

บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 บทนำ

ตามที่บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/9872 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ29) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งกำหนดให้ บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ จึงมอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาทุก 6 เดือน ซึ่งโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 โดยได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในส่วนขยาย ในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 และได้รับการโอนสิทธิเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ G-5018 จากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 ตามใบอนุญาตฯ เลขที่ กกพ 01-1(3)/58-051 (ภาคผนวก จ31) โดยเริ่มประกอบกิจการพลังงานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ดังนั้นรายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

#### 1.2 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด
- 2) สถานที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่เลขที่ 42/7 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 (ดังรูปที่ 1-1)
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด
- 4) สถานที่ติดต่อ : ตั้งอยู่เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์: 0-2797-2999, 0-2299-0000 โทรสาร: 0-2797-2974
- 5) จัดทำโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 6) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ตามหนังสือเลขที่ทส 1010.7/9872 (ภาคผนวก จ29)

- 7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย : เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2566
- 8) รายละเอียดโครงการ
- ประเภทโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-9/58 ขบ จัดเป็นประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 88  
ตามบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำแนกตามกฎหมายกระทรวง (พ.ศ. 2535)
  - ขนาดโครงการ : พื้นที่โครงการมีประมาณ 61.04 ไร่

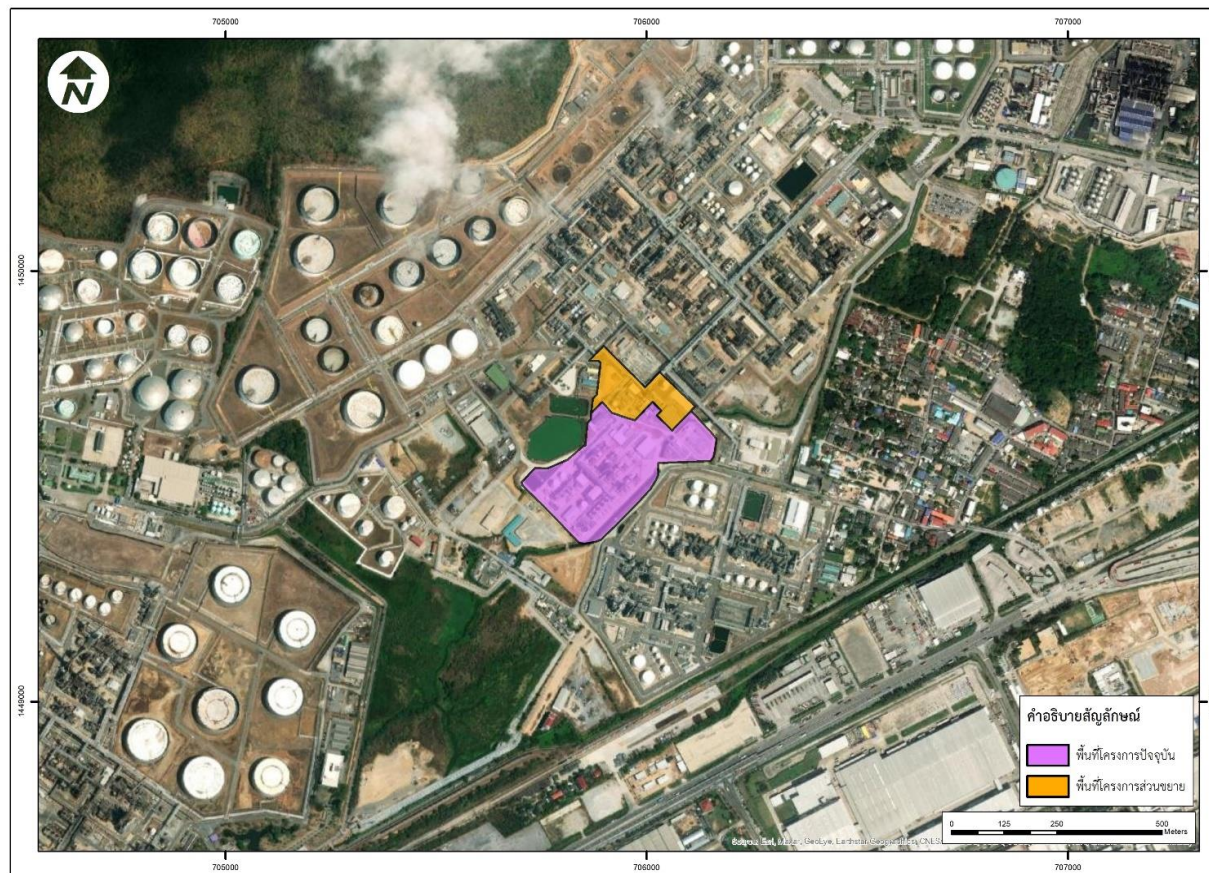
### 1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก เป็นโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ซึ่งรับก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 246.36 เมกะวัตต์ และหลังจากทำการขยายครั้งที่ 1 จะมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 386.36 เมกะวัตต์ โดยประมาณ กระบวนการผลิตเริ่มต้นด้วยการสันดาปก๊าซธรรมชาติในห้องสันดาปของกังหันก๊าซ เพื่อให้ได้ก๊าซร้อนมาขับเคลื่อนกังหันซึ่งจะไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จากนั้นจะนำก๊าซร้อนส่วนที่เหลือไปผลิตไอน้ำ สำหรับใช้ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำอีกเครื่องหนึ่ง แล้วนำพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นส่งเข้าระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ส่วนพลังงานที่เหลือจะถูกจ่ายให้กับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ต่อไป

#### 1.3.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่ 42/7 หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตร 124 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 ในพื้นที่ของกลุ่มไทยออยล์ ปัจจุบันมีพื้นที่ 77,264.80 ตารางเมตร หรือ 48.29 ไร่ ภายหลังขยายกำลังการผลิตมีขนาดพื้นที่ประมาณ 97,664.54 ตารางเมตร หรือ 61.04 ไร่ (เพิ่มขึ้น 20,399.60 ตารางเมตร หรือ 12.75 ไร่) และที่ตั้งของโครงการมีพื้นที่โดยรอบโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-1 และรูปที่ 1-2 และรายละเอียดดังนี้

