

# บทที่ 1

## บทนำ



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 บทนำ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ได้ดำเนินการควบรวมกิจการกับบริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด พร้อมทั้งแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก จาก “บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์” เป็น “บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)” ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เรียบร้อยแล้ว ดังหนังสือ สผ. ที่ ทส. 1010.7/13877 ลงวันที่ ตุลาคม พ.ศ. 2563 ดังนั้นเพื่อควบคุมดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานและเพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 จึงได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ท แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงในสถานประกอบการ ความร้อนในสถานประกอบการ คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำทิ้ง พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 42/4 หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอรายงานสรุประหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

#### 1.2 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก
- 2) สถานที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่เลขที่ 42/4 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 (ดังรูปที่ 1-1)
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (สำนักงานสาขา 4 )
- 4) ชื่อเจ้าของเดิม : บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด
- 5) สถานที่ติดต่อ : ตั้งอยู่เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์: 0-2797-2999, 0-2299-0000  
โทรสาร: 0-2797-2974
- 6) จัดทำโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 7) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2539  
ตามหนังสือเลขที่ วว. 0804/16786 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539  
แจ้งเปลี่ยนแปลงเจ้าของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส. 1010.7/13877 ลงวันที่ ตุลาคม พ.ศ. 2563
- 8) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย : เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2566

9) รายละเอียดโครงการ

- ประเภทโครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-1/40 ชบ. จัดเป็นประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 88 และ 102 ตามบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำแนกตามกฎหมายกระทรวง (พ.ศ. 2535)
- ขนาดโครงการ : พื้นที่โครงการมีประมาณ 10 ไร่

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (สำนักงานสาขา 4) ดำเนินการผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้าขนาด 120 เมกะวัตต์ กระบวนการผลิตเริ่มต้นด้วยการสันดาปก๊าซธรรมชาติในห้องสันดาปของกังหันก๊าซเพื่อให้ได้ก๊าซร้อนมาขับเคลื่อนกังหันซึ่งจะไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จากนั้นจะนำก๊าซร้อนส่วนที่เหลือไปผลิตไอน้ำสำหรับใช้ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำอีกเครื่องหนึ่ง แล้วนำพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นส่งเข้าระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ส่วนพลังงานที่เหลือจะถูกจ่ายให้กับบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต่อไป โดยที่ตั้งของโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (สำนักงานสาขา 4) แสดงดังรูปที่ 1-1 โดยน้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการฯ เกิดจาก 2 แหล่ง คือ ระบบกำจัดประจุ และกระบวนการผลิตไอน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้าซึ่งน้ำเสียจากระบบกำจัดประจุ โดยทั้งหมดจะถูกรวบรวมไปยังโรงงานบำบัดคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อบำบัดให้เป็นไปตามมาตรฐานต่อไป

สำหรับการจัดการขยะและกากของเสีย ในโครงการฯ จะดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติงานในการบริหารจัดการของเสีย หรือการนำออกนอกโครงการฯ ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครแหลมฉบัง และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2566 อย่างเคร่งครัด

1.4 แผนการดำเนินงาน

บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ดังแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในตารางที่ 1-1 และบันทึกคำพิงัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Positioning System หรือ GPS) ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไว้ดังตารางที่ 1-2

**ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)**

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ       | จุดติดตามตรวจสอบ   | ดัชนี  | ความถี่   |
|-----------------------------------|--|--|---|
| 1. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง | - B-4017   | - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์   | 4 ครั้งต่อปี <sup>1/</sup><br>(มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.) |
| 2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 1. สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา<br>2. บ้านเขาพุ<br>3. บ้านอ่าวอุดม<br>4. บ้านทุ่ง <sup>4/</sup>  | 1. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน<br>2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  | 2 ครั้งต่อปี<br>(พ.ค., พ.ย.)                            |
|                                   | - โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์   | 1. ความเร็วลม<br>2. ทิศทางลม   | 2 ครั้งต่อปี<br>(พ.ค., พ.ย.)                            |
| 3. ระดับเสียงโดยทั่วไป            | 1. บ้านทุ่ง <sup>4/</sup><br>2. ริมรั้วโครงการ TP  | 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>2. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน<br>3. ระดับเสียงสูงสุด <sup>3/</sup>  | 2 ครั้งต่อปี <sup>2/</sup><br>(พ.ค., พ.ย.)              |
| 4. คุณภาพน้ำทะเล                  | 1. ท่อผูกเรือกลางทะเล (CBM)<br>2. ท่าเทียบเรือ (Jetty#3)<br>3. ปลายท่อน้ำทิ้ง (Outfall)<br>4. ท่อผูกเรือกลางทะเล (SBM) <sup>3/</sup> | 1. ความเป็นกรด-ด่าง<br>2. อุณหภูมิ<br>3. ออกซิเจนละลาย<br>4. บีโอดี<br>5. น้ำมันและไขมัน<br>6. แอมโมเนีย <sup>3/</sup>   | 3 ครั้งต่อปี<br>(เม.ย., ส.ค., พ.ย.)                     |
| 5. คุณภาพน้ำทิ้ง                  | - น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ  | 1. ความเป็นกรด-ด่าง<br>2. อุณหภูมิ<br>3. สารแขวนลอย<br>4. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด<br>5. บีโอดี<br>6. น้ำมันและไขมัน<br>7. ไนเตรท<br>8. ฟอสเฟต<br>9. การนำไฟฟ้า | ทุกเดือน  |
| 6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย      |  |  |   |
| 6.1 ระดับเสียง                    | - แหล่งกำเนิดเสียง (TP Area)   | - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง   | 4 ครั้งต่อปี<br>(มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)               |
| 6.2 ความร้อน                      | - แหล่งความร้อน (TP Area)  | - อุณหภูมิเวตบัสใกล้เคียง  | 1 ครั้งต่อปี<br>(มี.ค.)                                 |
| 6.3 สุขภาพ                        | - พนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง   | - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน   | 1 ครั้งต่อปี  |
|                                   | - พนักงานที่สัมผัสกับความร้อน  | - ตรวจสอบสุขภาพเฉพาะ เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคไต  | 1 ครั้งต่อปี  |

**ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)**

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ         | จุดติดตามตรวจสอบ  | ดัชนี  | ความถี่                           |
|-------------------------------------|-------------------|--|-----------------------------------|
| 6.4 ข้อมูลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - ฝ่ายความปลอดภัย | - ข้อมูลการเจ็บป่วย<br>- ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทุกขนาด<br>ของความรุนแรง | เก็บบันทึกข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากปีละ 2 ครั้ง เป็นปีละ 4 ครั้ง  
<sup>2/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากปีละ 1 ครั้ง เป็นปีละ 2 ครั้ง  
<sup>3/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
<sup>4/</sup> จตุตรจวัด บ้านทุ่งเทครัว คือ พื้นที่ "ชุมชนบ้านทุ่ง" คือ หมู่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครแหลมฉบัง ด้วยเหตุนี้ จึงขอเปลี่ยนการใช้ชื่อจตุตรจวัดดังกล่าวเป็น "บ้านทุ่ง" ตามชื่อที่ระบุในพื้นที่การปกครอง

**ตารางที่ 1-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)**

| สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ       | จุดติดตามตรวจสอบ                      | ค่าพิกัด |          |           |
|-----------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|-----------|
|                                   |                                       | UTM      | East (X) | North (Y) |
| 1. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง | - B-4017                              | 47P      | 0706109  | 1449749   |
| 2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 1. สถานีวิทยุเกษตรศรีราชา             | 47P      | 0708051  | 1451212   |
|                                   | 2. บ้านอ่าวอุดม                       | 47P      | 0705885  | 1451387   |
|                                   | 3. บ้านทุ่ง <sup>1/</sup>             | 47P      | 0706537  | 1449384   |
|                                   | 4. บ้านเขาพุ                          | 47P      | 0706813  | 1451163   |
| 3. ความเร็วและทิศทางลม            | - โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์              | 47P      | 0706956  | 1450306   |
| 4. ระดับเสียงโดยทั่วไป            | 1. บ้านทุ่ง <sup>1/</sup>             | 47P      | 0706543  | 1449348   |
|                                   | 2. ริมรั้วโครงการ TP                  | 47P      | 0706345  | 1449551   |
| 5. คุณภาพน้ำทะเล                  | 1. ท่อผูกเรือกลางทะเล (CBM)           | 47P      | 0702884  | 1451833   |
|                                   | 2. ท่าเทียบเรือ (Jetty#3)             | 47P      | 0703912  | 1451201   |
|                                   | 3. ปลายท่อน้ำทิ้ง (Outfall)           | 47P      | 0705164  | 1451469   |
|                                   | 4. ท่อผูกเรือกลางทะเล (SBM)           | 47P      | 0701802  | 1452267   |
| 6. คุณภาพน้ำทิ้ง                  | - น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ | 47P      | 0705998  | 1449711   |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> จตุตรจวัด บ้านทุ่งเทครัว คือ พื้นที่ "ชุมชนบ้านทุ่ง" คือ หมู่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในพื้นที่การปกครองของเทศบาลนครแหลมฉบัง ด้วยเหตุนี้ จึงขอเปลี่ยนการใช้ชื่อจตุตรจวัดดังกล่าวเป็น "บ้านทุ่ง" ตามชื่อที่ระบุในพื้นที่การปกครอง

