



ฉบับปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง

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

ชื่อโครงการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
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
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

วันที่ 12 มกราคม พ.ศ.2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองบางกระบือ กิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

() อื่นๆ _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|------------------|---------------|-----------------------------------|
| นายศักดิ์ | จันเดชชนะวงศ์ | ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา |
| นางสาวสุนันทา | ศิริวัฒนานนท์ | ผู้จัดการฝ่ายประเมินผลสิ่งแวดล้อม |
| นางสาวลดาวัลย์ | วงศ์เจริญ | ผู้จัดการแผนกวิจัยและพัฒนา |
| นางสาวรัตนดิยากร | ชื่นชม | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |
| นายจักรกฤษณ์ | การะเกตุ | นักวิชาการสิ่งแวดล้อมภาคสนาม |



(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี (ต่อ)

- 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 ข้อต่อและวาล์วจากท่อจ่ายก๊าซ สถานีก๊าซฯ OTS และปลายปิด (Capped Ends) ต่างๆ จะถูกตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง ให้ระบบท่อทั้งระบบอยู่ในสภาพเรียบร้อย หลังจากนั้น ระบบท่อจ่ายทั้งหมด รวมทั้งสถานีก๊าซฯ OTS1 และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดัน (MRS) จะถูกทำความสะอาดและเติมก๊าซธรรมชาติเข้าไปในท่อ โดยขั้นต้นจะใช้ก๊าซไนโตรเจนบริสุทธิ์ไล่อากาศออกจากท่อทั้งหมดก่อน (Air-purged with 100% Nitrogen) ตามด้วยก๊าซธรรมชาติจากสถานีจ่าย ความเร็วของก๊าซไนโตรเจนที่ใช้จะคงที่ต่ำสุด เพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซไนโตรเจนไปผสมกับก๊าซธรรมชาติตรงบริเวณช่วงต่อที่พื้นที่ผิวที่สัมผัสกันระหว่างก๊าซทั้งสอง
- การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ :
 - * มีการตรวจสอบ เฝ้าระวัง และบำรุงรักษาแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ เช่น การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและป้ายเตือนแนวท่อ สำรวจและสังเกตการณ์การทรุดตัวของท่อส่งก๊าซ สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตรวจสอบสภาพของ Insulation Joint/Flange ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และมีการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติตามแผนการบำรุงรักษา โดยมีห้องควบคุมตลอด 24 ชั่วโมง
 - * ตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อทุกระยะ 5 ปี ตามแผนการบำรุงรักษา (CIPS & DCVG)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี (ต่อ)

- มลพิษและการจัดการ

- มลพิษทางอากาศ : มลพิษทางอากาศมาจากการระบายก๊าซเพื่อรักษาระดับความดันที่สถานีก๊าซฯ OTS หรือสถานีก๊าซฯ PRS และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดัน (MRS) แต่จะเกิดเฉพาะกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ระบบควบคุมของแต่ละสถานีจะเป็นแบบอัตโนมัติที่จะทำการปิดวาล์วในทันทีที่ระบายก๊าซออกสู่อากาศแล้ว ช่วยให้อากาศที่ต้องสูญเสียออกไปมีเพียงปริมาณเล็กน้อย ในช่วงความดันปกติ ระบบท่อจะไม่มีการระบายก๊าซ (Non-Discharge Basis) ออกไปแต่อย่างใด
- มลพิษทางเสียง : เสียงจะเกิดขึ้นที่สถานีก๊าซฯ OTS อันเนื่องมาจากการไหลของก๊าซกระทบกับวาล์ว อุปกรณ์ข้อต่อ บริเวณสถานีก๊าซฯ OTS แต่ทางโครงการได้ทำการติดตั้ง Silencer เพื่อลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดลงให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

รายละเอียดโครงการดังแสดงในบทที่ 2 ของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566