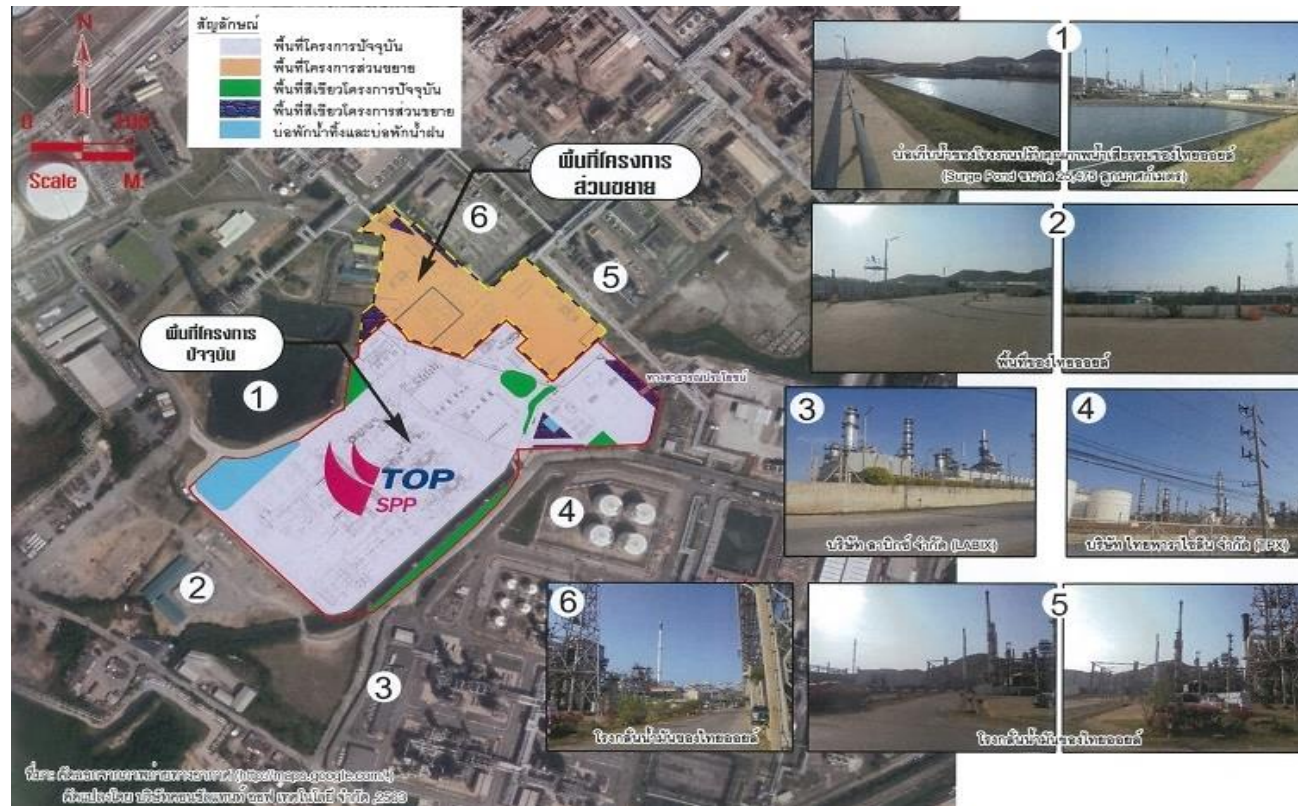
ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โรงงานผลิตสารพาราไซลีน ของบริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัดและ โรงงานผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด LAB (Linear Alkyl Benzene) ของบริษัท ลาปิ็กซ์ จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บ่อพักน้ำ (Surge Pond) ของโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



#### สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการปัจจุบัน
- พื้นที่โครงการส่วนขยาย

ที่มา : <https://earth.google.com>



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2563



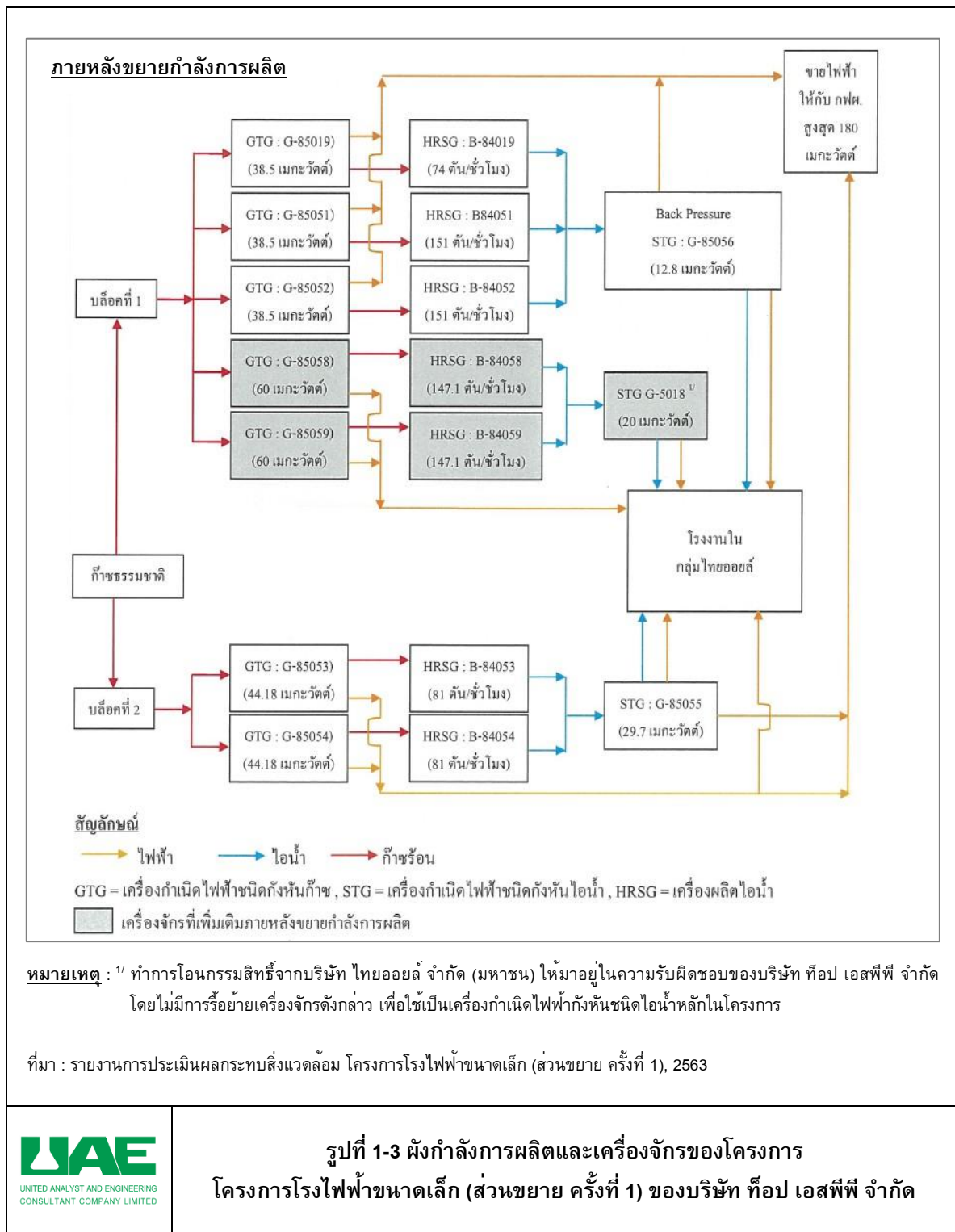
### 1.3.2 การดำเนินงานของโครงการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด เพื่อรองรับการพัฒนาโครงการในอนาคตของกลุ่มไทยออยล์ โดยมีรายละเอียดของเครื่องจักรที่ทำการติดตั้ง ประกอบด้วย

- ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดกังหันก๊าซใหม่ ขนาด 60 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด
- ติดตั้งเครื่องผลิตไอน้ำจากกังหันใหม่ ขนาด 147.1 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด
- โอนกรรมสิทธิ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดกังหันไอน้ำ ขนาด 20 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด (G-5018) จากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยไม่มีการรื้อย้ายเครื่องจักรดังกล่าว เพื่อใช้เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดกังหันไอน้ำหลักในโครงการ

ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 376.496 เมกะวัตต์ แสดงดังรูปที่ 1-3 รวมไปถึงก่อสร้างอาคารสำหรับป้องกันอุปกรณ์ที่ใช้งานภายในสถานีควบคุมและมาตรวัดก๊าซธรรมชาติ และการเชื่อมต่อท่อก๊าซธรรมชาติขนาด 6 นิ้ว 2 เส้น ระยะทาง 100 เมตร และ 200 เมตร ตามลำดับ จากมาตรวัดก๊าซธรรมชาติ (NG Meter) เพื่อเชื่อมต่อไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดกังหันก๊าซที่ติดตั้งใหม่ทั้ง 2 ชุด

กิจกรรมงานก่อสร้างของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2566 ได้แก่ งานก่อสร้างคานาถาวรภายในโครงการ งานระบบระบายน้ำ งานทาสีเครื่องหมายจราจร งานทดสอบเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเชื่อมต่อเข้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Trial Run) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Area 1 และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Area 2 ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 โดยได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในส่วนขยาย ในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 และได้รับการโอนสิทธิเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ G-5018 จากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 ตามใบอนุญาตฯ เลขที่ กกพ 01-1(3)/58-051 (ภาคผนวก จ31) โดยเริ่มประกอบกิจการพลังงานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป โดยกิจกรรมการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 1-4 และการเปิดดำเนินการเพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย) แสดงดังรูปที่ 1-5



## รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2566



บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Area 1



บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Area 2

### รูปที่ 1-4 กิจกรรมการก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

## รูปภาพประกอบการเปิดดำเนินการ เพื่อเริ่มประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย) ของโครงการ



### รูปที่ 1-5 การเปิดดำเนินการเพื่อเริ่มประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย) ของโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด



### 1.3.3 การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยของโรงงาน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มาโดยตลอด

### 1.4 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ตั้งแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการในตารางที่ 1-1 ถึงตารางที่ 1-2 และบันทึกค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Positioning System หรือ GPS) ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ดังตารางที่ 1-3 ถึงตารางที่ 1-4

**ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2566**  
**โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด**

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา 2. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม 3. ชุมชนบ้านทุ่ง 4. ชุมชนบ้านแหลมฉิม	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 3. ความเร็วและทิศทางลม (สำหรับความเร็วและทิศทางลม ตรวจวัด 1 สถานี บริเวณ ชุมชนบ้านทุ่ง)	ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 ครั้ง
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. ชุมชนบ้านทุ่ง 2. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม 3. ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ 4. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก 5. ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ 6. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hrs) 2. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา กลางวันและกลางคืน (L <sub>Adn</sub> ) 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>A90</sub> ) 4. ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> )	ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 ครั้ง
3. การคมนาคมขนส่ง	1. เส้นทางขนส่ง และพื้นที่ โครงการ	บันทึกสถิติข้อมูลอุบัติเหตุ ได้แก่ - สาเหตุ - ความเสียหาย - แนวทางแก้ไข	ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุจาก ยานพาหนะของโครงการ โดยจัดทำรายงานสรุป ประจำปีทุกปี
4. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	1. พื้นที่โครงการ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไข	ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ โดยจัดทำรายงานสรุป ประจำปีทุกปี
5. เศรษฐกิจ-สังคม	1. ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร 2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3. สถานประกอบการใกล้เคียง	- สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบ พื้นที่โครงการ รวมถึงสำรวจ ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	ปีละ 1 ครั้ง (ดำเนินการครั้งล่าสุด ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565)
		- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการ แก้ไขปัญหา พร้อมการติดตาม ผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจาก ชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการ เกิดซ้ำ	ปีละ 1 ครั้ง

**ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566**  
**โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด**

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา 2. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม 3. ชุมชนบ้านทุ่ง 4. ชุมชนบ้านแหลมฉิมบึง - ชุมชนบ้านทุ่ง	1. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 3. ฝุ่นละออง (TSP) 4. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วลมและทิศทางลม	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (พ.ค., พ.ย.)  2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (พ.ค., พ.ย.)
1.2 คุณภาพอากาศ ที่ระบายออกจากปล่อง 1.2.1 แบบครั้งคราว	1. ปล่อง B-84019 2. ปล่อง B-84051 3. ปล่อง B-84052 4. ปล่อง B-84053 5. ปล่อง B-84054 6. ปล่อง B-84058 7. ปล่อง B-84059	1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 3. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	2 ครั้งต่อปี (พ.ค., พ.ย.) ในช่วงเวลาเดียว กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ พร้อมทั้ง ระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดง ทิศทางลมในช่วงที่ ดำเนินการตรวจวัด
1.2.2 แบบต่อเนื่อง (CEMS)	1. ปล่อง B-84019 2. ปล่อง B-84051 3. ปล่อง B-84052 4. ปล่อง B-84053 5. ปล่อง B-84054 6. ปล่อง B-84058 7. ปล่อง B-84059	1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) 2. ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	ตรวจวัดคุณภาพ อากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) โดยจัดทำ รายงานสรุปผลการ ตรวจวัดที่ออกซิเจน ร้อยละ 7 ปีละ 2 ครั้ง

**ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566**  
**โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด**

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2.3 ตรวจสอบ ความถูกต้อง ของ CEMS (RAA/RATA)	1. ปล่อง B-84019 2. ปล่อง B-84051 3. ปล่อง B-84052 4. ปล่อง B-84053 5. ปล่อง B-84054 6. ปล่อง B-84058 7. ปล่อง B-84059	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	2 ครั้งต่อปี (RAA 1 ครั้ง และ RATA 1 ครั้ง)
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. ชุมชนบ้านทุ่ง 2. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม 3. ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ 4. ริมรั้วโครงการด้าน ทิศตะวันออก 5. ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ 6. ริมรั้วโครงการด้าน ทิศตะวันตก	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hrs) 2. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา กลางวันและกลางคืน (L <sub>Adn</sub> ) 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>A90</sub> ) 4. ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> )	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (พ.ค., พ.ย.)
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต	- บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119)	1. อุณหภูมิ 2. ความเป็นกรดต่าง 3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	1 ครั้งต่อเดือน โดยจัดทำรายงานสรุป ปีละ 2 ครั้ง
3.2 น้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน	1. บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,324 ลูกบาศก์เมตร (T-86103) 2. บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 232 ลูกบาศก์เมตร (T-86117)	4. ของแข็งแขวนลอย 5. ซีโอดี 6. น้ำมันและไขมัน 7. อัตราการไหล	ตรวจวัดทุกครั้งก่อน ระบายลงรางระบาย น้ำสาธารณะ (หากพบว่ามีค่าเกิน เกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจาก โรงงานอุตสาหกรรม จะส่งไปยังโรงงาน ปรับคุณภาพน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน))
4. การคมนาคมขนส่ง	- เส้นทางขนสงและ พื้นที่โครงการ	บันทึกสถิติข้อมูลอุบัติเหตุจากยาน พาหนะของโครงการ ได้แก่ - สาเหตุ - ความเสียหาย/ความสูญเสีย - แนวทางการแก้ไข	ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ จากยานพาหนะของ โครงการ โดยจัดทำ รายงานสรุป ประจำปีทุกปี

**ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566**  
**โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด**

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 คุณภาพสิ่งแวดล้อม ในสถานประกอบการ	1. Pump (P-84601B) 2. Compressor (K-85056)	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงสูงสุด	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
	- Gas Turbine (G-85051)	- ความร้อนในรูป WBGT	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
	- ห้องควบคุม (OC-SPP 2)	- ความเข้มของแสง (Lux)	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
5.2 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	1. พนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน	1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ 2. ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบ 3. เอกซเรย์ปอด 4. ตรวจปัสสาวะ 5. ตรวจการได้ยิน	แรกเริ่มเข้าทำงาน 1 ครั้ง
	2. พนักงานทุกคน	1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ 2. ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาล ไขมัน 3. ตรวจปัสสาวะ 4. เอกซเรย์ปอด 5. ตรวจการทำงานของตับและไต 6. ตรวจการได้ยิน	ปีละ 1 ครั้ง
5.3 สถิติอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ โดยจัดทำรายงานสรุป ประจำปีทุกปี
6. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ตั้งของสถานี ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ • ชุมชนบ้านทุ่ง • ชุมชนวัดมโนรม • ชุมชนบ้านชากยายจีน • ชุมชนบ้านแหลมฉะบึง • ชุมชนบ้านเขาน้ำขับ • ชุมชนบ้านห้วยเล็ก	- สำนวณสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถาน ประกอบการ โดยรอบพื้นที่ โครงการ พร้อมทั้งสภาพการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและ ความต้องการของระดับชุมชน และครัวเรือน ประชาชน รวมถึง สำรวจดัชนีความพึงพอใจของ ชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการ	ปีละ 1 ครั้ง (ต.ค.)



**ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566**  
**โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด**

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
6. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนบ้านนาเก่า</li> <li>ชุมชนบ้านแหลมทอง</li> <li>ชุมชนบ้านอ่าวอุดม</li> <li>ชุมชนตลาดอ่าวอุดม</li> <li>ชุมชนวัดพระพรหมานพร</li> <li>ชุมชนหัวคันทด</li> <li>ชุมชนบ้านนาใหม่</li> <li>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- สถานประกอบการใกล้เคียง</li> </ul>	ในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถาน พยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	

**ตารางที่ 1-3 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง**  
**ประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด**

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัด		
		UTM	East (X)	North (Y)
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	47P	0708048	1451212
	2. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม	47P	0705886	1451389
	3. ชุมชนบ้านทุ่ง	47P	0706539	1449384
	4. ชุมชนบ้านแหลมฉิม	47P	0703891	1447047
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. ชุมชนบ้านทุ่ง	47P	0706509	1449382
	2. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม	47P	0705893	1451379
	3. ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	47P	0706045	1449772
	4. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	47P	0706046	1449574
	5. ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	47P	0705814	1449393
	6. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	47P	0705816	1449577

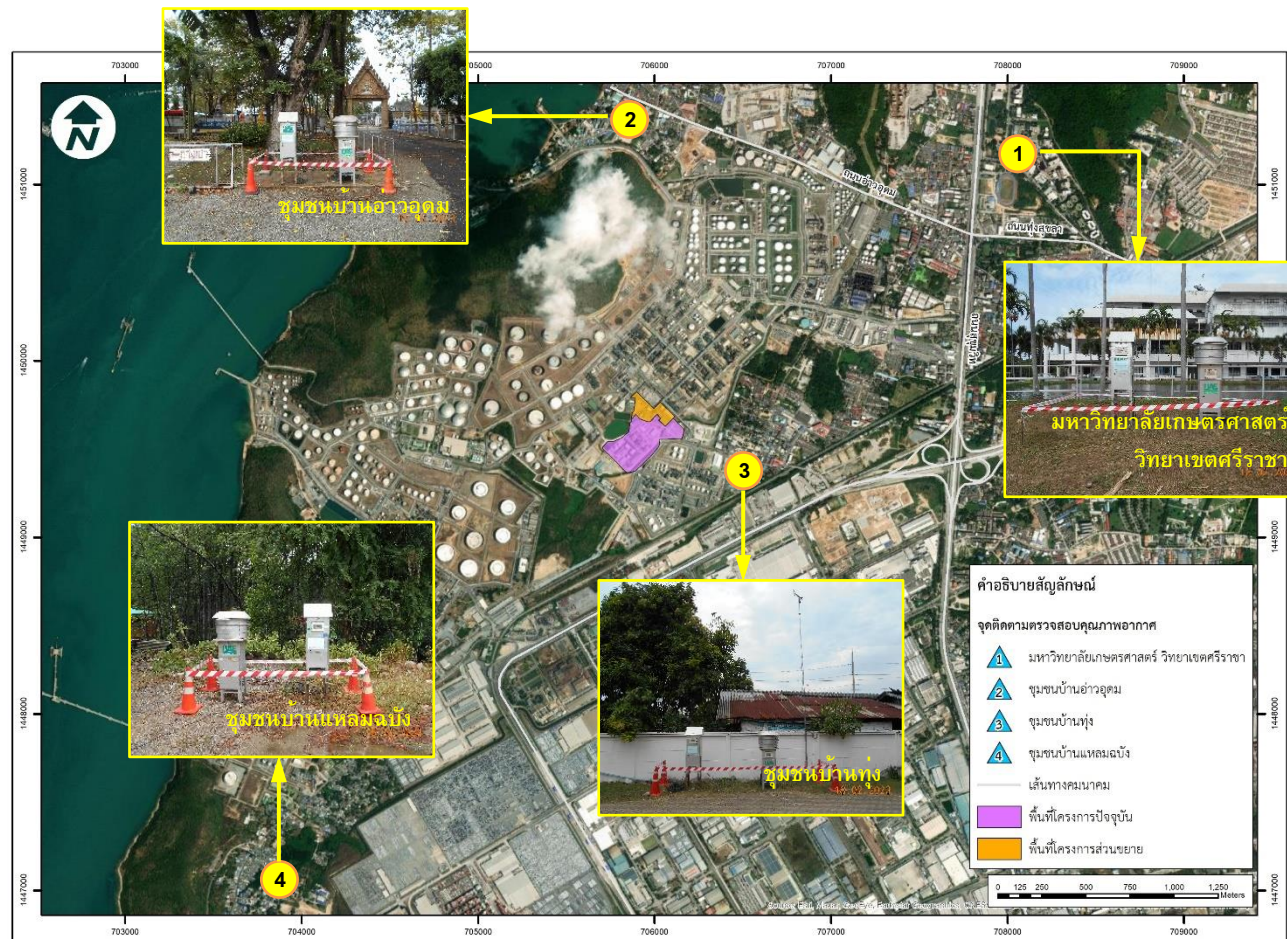
**ตารางที่ 1-4** ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัด		
		UTM	East (X)	North (Y)
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป	1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	47P	0708051	1451212
	2. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม	47P	0705885	1451387
	3. ชุมชนบ้านทุ่ง	47P	0706537	1449384
	4. ชุมชนบ้านแหลมฉิมบึง	47P	0703891	1447047
1.2 คุณภาพอากาศที่ระบาย ออกจากปล่อง	1. ปล่อง B-84019	47P	0706030	1449686
	2. ปล่อง B-84051	47P	0705920	1449540
	3. ปล่อง B-84052	47P	0705920	1449520
	4. ปล่อง B-84053	47P	0705920	1449490
	5. ปล่อง B-84054	47P	0705920	1449470
	6. ปล่อง B-84058	47P	0705936	1449761
	7. ปล่อง B-84059	47P	0706057	1449732
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. ชุมชนบ้านทุ่ง	47P	0706543	1449348
	2. ชุมชนบ้านอ่าวอุดม	47P	0705813	1451424
	3. ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	47P	0706045	1449772
	4. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	47P	0706046	1449547
	5. ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	47P	0705814	1449393
	6. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	47P	0705816	1449577
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต	- บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119)	47P	0705753	1449516
3.2 น้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน	1. บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,324 ลูกบาศก์เมตร (T-86103)	47P	0705729	1449511
	2. บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 232 ลูกบาศก์เมตร (T-86117)	47P	0706054	1449581

