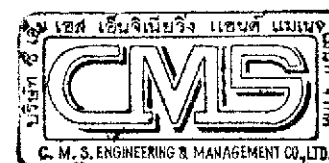
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสีต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ - ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการฉายรังสีต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน - ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง		

ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ เขต 1 ชลบุรี • การรายงานอุบัติเหตุ - พนักงานที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือพบเหตุการณ์มีหน้าที่เขียนรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามสายงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบได้ทันที โดยสามารถรายงานผ่านทาง Intranet เพื่อดำเนินการวิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุร่วมกันและกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก		

ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



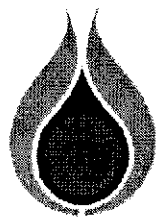
ลงชื่อ.....

(นางสาววิรัตน์ พริ้งทรงศิลป์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบ 1

คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ซีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด
และบริษัท เอเชียแปซิฟิกลาส จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายวิศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิชัยรังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 เมษายน 2556

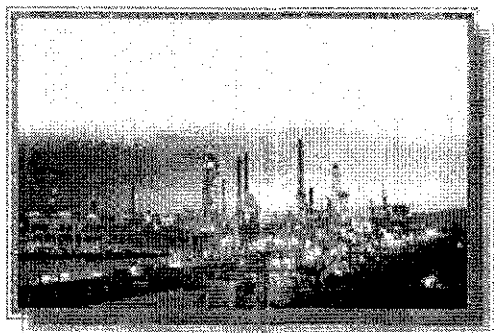
คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด

และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

คำนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีแผนดำเนินการโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัดและบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด เพื่อจัดหาก๊าซธรรมชาติสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงให้ บริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด เพื่อจัดหาก๊าซธรรมชาติทดแทนการใช้เชื้อเพลิงเดิมในกระบวนการผลิตของโรงงาน และเพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ผลิตได้ในประเทศ และเพื่อเป็นการลดปริมาณไอเสียจากกระบวนการผลิตเนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งปตท. ได้ตระหนักถึงการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน จึงได้จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชนขึ้น โดยรวบรวมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ แผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน และข้อปฏิบัติตนของชุมชนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ ปตท. หวังว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่หน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่โครงการฯ และผู้ที่สนใจ

ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิมลทิพย์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556



คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดหนึ่งที่ประกอบด้วยไฮโดรเจนและคาร์บอนที่เกิดจากการทับถมของซากพืชและซากสัตว์นานหลายร้อยล้านปี สามารถแยกส่วนประกอบได้เป็นมีเทน อีเทน โพรเพน บิวเทน เพนเทน เป็นต้น ถ้าหากแยกโพรเพน และบิวเทนออกมาบรรจุลงในถังก๊าซจะเรียกว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas, LPG) หรือก๊าซหุงต้ม

ก๊าซธรรมชาติ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีสารพิษ น้ำหนักเบากว่าอากาศ หากเกิดการรั่วไหลจะลอยขึ้นสู่ที่สูง และฟุ้งกระจายในอากาศอย่างรวดเร็ว ถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยสูงสุด ผลิตภัณฑ์หนึ่งในปัจจุบัน เป็นเชื้อเพลิงสะอาดและเมื่อเผาไหม้แล้วจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันเตาหรือถ่านหิน จึงเป็นที่ยอมรับและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เป็นการลำเลียงก๊าซธรรมชาติผ่านท่อจากแหล่งผลิตไปยังผู้ใช้ ได้แก่ โรงไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ และปลอดภัยมากที่สุดระบบหนึ่ง สามารถขนส่งได้เป็นจำนวนมาก โอกาสที่ก๊าซธรรมชาติจะสูญหายระหว่างการขนส่งเกิดขึ้นได้น้อยที่สุด และสะดวกรวดเร็ว ที่สำคัญยังช่วยลดปัญหาการจราจร ลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุและมลพิษทางอากาศได้ เนื่องจากเป็นระบบที่แยกออกจากระบบขนส่งมวลชนอื่น

ในประเทศไทยได้เริ่มการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตั้งแต่ปี 2524 โดยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ปัจจุบันคือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยวางท่อจากแหล่งเอราวัณในอ่าวไทยไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกงและโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ปัจจุบัน ปตท. มีท่อส่งก๊าซฯ ขนาดต่าง ๆ เพื่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติไปยังผู้ใช้ ระยะทางรวมกันมากกว่า 3,000 กิโลเมตร

ลงชื่อ.....