สารบัญเรื่อง

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

| | | |
|-------|--|-----|
| 1.1 | บทนำ..... | 1-1 |
| 1.2 | ขอบเขตการดำเนินการ | 1-2 |
| 1.2.1 | มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1-2 |
| 1.2.2 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 1-2 |

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

| | | |
|-------|--|------|
| 2.1 | สถานที่ตั้งโครงการ | 2-1 |
| 2.2 | ก๊าซธรรมชาติ | 2-5 |
| 2.3 | การทดสอบท่อ (Pipe Testing)..... | 2-5 |
| 2.3.1 | การทดสอบท่อเหล็ก..... | 2-5 |
| 2.3.2 | การทดสอบท่อ HDPE | 2-7 |
| 2.4 | การเริ่มจ่ายก๊าซฯ (Commissioning)..... | 2-8 |
| 2.5 | การดำเนินงานจ่ายก๊าซฯ (Pipeline Operation) | 2-8 |
| 2.5.1 | ระบบ SCADA..... | 2-8 |
| 2.5.2 | สถานีก๊าซฯ OTS | 2-9 |
| 2.5.3 | ป้ายแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline Marker Posts) | 2-10 |
| 2.5.4 | การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน | 2-10 |
| 2.5.5 | การควบคุมและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ | 2-11 |
| 2.6 | การดำเนินงานของโครงการ | 2-11 |
| 2.7 | การป้องกันมลพิษ (Pollution Protection) | 2-14 |
| 2.7.1 | มลพิษทางอากาศ (Air Pollution)..... | 2-14 |
| 2.7.2 | มลพิษทางน้ำ (Wastewater)..... | 2-14 |

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

| | | |
|----------------|---|------|
| 2.7.3 | ของเสียที่เป็นของแข็ง (Solid Wastes) | 2-14 |
| 2.7.4 | ระดับเสียง (Noise Level)..... | 2-14 |
| 2.7.5 | การจราจร (Traffic)..... | 2-14 |
| 2.8 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)..... | 2-15 |
| 2.9 | รายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอใน | 2-17 |
| | รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ผ่านมา | |
| บทที่ 3 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| 3.1 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| บทที่ 4 | การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| 4.1 | สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 4-1 |
| 4.1.1 | การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม | 4-1 |
| | ประจำปี พ.ศ.2566 | |
| 4.2 | ระดับเสียง..... | 4-1 |
| 4.2.1 | การตรวจวัดระดับเสียง | 4-2 |
| | ประจำปี พ.ศ.2566 | |
| 4.2.2 | สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง | 4-6 |
| | ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 | |
| 4.3 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 4-9 |
| 4.3.1 | การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป..... | 4-9 |
| 4.3.2 | การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน | 4-9 |
| 4.3.3 | การบันทึกการรั่วไหลของก๊าซ..... | 4-10 |

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....5-1
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566
- 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....5-3
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

สารบัญภาคผนวก

| | |
|-------------|---|
| ภาคผนวก ก | สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี หนังสือ ที่ วว 0804/17957 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2541 |
| ภาคผนวก ข | เอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน |
| ภาคผนวก ข-1 | ระเบียบปฏิบัติงานการควบคุมและบำรุงรักษาการสีกร่อนท่อเหล็ก |
| ภาคผนวก ข-2 | ระเบียบปฏิบัติงานการปฏิบัติการของห้องควบคุม |
| ภาคผนวก ข-3 | ระเบียบปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซฯ OTS, สถานีก๊าซฯ PRS และสถานี MRS |
| ภาคผนวก ข-4 | ระเบียบปฏิบัติงานการตรวจสอบและการทำงานตามแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ |
| ภาคผนวก ข-5 | ขั้นตอนการปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ |
| 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 | ตัวอย่างใบขออนุญาตให้ทำงานในเขตแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ |
| ภาคผนวก ง | การบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ |
| ภาคผนวก ง-1 | สรุปผลการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ |
| ภาคผนวก ง-2 | แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของสถานีก๊าซธรรมชาติ |
| ภาคผนวก ง-3 | ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ |
| ภาคผนวก ง-4 | ตัวอย่างเอกสารใบขออนุญาตให้ทำงานในสถานีก๊าซธรรมชาติ |