## 1.5 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ประกอบด้วยจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 1-6 ถึงรูปที่ 1-7

สำหรับแผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประกอบด้วยจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ความร้อนในสถานประกอบการ และความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ แสดงดังรูปที่ 1-8 ถึงรูปที่ 1-14



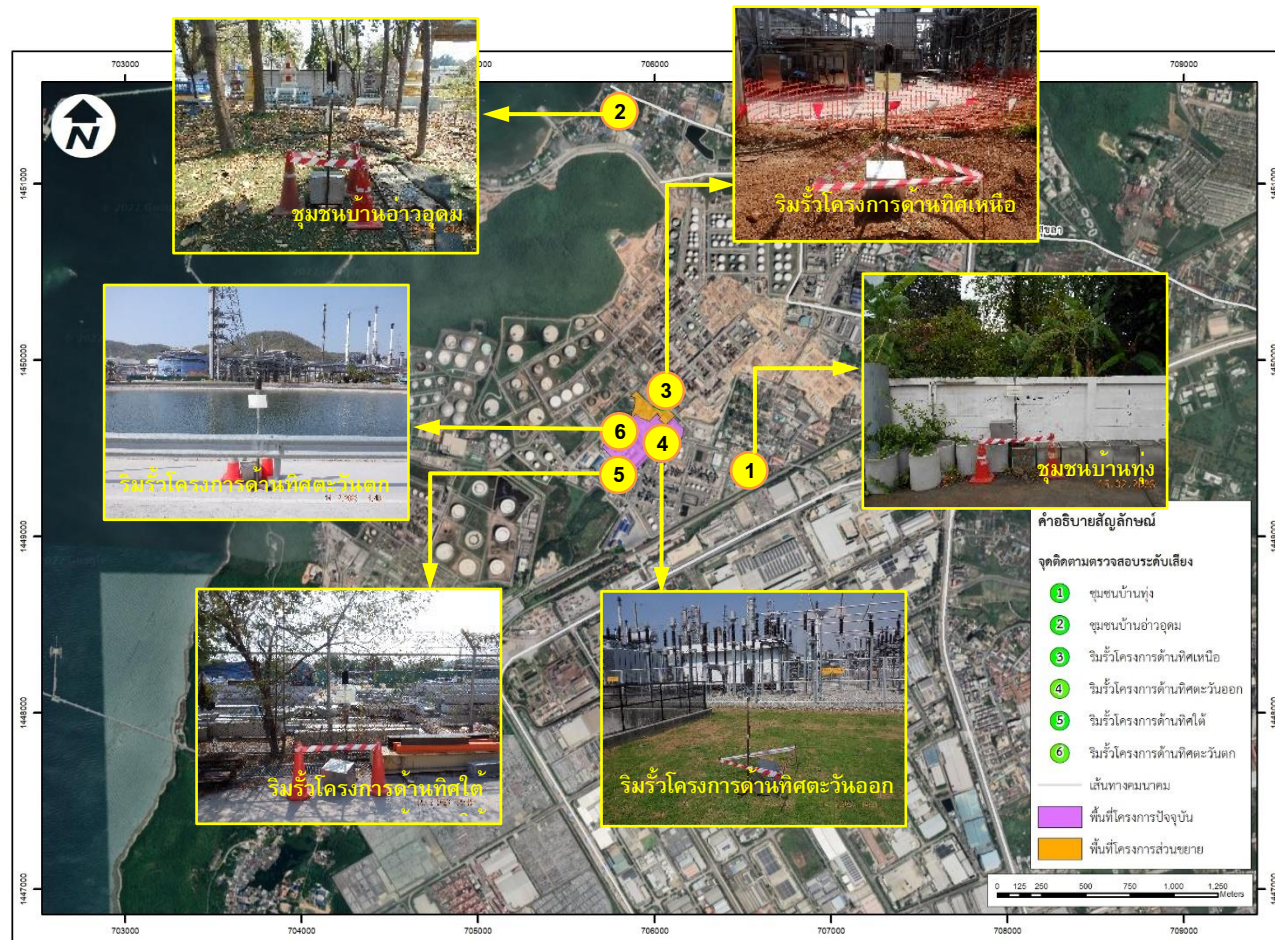
### สัญลักษณ์

- 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
- 2 ชุมชนบ้านอ่าวอุดม
- 3 ชุมชนบ้านทุ่ง
- 4 ชุมชนบ้านแหลมอับ