## 1.5 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงในสถานประกอบการ และคุณภาพน้ำทะเล แสดงได้ดังรูปที่ 1-2 ถึงรูปที่ 1-7 โดยมีรายละเอียดของสภาพแวดล้อมของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนี้

### 1) สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา

พื้นที่นี้เป็นสถานบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สภาพโดยทั่วไปเป็นพื้นที่โล่งอยู่บนเชิงเขาอูดพงษ์ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศอยู่บนที่โล่งแจ้ง ผังตะวันออกของจุดตรวจวัดติดกับสระน้ำ ถัดออกไปเป็นอาคารต่างๆ ของสถาบัน และมีเนินเขาอูดพงษ์ซึ่งเป็นภูเขาขนาดเล็กอยู่ถัดออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร ทิศเหนือมีอาคารเรียนอยู่ห่างออกไปประมาณ 50 เมตร ถัดจากอาคารเรียนเป็นพื้นที่โล่ง ผังตะวันตกเป็นพื้นที่โล่งไปจนถึงถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นถนนขนาด 4 ช่องทางจราจร มีการจราจรหนาแน่นเพราะเป็นเส้นทางหลักเชื่อมระหว่างอำเภอต่างๆ เมืองพัทยา และจังหวัดใกล้เคียง ทางทิศใต้เป็นพื้นที่โล่งไปจนถึงเขต ถัดออกไปเป็นอาคารสูง สำหรับเป็นที่พักอาศัย จุดนี้อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนมาทางเหนือของพื้นที่โครงการ ห่างออกไปประมาณ 1.5 กิโลเมตร

### 2) บ้านอ่าวอุดม

จุดตรวจสอบตั้งอยู่บริเวณวัดใหม่เนินพะยอม ซึ่งอยู่ในชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนนี้เป็นชุมชนค่อนข้างหนาแน่น บริเวณนี้อยู่ติดกับภูเขา โดยทิศเหนือเป็นเขาขวาง ทิศใต้ห่างออกไปประมาณ 500 เมตร เป็นเขาภูเขา ทิศตะวันตกติดทะเลอ่าวไทย ชุมชนนี้อยู่ลึกจากถนนสุขุมวิทประมาณ 2 กิโลเมตร

### 3) บ้านทุ่ง

พื้นที่นี้เป็นชุมชนค่อนข้างหนาแน่น ล้อมรอบด้วยพื้นที่อุตสาหกรรมเกือบทุกด้าน โดยทิศเหนือเป็นพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ และบริษัทในกลุ่ม ทิศตะวันตกห่างออกไปประมาณ 1 กิโลเมตรเป็นโรงกลั่นของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และคลังน้ำมัน ปตท. ทิศใต้เป็นพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ทิศตะวันออกห่างออกไปประมาณ 1 กิโลเมตรเป็นถนนสุขุมวิท จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศได้เลือกให้อยู่กลางชุมชนบ้านทุ่ง ซึ่งเป็นพื้นที่โล่ง ทิศเหนือจุดตรวจวัดเป็นถนนคอนกรีต มีการจราจรหนาแน่นเป็นบางช่วงเวลา

### 4) บ้านเขาพุ

จุดตรวจสอบวัดบริเวณบ้านพักที่อยู่ชุมชนบ้านเขาพุ ชุมชนนี้เป็นชุมชนค่อนข้างหนาแน่น และมีอาคารพาณิชย์สลับกัน จุดนี้ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โรงกลั่น ห่างออกไปประมาณ 500 เมตร ระหว่างพื้นที่โรงกลั่นกับบ้านเขาพุเป็นที่ตั้งของบริษัท ไทยลูปเบส จำกัด (มหาชน) จุดนี้อยู่ห่างจากถนนสุขุมวิทประมาณ 1 กิโลเมตร และอยู่ลึกเข้าไปจากถนนอ่าวอุดม