(นายวิทศักดิ์ ทัพพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิชัยรังศ์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

1. จากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติอาจจะเกิดปฏิกิริยาทางเคมีระหว่างท่อก๊าซฯ กับสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนที่ปนมากับก๊าซธรรมชาติจนทำให้เกิดการผุกร่อนภายใน และอาจเกิดจากสีที่ทาบนท่อเพื่อป้องกันสนิมซ้ำๆ จนเกิดการผุกร่อนจากภายนอก
2. จากการกระทำของบุคคลที่ 3 เช่น จากการตอกเสาเข็มหรือการใช้เครื่องจักรกลหนักเข้าไปขุด ตอก เจาะ ตักดินในบริเวณที่มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติฝังอยู่ (ท่อก๊าซประเภทฝังลงดิน)
3. จากปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหวอย่างรุนแรง การทรุดตัวของดินอย่างรุนแรง เป็นต้น

การควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซเขต 1 (ชลบุรี) ครอบคลุม
จังหวัดระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร
(รับผิดชอบดูแลเขตพื้นที่โครงการฯ)

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 มีหน้าที่หลักในการดูแลบำรุงรักษา ระบบท่อฯ รวมถึงดูแลผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติในเขตความรับผิดชอบตลอดเวลา รวมทั้งในการเฝ้าดูเงินที่อาจเกิดผลกระทบต่อการส่งก๊าซธรรมชาติ และ กระบวนการผลิตของผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติ

เหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นปัจจุบันทันด่วนและต้องรีบ
แก้ไขโดยฉับพลัน มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่าง ๆ ตามมา
ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นอาจเล็กน้อยหรือใหญ่หลวง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพ
ความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิดของเหตุการณ์นั้น ๆ

ကျေးဇူးတင်

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



12

(นางสาววิรินทร์ ฬัฒนารังษิณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556



เหตุฉุกเฉินอาจเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ภัยธรรมชาติ ได้แก่ อุทกภัย แผ่นดินไหว วาตภัย เป็นต้น
2. ข้อผิดพลาดจากบุคคล ได้แก่ อุบัติเหตุ ไฟไหม้หุงต้ม การก่อวินาศกรรม การรั่วไหลของก๊าซฯ การเกิดเพลิงไหม้และระเบิดจากอุบัติเหตุหลังจากระบบเสียหาย

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วไม่ขยายตัวออกไป สามารถระงับด้วยพนักงานของหน่วยงาน/บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำหรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุขณะนั้น

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุในขณะนั้นพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติด้วยพนักงานประจำหรือพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุขณะนั้น จำเป็นต้องให้ผู้บริหารและพนักงานส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและหรือรวมถึงทีมงานระงับยับยั้งจากหน่วยงานที่มีข้อตกลง

ช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เข้าช่วยเหลือระงับเหตุ และสามารถระงับเหตุได้

เหตุฉุกเฉินระดับ 3 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมากและมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน ซึ่งไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของหน่วยงาน/บริษัท และหรือรวมทั้งทีมงานระงับยับยั้งเหตุและอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีข้อตกลงช่วยเหลือ/ระงับเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ต้องเข้าสู่แผนฉุกเฉินของราชการ (แผนจังหวัด)/แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ

เหตุฉุกเฉินระดับ 4 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากที่สุด ผู้รับผิดชอบเหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 หรือ 3 ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ และเหตุการณ์ขยายตัวในระดับที่มีความรุนแรงมากที่สุด ต้องขอกำลังสนับสนุนจากต่างประเทศหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ

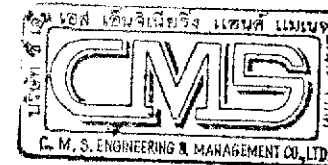
ลงชื่อ 

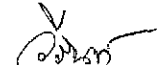
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ 

(นางสาววิรินทร์ พิชัยรังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556



ดังนั้นเพื่อให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อเป็นไปอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ปตท. กำหนดให้ดำเนินการตามแผนดังนี้

1. แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน
2. แผนระงับเหตุฉุกเฉิน
3. แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน

ปตท. จัดทำแผนป้องกันเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตรวจติดตามและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งเผยแพร่ความรู้เรื่องก๊าซธรรมชาติ ความปลอดภัย การแจ้งเหตุฉุกเฉิน การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้แก่ลูกค้า หน่วยงานและชุมชนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ มีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจติดตาม

1.1 ตรวจพื้นที่ความปลอดภัยตามแผนกำหนดให้มีการตรวจพื้นที่ความปลอดภัย

1.2 ตรวจสอบภาพการทำงานและการปฏิบัติงานของพนักงานและลูกจ้างเรื่องการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย

1.3 ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ ที่จะทำการเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม

1.4 ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการจ่ายก๊าซให้โรงงานอุตสาหกรรมหลังการก่อสร้าง

2. การบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

2.1 มีการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีสภาพพร้อมใช้งาน

2.2 มีการเฝ้าระวังเพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ

3. การรณรงค์และการประชาสัมพันธ์

ลงชื่อ.....

(นายทศศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิธารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556



3.1 รณรงค์เรื่องความปลอดภัยและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
รณรงค์ขอความช่วยเหลือให้มีการเฝ้าระวังและทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่จะ
มีผลกระทบต่อแนวท่อส่งก๊าซ

3.2 รณรงค์เรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม ทั้งตามแนวท่อฯ โรงเรียน
และชุมชนต่าง ๆ เช่น การคัดแยกขยะ การดูแลและรักษาป่าไม้ เป็นต้น

3.3 ประชาสัมพันธ์โดยประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานเอกชน และชุมชนต่าง ๆ บริเวณแนวท่อ
ส่งก๊าซ

4. การฝึกอบรม

4.1 กำหนดให้มีการอบรมพนักงานและลูกจ้าง เพื่อให้เกิด
ความชำนาญและมีการทำงานเป็นระบบที่ดี ได้แก่ การป้องกันและระงับอัคคีภัย
การตรวจความปลอดภัย และการรายงานความเสี่ยง กฎหมายความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยง และการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

แผนระงับเหตุฉุกเฉิน

ปตท. จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขึ้น
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ควบคุม และระงับเหตุในกรณีฉุกเฉิน
ให้ดำเนินการอย่างมีขั้นตอนที่ชัดเจนและเป็นไปอย่างมีระบบ ทำให้การ
ควบคุมสถานการณ์มีประสิทธิภาพ สามารถระงับเหตุฉุกเฉินและฟื้นฟูให้
กลับคืนสู่สภาวะปกติโดยเร็ว มีรายละเอียดดังนี้

1. การประกาศใช้แผนฉุกเฉิน

เมื่อเกิดก๊าซฯ รั่วจะมีการประกาศใช้แผนฉุกเฉินเพื่อที่จะ
ระงับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งมีแผนฉุกเฉินตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ดังนี้

(1) แผนฉุกเฉินเหตุการณ์ระดับ 1 และ 2 เป็นการระงับเหตุ
ฉุกเฉินที่อยู่ในขอบข่ายระบบท่อส่งก๊าซของ ปตท. โดยทีมปฏิบัติฉุกเฉินของ
ปตท. ร่วมด้วยทีมระงับยับยั้งจากหน่วยงานที่มีข้อตกลงช่วยเหลือ กรณีเกิด
เหตุฉุกเฉิน จะเป็นหน่วยงานหลัก ที่จะเข้าระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อเข้าช่วยเหลือ
ระงับเหตุและสามารถระงับเหตุได้