- พื้นที่โครงการปัจจุบัน
- พื้นที่โครงการส่วนขยาย

ที่มา : <https://earth.google.com>





### สัญลักษณ์

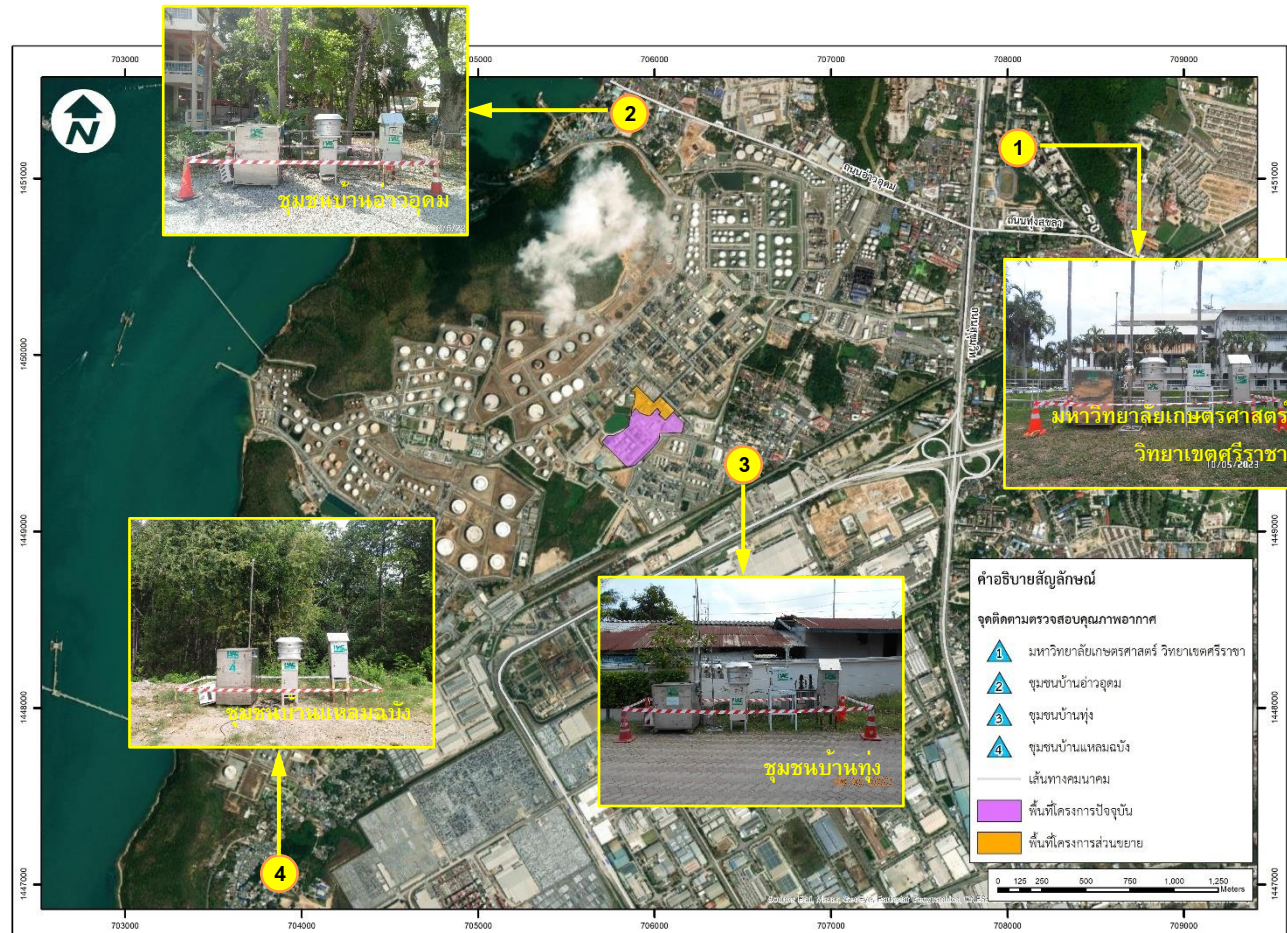
- 1 ชุมชนบ้านทุ่ง
- 2 ชุมชนบ้านอ่าวอุดม
- 3 โรงไฟฟ้าโครงการด้านทิศเหนือ
- 4 โรงไฟฟ้าโครงการด้านทิศออก
- 5 โรงไฟฟ้าโครงการด้านทิศใต้
- 6 โรงไฟฟ้าโครงการด้านทิศตก