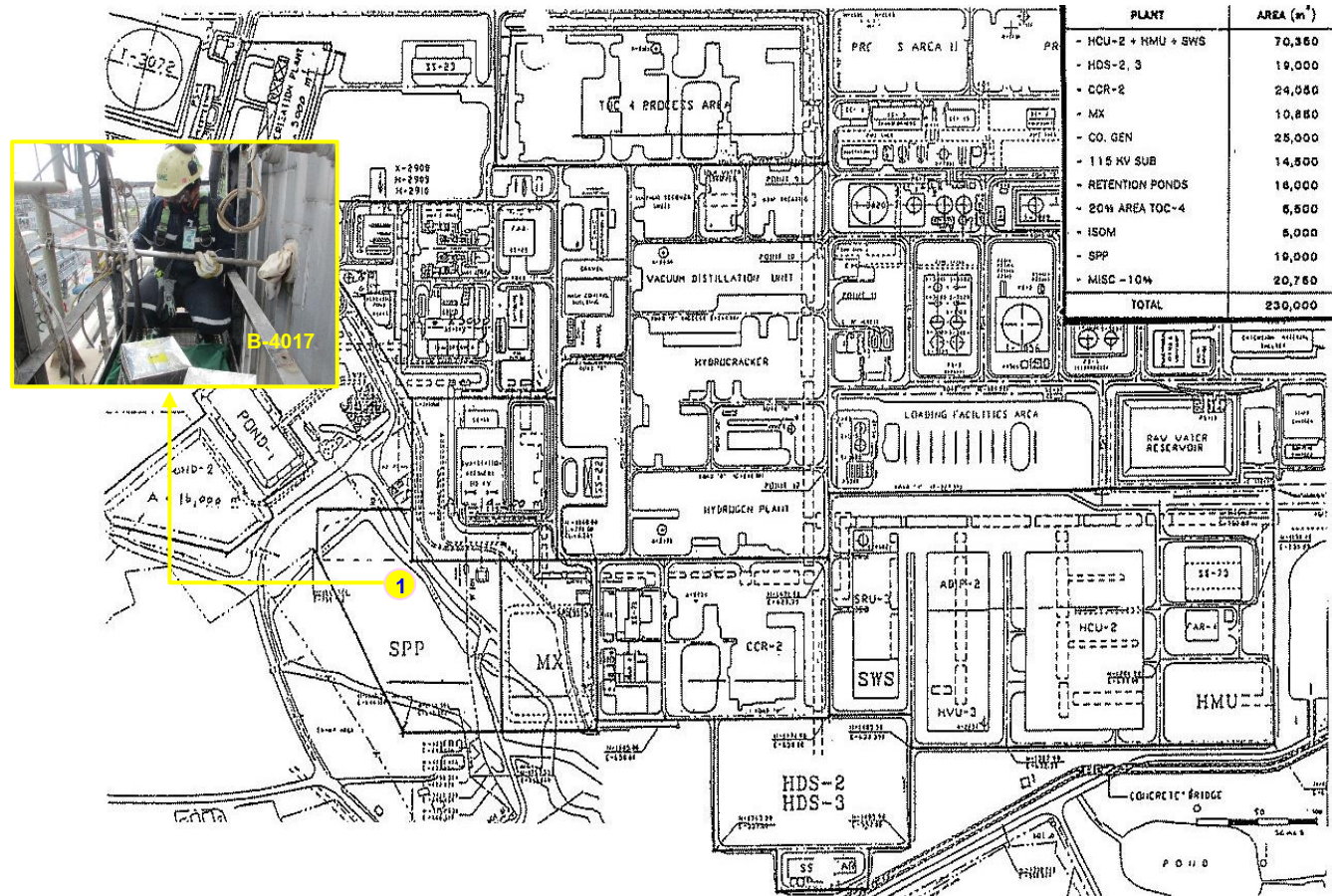
### 5) โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

เดิมคือจุดตรวจวัดอาคารสำนักงานโรงกลั่น เนื่องจากมีการปรับชื่อให้เหมาะสมกับสภาพในปัจจุบัน โดยจุดตรวจสอบอยู่ในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ทางด้านทิศตะวันตกของถนนสุขุมวิท ห่างจากถนนประมาณ 1.3 กิโลเมตร จุดตรวจวัดเป็นพื้นที่โล่งหน้าสำนักงานโรงกลั่นไทยออยล์ ซึ่งมีสภาพเป็นสวนหย่อม ด้านทิศตะวันออกเป็นลานจอดรถยนต์ของผู้มาติดต่อโรงกลั่น