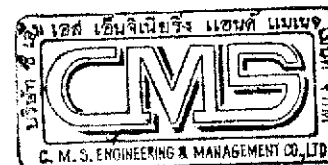
ลงชื่อ

(นายทวิศักดิ์ ทัพพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางสาววิรัตน์ พิชัยราษฎร์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

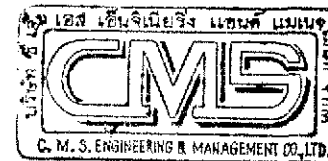
เมษายน 2556

(2) แผนฉุกเฉินเหตุการณ์ระดับ 3 เป็นการระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากเหตุการณ์รั่วไหลของท่อส่งก๊าซและก่อให้เกิดเพลิงไหม้หรือเหตุการณ์อื่นใด ที่มีผลกระทบรุนแรงหรือเกิดความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม ที่ทาง ปตท. ไม่สามารถระงับเหตุเองได้ โดย ปตท. จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์กลางในการแจ้งเหตุและประสานงานกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด และสถานีดับเพลิง หน่วยที่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุที่สุดตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัด เพื่อแจ้งขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบในการบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นโดยตรง การเข้าระงับเหตุในพื้นที่ทั่วไป หน่วยงานในพื้นที่และสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดจะเป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติงาน ส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานของ ปตท. นั้น ปตท. จะรับผิดชอบในการปฏิบัติการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกับสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(3) แผนฉุกเฉินเหตุการณ์ระดับ 4 เป็นการระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากที่สุด ผู้รับผิดชอบเหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 หรือ 3 ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ และเหตุการณ์ขยายตัวในระดับที่มีความรุนแรงมากที่สุดต้องขอกำลังสนับสนุนจากต่างประเทศหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ

การแจ้งเหตุ: เมื่อพบเห็นเหตุเพลิงไหม้หรือก๊าซรั่วไหล หรือเกิดเพลิงไหม้โดยไม่มีผู้ควบคุมดูแล ให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ปฏิบัติดังนี้

ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พริ้งารังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556



ท่อส่งก๊าซแตกรั่ว

ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ชลบุรี

ปท. 1

ตรวจสอบรายละเอียดและประเมินผลเบื้องต้น

กั้นบริเวณ
ควบคุมพื้นที่

ตรวจสอบ
ปริมาณการ
รั่วไหล

ตัดองค์ประกอบการติดไฟ

ปิดสวิตช์การรั่วไหล

ตัดแยกระบบ

ดับไฟ

หมายเลขติดต่อฉุกเฉินแจ้งไปยัง ปตท. ดังนี้

- โทร Hotline 1540

- โทร 1800-555-666 หรือ 038-274399 หรือ 081-2958895



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พลังไทย เพื่อไทย

การปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
หากพบท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่ว

➡ ออกจากบริเวณก๊าซ รั่วไปอยู่ทางเหนือลมโดยทันที

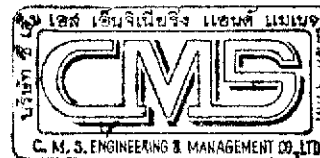
ลงชื่อ.....

(นายทวิศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พีธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

- ห้ามทำให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ก๊าซฯ ลุกติดไฟ รวมทั้งการติดเครื่องยนต์
- โทรศัพท์แจ้ง ปตท. และลักษณะการรั่วของก๊าซ ฯ ที่พบเห็นอย่างละเอียด

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินติดต่อ โทร. 1540

2. การติดต่อสื่อสาร

ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และระดับ 3 ทางศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของ ปตท. จะเป็นศูนย์กลางในการแจ้งเหตุ และประสานงานกับชุมชน หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัดที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หน่วยงานภายนอก

และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอกำลังสนับสนุนในการระงับเหตุให้เร็วที่สุดและควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดการลุกลาม

แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

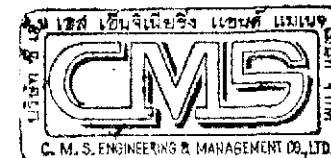
การฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉินนั้น จะต้องมีการซ่อมบำรุงระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและฟื้นฟูผลิตภัณฑ์โดยด่วน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเสียหายต่อลูกค้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติน้อยที่สุด การฟื้นฟูสภาพจิตใจของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ พนักงานที่เข้าระงับเหตุ และครอบครัวของพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติหน้าที่ โดยจะต้องมีการดูแลสุขภาพกายและจิตใจ หลังเหตุการณ์ฉุกเฉินได้รับการจัดการเรียบร้อยแล้ว

การประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ

1. การประสานงานกับชุมชน

ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของ ปตท. (ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท. 1)) จะเป็นศูนย์กลางในการแจ้งเหตุและประสานงานกับหัวหน้า

ลงชื่อ.....
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556



ชุมชนในพื้นที่เกิดเหตุ และพื้นที่ใกล้เคียงหลังจากที่หัวหน้าชุมชนได้รับแจ้งเหตุ แล้ว สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ

- แจ้งให้ลูกบ้านทราบเหตุ เพื่อเตรียมการอพยพและระงับการก่อประกายไฟในทันที
- กำหนดจุดรับข่าวสารและข้อมูลจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของ ปตท.
- เมื่อได้รับแจ้งอพยพให้หัวหน้าชุมชนเป็นผู้พิจารณาอพยพลูกบ้านไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย

2. การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ

ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของ ปตท. เป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัดที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- หน่วยงานปกครองในพื้นที่
- สถานีตำรวจในพื้นที่

- โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้จุดที่เกิดเหตุ เป็นต้น

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เบอร์โทร HOT LINE

1540

ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ ชลบุรี

0-38274-399

1800-555-666

หรือ 08-1295-8895

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1

02-5375048 ถึง 5057

สถานีตำรวจ

สถานีตำรวจภูธรอำเภอบางปะกง

038-531111

หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

0-3852-2022

เทศบาลตำบลพิมพา

หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

0-3859-5633 ,0-3859-5716

เทศบาลตำบลเทพราช

ลงชื่อ.....

(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นางสาววิรินทร์ พิชัยรังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556

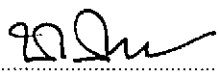
โรงพยาบาล

โรงพยาบาลบางปะกง 038-531286-7, 038-531444

โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 11 038-538511-3, 038-840236

หน่วยงานอื่น ๆ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางปะกง 038-531011, 038-531455

ลงชื่อ..... 

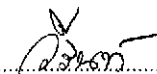
(นายทวีศักดิ์ ไทพิทักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



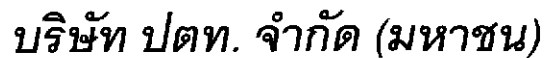
ลงชื่อ..... 

(นางสาววิรินทร์ พิชัยรังษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2556



ขั้นตอนและเกณฑ์การปฏิบัติในการชดเชยเร่งด่วน

เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉิน

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด

และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด



292

(นายทวิศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

কস্ট

(นางสาววรินทร์ พันธ์ำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

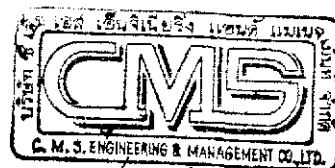
เมษายน 2556

ขั้นตอนและเกณฑ์การปฏิบัติในการชดเชยเร่งด่วนเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์

- รักษาตัวในโรงพยาบาลน้อยกว่า 20 วัน : 10,000 บาท
- รักษาตัวในโรงพยาบาลตั้งแต่ 20 วันขึ้นไป : 20,000 บาท
- พิจารณา/ทพพลภาพ : 30,000 บาท

3. กรณียาเสพติดเล็กน้อย

- ค่ารักษาพยาบาลตามจริง
- ขาดประโยชน์ที่มหาได้ 3,000 บาท



உதாரணம்

792m

(นายทวิศักดิ์ ไทพิทักษ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

តំណាង

(นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
เมษายน 2556