



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ชื่อโครงการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10
 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
สถานที่ติดต่อ ชั้น 3 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์
 อาคารเอ (ตึก ENCO) 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต
 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
 โทรศัพท์ +66(0)2140-1500



จัดทำโดย
บริษัท ซีคอต จำกัด
เลขที่ 239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทรศัพท์ : +66(0)2959-3600 โทรสาร : +66(0)2959-3535
Website : www.secot.co.th Email : envserv@secot.co.th



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

แบบ ตต.๑

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง
ก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) ตั้งอยู่ที่ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ ตำบลแพรกษา และตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ของบริษัท ปตท.
จำกัดก๊าซธรรมชาติ จำกัด ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566
() อื่นๆ _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายศักดิ์	จันเดชชนะวงศ์	ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
นางสาวสุนันทา	ศิริคุณานนท์	ผู้จัดการฝ่ายประเมินผลสิ่งแวดล้อม
นางสาวลดาวัลย์	วงศ์เจริญ	ผู้จัดการแผนกวิจัยและพัฒนา
นางสาวรัตนดิยากร	ชื่นชม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)

กรรมการผู้จัดการ

ชื่อโครงการ	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรม บางปู (ส่วนต่อขยาย) พ.ศ. 2557
ที่ตั้งโครงการ	อำเภอบางพลี อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
เจ้าของโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	ชั้น 3 ศูนย์เอนเนอจียูคอมเพล็กซ์ อาคาร A 555/1 ถ.วิภาวดีรังสิต จตุจักร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน	บริษัท ซีคอก จำกัด

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

.....

(นายวิโรจน์ ไชยจิตสกุล)

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่วิศวกรรม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) (ต่อ)

8. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง :
 - โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) เป็นการเชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธานของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ BV#10 วางในเขตทางถนนตำรุ-บางพลี เขตทางถนนแพรงษา และเขตทางถนนพัฒนา 1 ผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู เพื่อแจกจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานลูกค้าภายในนิคมฯ รวมความยาวท่อประมาณ 47.7 กิโลเมตร
 - โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรม (ส่วนต่อขยาย) มีระยะทางวางท่อส่งก๊าซฯ ประมาณ 19.1 กิโลเมตร ประกอบด้วย
 - (1) การวางท่อจ่ายก๊าซฯ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู เป็นการเชื่อมต่อจากแนวท่อที่มีอยู่เดิม แล้ววางในเขตทางถนนของนิคมอุตสาหกรรมบางปู เพื่อจ่ายก๊าซธรรมชาติให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติม รวมระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร
 - (2) การวางท่อจ่ายก๊าซฯ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู (เหนือ) โดยเชื่อมต่อจากแนวท่อที่มีอยู่เดิมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู แล้ววางแนวท่อจ่ายก๊าซฯ โดยใช้พื้นที่เขตทางของถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมไปยังโรงงานลูกค้าในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู (เหนือ) รวมระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร
 - (3) การวางท่อจ่ายก๊าซฯ ไปยังบริษัท ชบาบางกอก จำกัด (ใกล้เคียงพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู) โดยเชื่อมต่อจากแนวท่อที่มีอยู่เดิมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู แล้ววางแนวท่อจ่ายก๊าซฯ ในเขตทางซอยเทศบาลบางปู 69 เข้าสู่บริษัท ชบาบางกอก จำกัด รวมระยะทางประมาณ 0.7 กิโลเมตร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10

ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) (ต่อ)

(4) การวางระบบท่อส่งก๊าซฯ ใหม่ เพื่อทดแทนระบบท่อเดิม ในเขตทางถนนทางหลวง
หมายเลข 3116 (ถนนแพรกษา) ช่วงกิโลเมตรที่ 7+200 ถึง 9+600 รวมระยะทางประมาณ
2.4 กิโลเมตร