ที่มา : <https://earth.google.com>



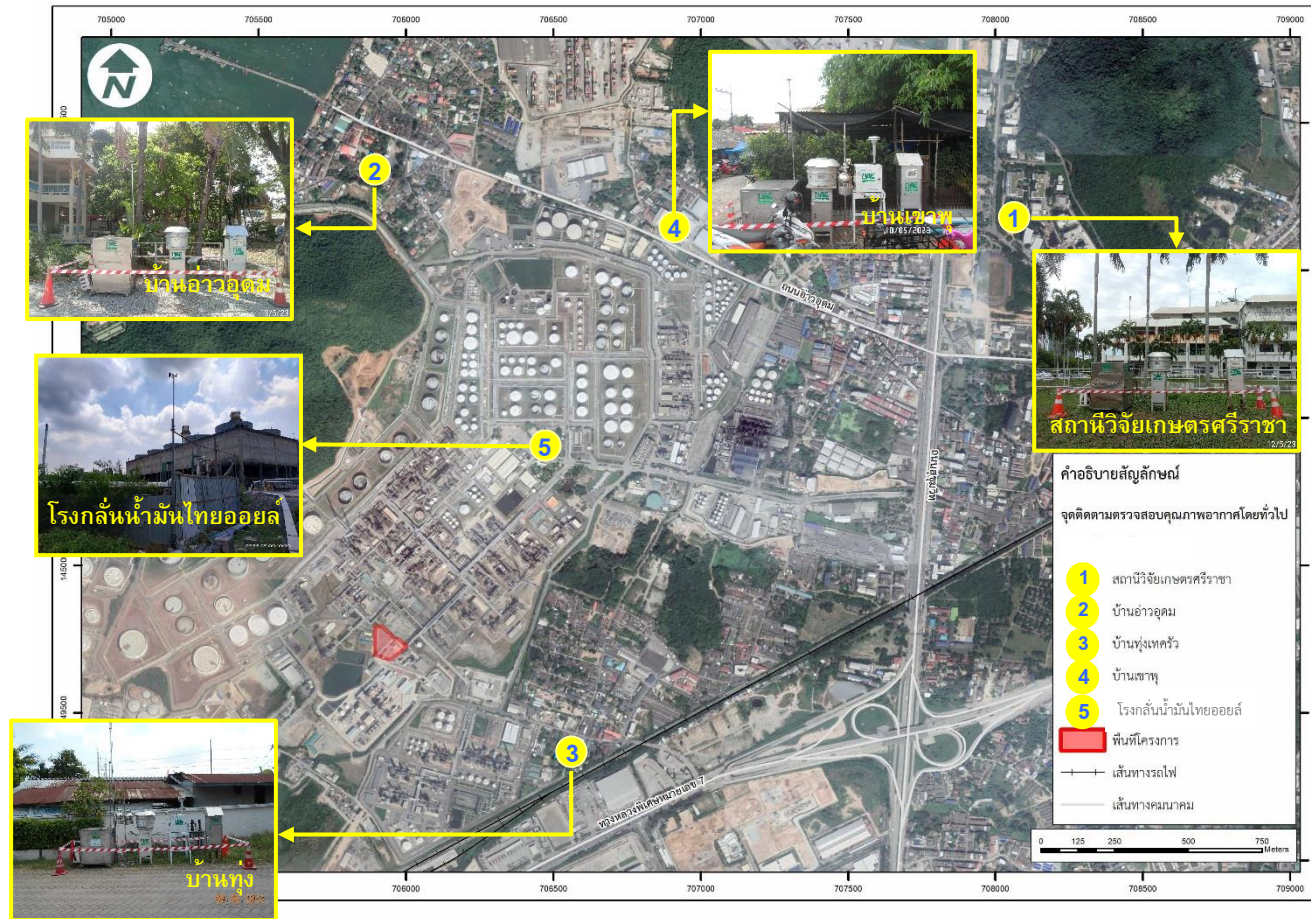


สัญลักษณ์

1 B-4017

ที่มา : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



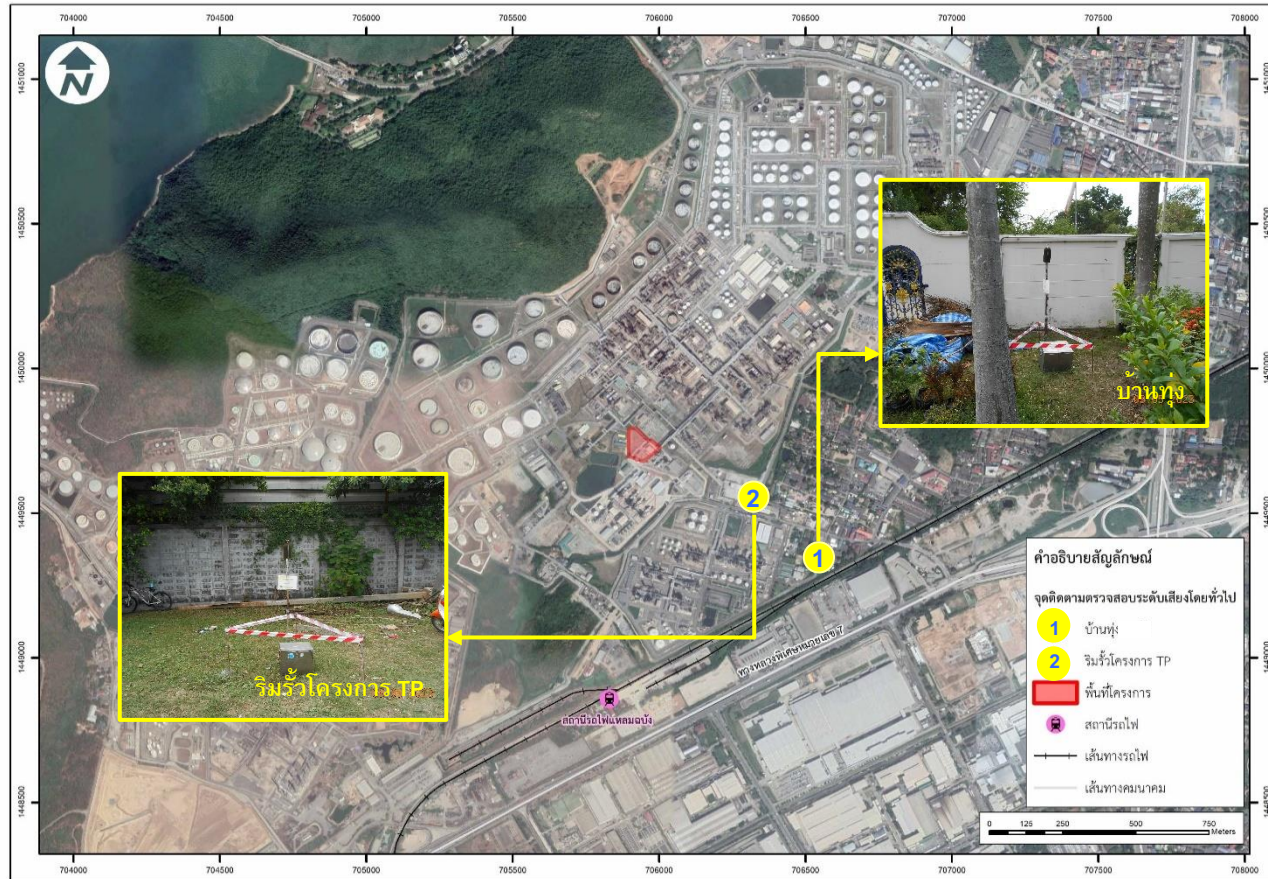


### สัญลักษณ์

- 1 สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา
- 2 บ้านอ่าวอุดม
- 3 บ้านทุ่ง
- 4 บ้านเขาพุ
- 5 โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