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

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 สรุปรายงานเหตุการณ์เงินห้องควบคุม (GRCC)

ภาคผนวก ฉ-2 เอกสารการปฏิบัติงานห้องควบคุม (GRCC)

ภาคผนวก ช ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ช-1 คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ภาคผนวก ช-2 เอกสารประกันภัยคุ้มครองชีวิต และทรัพย์สิน ที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ

ภาคผนวก ช-3 คู่มือความปลอดภัย

ภาคผนวก ช-4 ตัวอย่างสำเนาบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ภาคผนวก ช-5 แผนที่และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ภาคผนวก ช-6 ผลการตรวจสอบประจำปี พ.ศ.2566

ภาคผนวก ช-7 สถิติความปลอดภัย

ภาคผนวก ช-8 เอกสารการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566

ภาคผนวก ช-9 เอกสารตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษายานพาหนะ

ภาคผนวก ช-10 เอกสารตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์

ภาคผนวก ช-11 แผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ช-12 เอกสารการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการขังขี้ปลอดภัย

ภาคผนวก ซ ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ภาคผนวก ซ-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

ภาคผนวก ซ-2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี พ.ศ.2566

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

| | |
|-------------|---|
| ภาคผนวก ช-3 | คู่มือระบบเหตุฉุกเฉินชุมชน |
| ภาคผนวก ช-4 | เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ และฟังก์ชัน บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด |
| ภาคผนวก ช-5 | กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ |
| ภาคผนวก ช-6 | เอกสาร/แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลรายละเอียดโครงการ และข้อมูลด้านความปลอดภัย |
| ภาคผนวก ฉ | ผลการตรวจวัดระดับเสียง ประจำปี พ.ศ.2566 |
| ภาคผนวก ช | ข้อมูลการตรวจเทียบเครื่องมือ ประจำปี พ.ศ.2566 |
| ภาคผนวก จ | สำเนาหนังสืออนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งท่าอากาศยานทางท่อ |
| ภาคผนวก จ | สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2566 |
| ภาคผนวก จ | สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit Report) ประจำปี พ.ศ.2565 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|----------|--|
| 1.2-1 | รายละเอียดการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม1-4 |
| | โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี |
| | บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ประจำปี พ.ศ.2566 |
| 2.9-1 | รายชื่อบริษัทลูกค้าที่รับก๊าซธรรมชาติ.....2-18 |
| | โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี |
| | ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 |
| 3.1-1 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....3-2 |
| | โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี |
| | บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| | ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 |
| 4.2-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียง4-5 |
| | โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี |
| | บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| | ระหว่างวันที่ 7-8 กันยายน พ.ศ.2566 |
| 4.2-2 | ผลการตรวจวัดระดับเสียง4-7 |
| | โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี |
| | บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| | ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 |
| 5.2-1 | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม5-4 |
| | โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี |
| | บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| | ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 |

สารบัญรูป

| รูปที่ | หน้า |
|--------|--|
| 2.1-1 | ที่ตั้งโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี.....2-2 บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| 2.1-2 | แผนภาพระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ2-3 โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| 2.1-3 | สภาพปัจจุบันบริเวณแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ.....2-4 โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| 2.6-1 | ผังองค์กรของส่วนปฏิบัติการ (Operation Division).....2-12 บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| 2.9-1 | ตำแหน่งการวางทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานลูกค้า2-19 โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ปี พ.ศ.2566 |
| 3.1-1 | ภาพถ่ายประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม3-21 โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด |
| 4.2-1 | ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง4-4 โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ประจำปี พ.ศ.2566 |
| 4.2-2 | ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานี OTS #14-8 โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางพลี บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 |