- กิจกรรมในโครงการ

- การทดสอบท่อ ประกอบด้วย (1) การทดสอบท่อเหล็ก ซึ่งแบ่งเป็นการทดสอบรอยเชื่อมโดยใช้รังสี (Radiography) และการทดสอบชลสถิตย (Hydrostatic Testing) เพื่อทดสอบหารอยรั่วของระบบท่อเหล็ก โดยใช้วิธี Water Jacket และ (2) การตรวจสอบท่อ HDPE เป็นการทดสอบความแข็งแรงของท่อ (Strength Test) และการรั่วไหล (Leak Test) โดยใช้วิธีการทดสอบแบบอัดอากาศ (Air Pressure Test) เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐาน ASME B31.8, EN1555, EN12007 และ EN12327
- การจ่ายก๊าซฯ : ก่อนการเริ่มจ่ายก๊าซ ข้อต่อและวาล์วจากท่อส่งก๊าซฯ สถานีก๊าซฯ OTS หรือ สถานีก๊าซฯ PRS สถานี MRS และปลายปิด (End Caps) ต่างๆ จะถูกตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งให้ระบบท่อทั้งระบบอยู่ในสภาพเรียบร้อย หลังจากนั้น ระบบท่อจ่ายทั้งหมด รวมทั้ง สถานีก๊าซฯ OTS หรือสถานีก๊าซฯ PRS และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดัน (MRS) จะถูกทำความสะอาดและเติมก๊าซธรรมชาติเข้าไปในท่อ โดยขั้นต้นจะใช้ก๊าซไนโตรเจนบริสุทธิ์ไล่อากาศออกจากท่อทั้งหมดก่อน (Air-Purged with 100% Nitrogen) ตามด้วยก๊าซธรรมชาติจากสถานีจ่าย ความเร็วของก๊าซไนโตรเจนที่ใช้จะคงที่ต่ำสุดเพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซไนโตรเจนไปผสมกับก๊าซธรรมชาติตรงบริเวณช่วงต่อที่พื้นที่ผิวที่สัมผัสกันระหว่างก๊าซทั้งสอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) (ต่อ)

- การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ :
 - * มีการตรวจสอบ เฝ้าระวัง และบำรุงรักษาแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ เช่น การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและป้ายเตือนแนวท่อ สำรวจและสังเกตการณ์การทรุดตัวของท่อส่งก๊าซ สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตรวจสอบสภาพของ Insulation Joint/Flange ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุ้งร้อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และมีการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติตามแผนการบำรุงรักษา โดยมีห้องควบคุมตลอด 24 ชั่วโมง
 - * ตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อทุกระยะ 5 ปี ตามแผนการบำรุงรักษา (CIPS & DCVG)

- มลพิษและการจัดการ

- มลพิษทางอากาศ : มลพิษทางอากาศมาจากการระบายก๊าซเพื่อรักษาระดับความดันที่สถานีตรวจวัดและควบคุมความดัน (MRS) แต่จะเกิดเฉพาะกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ระบบควบคุมของแต่ละสถานีจะเป็นแบบอัตโนมัติที่จะทำการปิดวาล์วในทันทีที่ระบายก๊าซออกสู่อากาศแล้วช่วยให้ก๊าซที่ต้องสูญเสียออกไปมีเพียงปริมาณเล็กน้อย ในช่วงความดันปกติ ระบบท่อจะไม่มีมีการระบายก๊าซ (Non-discharge Basis) ออกไปแต่อย่างใด
- มลพิษทางเสียง : เสียงจะเกิดขึ้นที่สถานีก๊าซฯ OTS หรือสถานีก๊าซฯ PRS อันเนื่องมาจากการไหลของก๊าซกระทบกับวาล์ว อุปกรณ์ข้อต่อ บริเวณสถานีก๊าซฯ OTS หรือสถานีก๊าซฯ PRS แต่ทางโครงการจะทำการติดตั้ง Silencer เพื่อลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดลง ให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

รายละเอียดโครงการดังแสดงในบทที่ 2 ของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566

สารบัญเรื่อง

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ.....	1-1
1.2	ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
1.2.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
1.2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	สถานที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2	ก๊าซธรรมชาติ	2-6
2.3	การทดสอบท่อ การรั่ว และความแข็งแรงของท่อ (Pipe Testing).....	2-7
2.3.1	ท่อเหล็ก (Steel Pipe)	2-7
2.3.2	ท่อโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE Pipe)	2-8
2.4	การเริ่มจ่ายก๊าซ (Commissioning)	2-9
2.5	การดำเนินงานจ่ายก๊าซ (Pipeline Operation).....	2-9
2.5.1	ระบบ SCADA.....	2-10
2.5.2	สถานีก๊าซฯ OTS หรือสถานีก๊าซฯ PRS และสถานี MRS	2-10
2.5.3	ป้ายแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline Marker Posts)	2-12
2.5.4	การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน	2-12
2.5.5	การควบคุมและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ	2-13
2.6	การดำเนินงานของโครงการ	2-14
2.7	การป้องกันมลพิษ (Pollution Protection)	2-16
2.7.1	มลพิษทางอากาศ (Air Pollution).....	2-16
2.7.2	มลพิษทางน้ำ (Waste Water).....	2-16

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

2.7.3	ของเสียที่เป็นของแข็ง (Solid Wastes).....	2-16
2.7.4	ระดับเสียง (Noise Level).....	2-16
2.7.5	การจราจร (Traffic).....	2-17
2.8	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety).....	2-17
2.9	รายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอใน	2-19
	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ผ่านมา	

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	3-1
-----	--	-----

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	ระดับเสียง.....	4-1
4.1.1	การตรวจวัดระดับเสียง ประจำปี พ.ศ.2566	4-1
4.1.2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566.....	4-6
4.2	สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	4-14
4.3	สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-14
4.3.1	การตรวจสุขภาพทั่วไป.....	4-15
4.3.2	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	4-15
4.3.3	การบันทึกการรั่วไหลของก๊าซ/เหตุฉุกเฉิน	4-15