พื้นที่โครงการ

ที่มา : <https://earth.google.com>

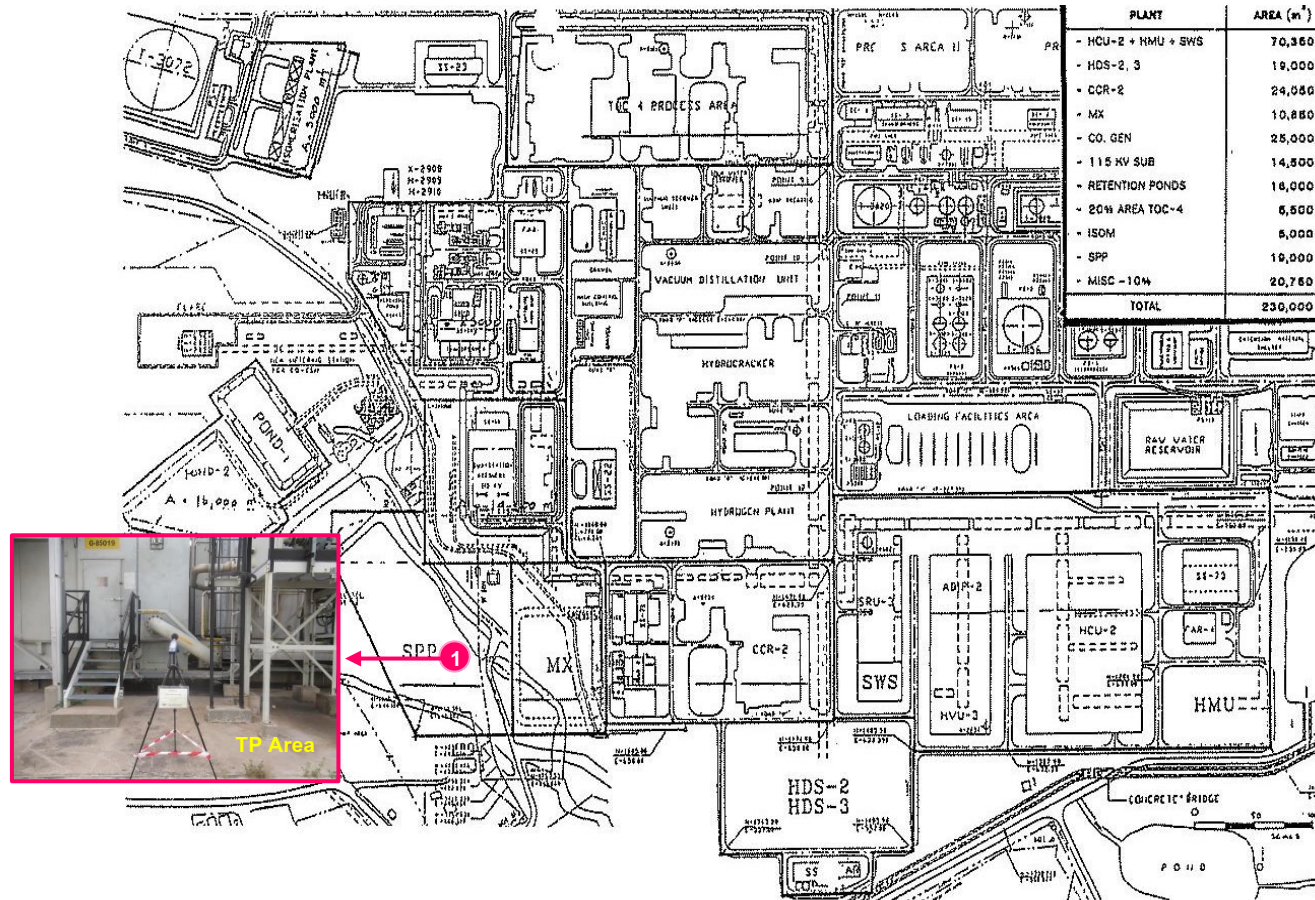


### สัญลักษณ์

- 1 บ้านทุ่ง
- 2 ริมรั้วโครงการ TP
- พื้นที่โครงการ

ที่มา : <https://earth.google.com>

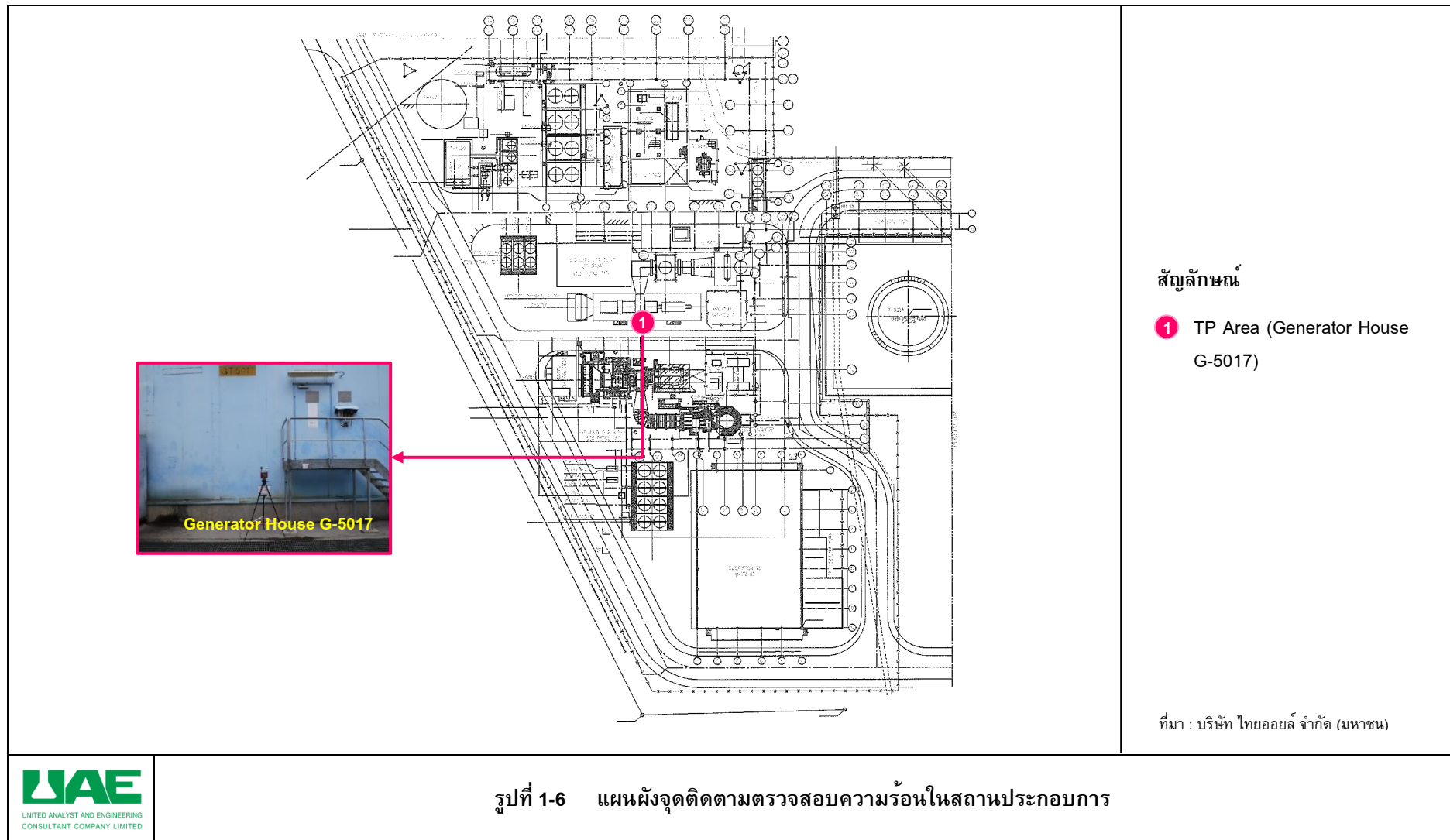


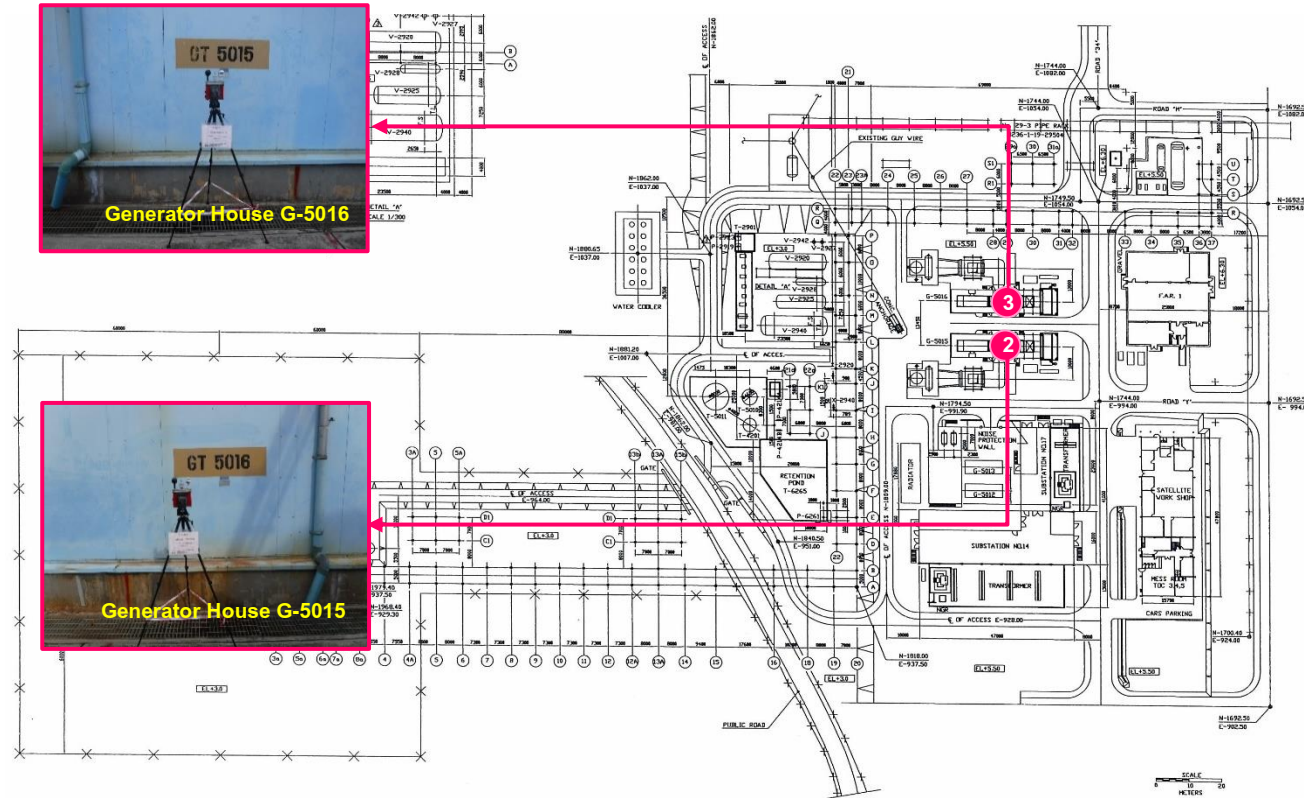


สัญลักษณ์

1 TP Area

ที่มา : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)





### สัญลักษณ์

- 2 TP Area (Generator House G-5015)
- 3 TP Area (Generator House G-5016)

ที่มา : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