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม5-1
ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566
- 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม5-4
ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-1	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู หนังสือ ที่ วว 0804/14730 ลงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2540
ภาคผนวก ก-2	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) หนังสือ ที่ ทส 1009.7/14209 ลงวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2557
ภาคผนวก ข	เอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน
ภาคผนวก ข-1	ระเบียบปฏิบัติงานการควบคุมและบำรุงรักษาการสึกกร่อนท่อเหล็ก
ภาคผนวก ข-2	ระเบียบปฏิบัติงานการปฏิบัติการของห้องควบคุม
ภาคผนวก ข-3	ระเบียบปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซฯ OTS, สถานีก๊าซฯ PRS และสถานีก๊าซฯ MRS
ภาคผนวก ข-4	ระเบียบปฏิบัติงานการตรวจสอบและการทำงานตามแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-5	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-6	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
ภาคผนวก ค	การบำรุงรักษาระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-1	สรุปผลการบำรุงรักษาระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-2	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-3	ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-4	ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบการทำงานตามแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-5	ตัวอย่างเอกสารใบขออนุญาตให้ทำงานในเขตแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ง	การบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ง-1	สรุปผลการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ง-2	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ง-3	ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ง-4	ตัวอย่างเอกสารใบขออนุญาตให้ทำงานในสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก จ	การบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer
ภาคผนวก จ-1	สรุปผลการบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer
ภาคผนวก จ-2	แผนการบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer
ภาคผนวก จ-3	ตัวอย่างการบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer
ภาคผนวก จ-4	ตัวอย่างรายงานผลข้อมูลระบบ SCADA
ภาคผนวก ฉ	การปฏิบัติงานห้องควบคุม (GRCC)
ภาคผนวก ฉ-1	สรุปรายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม (GRCC)
ภาคผนวก ฉ-2	เอกสารการปฏิบัติงานห้องควบคุม (GRCC)
ภาคผนวก ช	ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ช-1	คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก ช-2	เอกสารประกันภัยคุ้มครองชีวิต และทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ
ภาคผนวก ช-3	คู่มือความปลอดภัย
ภาคผนวก ช-4	ตัวอย่างสำเนาบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ช-5	แผนที่และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
ภาคผนวก ช-6	ผลการตรวจสอบภาพ ประจำปี พ.ศ.2566
ภาคผนวก ช-7	สถิติความปลอดภัย
ภาคผนวก ช-8	เอกสารการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ช-9	เอกสารตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษายานพาหนะ
ภาคผนวก ช-10	เอกสารตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์
ภาคผนวก ช-11	แผนการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก ช-12	เอกสารการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจับจ่ายปลอดภัย
ภาคผนวก ช	ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
ภาคผนวก ช-1	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก ช-2	ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชน ประจำปี พ.ศ.2566
ภาคผนวก ช-3	คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินชุมชน
ภาคผนวก ช-4	เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ และผ้องค์กร บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ท่าเรือภาคตะวันออก จำกัด
ภาคผนวก ช-5	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ช-6	เอกสาร/แผนพับประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการ และข้อมูลด้านความปลอดภัย
ภาคผนวก ฉ	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ประจำปี พ.ศ.2566
ภาคผนวก ช	ข้อมูลการตรวจเทียบเครื่องมือ ประจำปี พ.ศ.2566
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสืออนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2566

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1-1	ความเป็นมาและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-2
	และ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10
	ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
1.2-1	รายละเอียดการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-5
	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ประจำปี พ.ศ.2566
2.9-1	รายชื่อบริษัทลูกค้าที่รับก๊าซธรรมชาติ 2-20
	จากโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-2
	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
	ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566
4.1-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง..... 4-5
	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
	ระหว่างวันที่ 6-7 กันยายน พ.ศ.2566
4.1-1	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง 4-7
	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
5.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 5-5
	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
	ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 2-2 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
2.1-2	แผนภาพระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ 2-3 จาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
2.1-3	สภาพปัจจุบันบริเวณแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ 2-4 โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
2.6-1	ผังองค์กรของส่วนปฏิบัติการ (Operation Division) 2-15 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
2.9-1	ตำแหน่งการวางทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานลูกค้า 2-24 โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
3.1-1	ภาพถ่ายประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-24 โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ จาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง4-4
	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
	ประจำปี พ.ศ.2566
4.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานีจ่ายก๊าซ 1 (OTS #1)4-8
	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
4.1-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานีควบคุมความดัน 1 (PRS #1).....4-10
	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
4.1-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานีควบคุมความดัน 2 (PRS #2).....4-12
	โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติจาก BV#10 ถึงนิคมอุตสาหกรรมบางปู (ส่วนต่อขยาย)
	บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566