พื้นที่โครงการปัจจุบัน

พื้นที่โครงการส่วนขยาย

ที่มา : <https://earth.google.com>



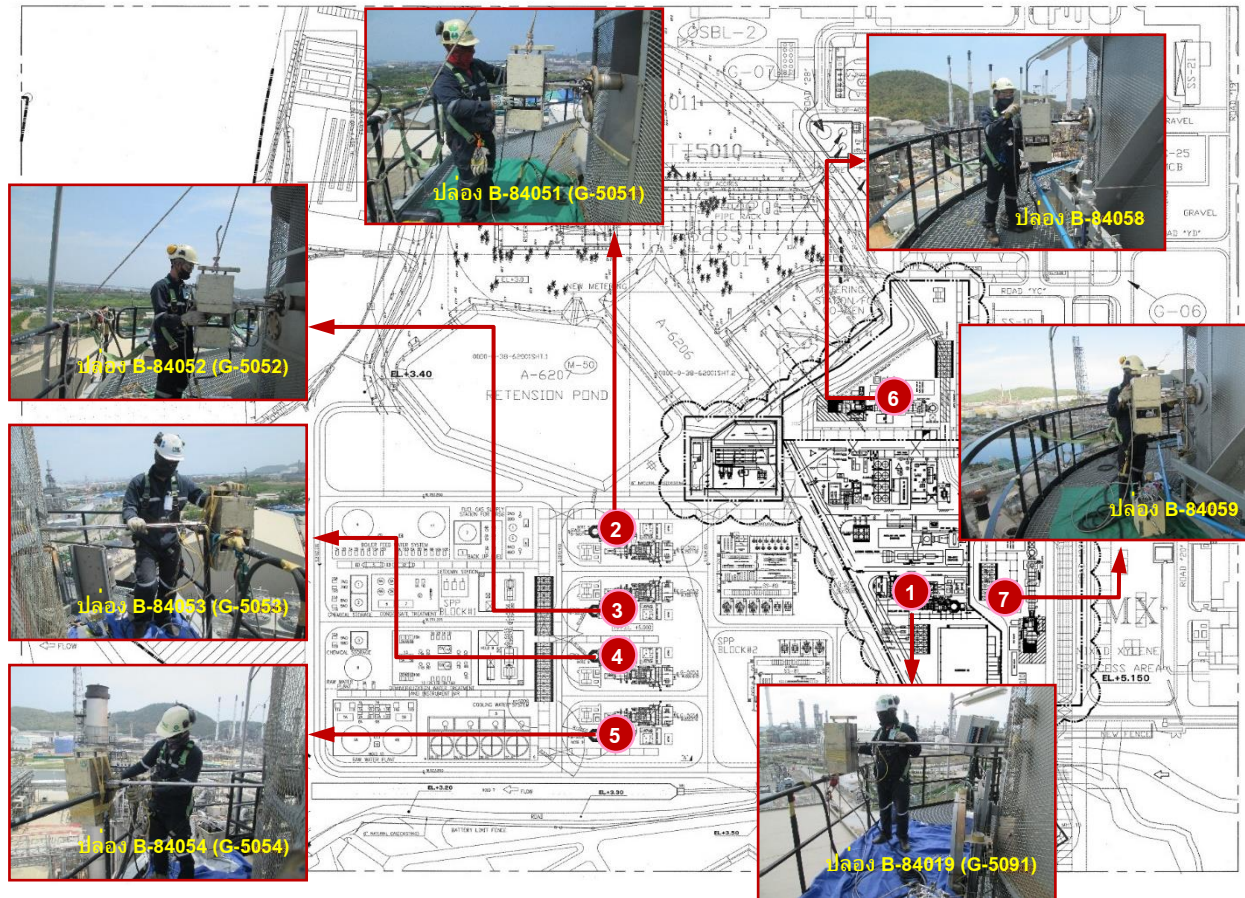


### สัญลักษณ์

- 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
- 2 ชุมชนบ้านอ่าวอุดม
- 3 ชุมชนบ้านทุ่ง
- 4 ชุมชนบ้านแหลมฉิม

- พื้นที่โครงการปัจจุบัน
- พื้นที่โครงการส่วนขยาย

ที่มา : <https://earth.google.com>

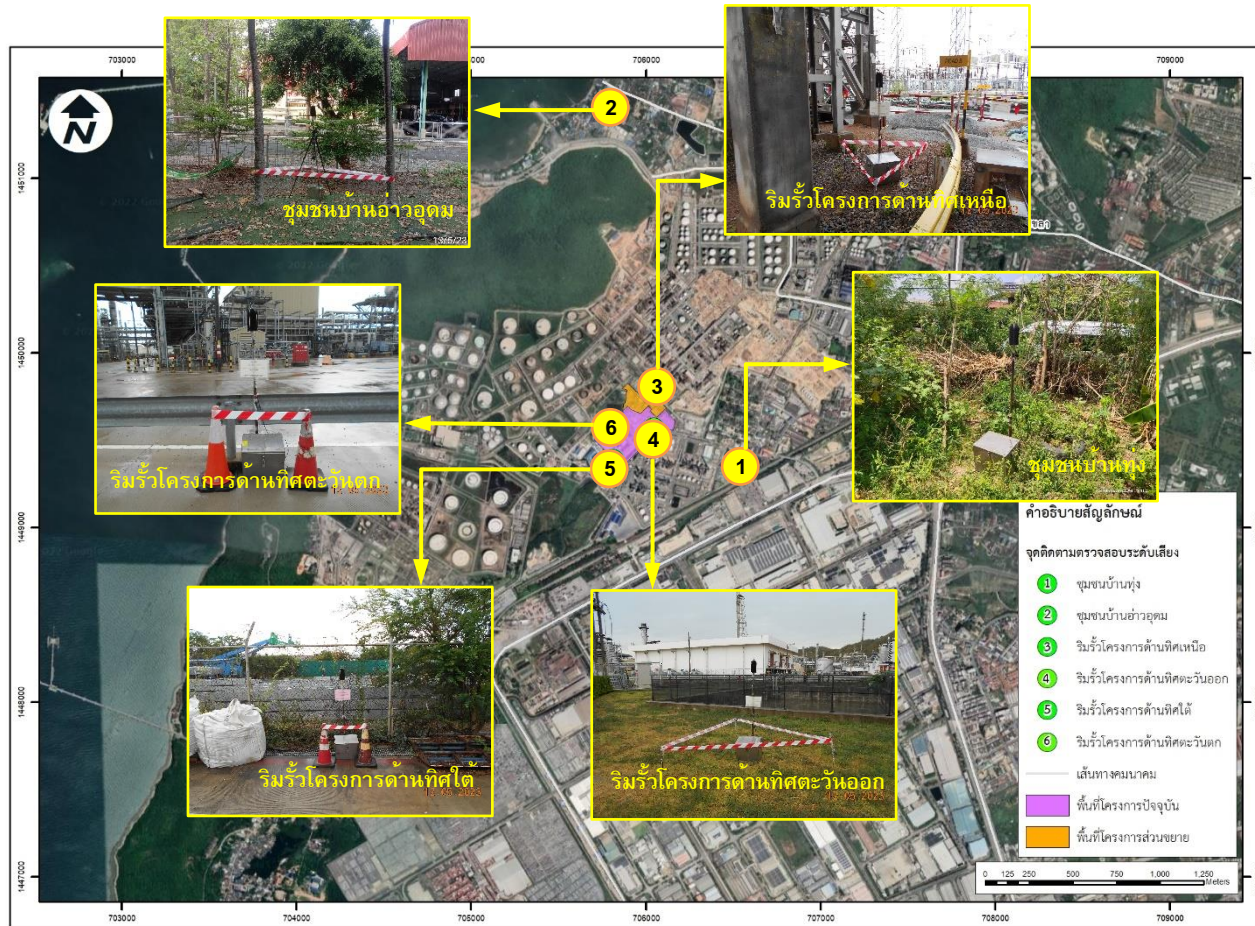


#### สัญลักษณ์

- 1 ปล่อง B-84019 (G-5019)
- 2 ปล่อง B-84051 (G-5051)
- 3 ปล่อง B-84052 (G-5052)
- 4 ปล่อง B-84053 (G-5053)
- 5 ปล่อง B-84054 (G-5054)
- 6 ปล่อง B-84058
- 7 ปล่อง B-84059

ที่มา : บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด





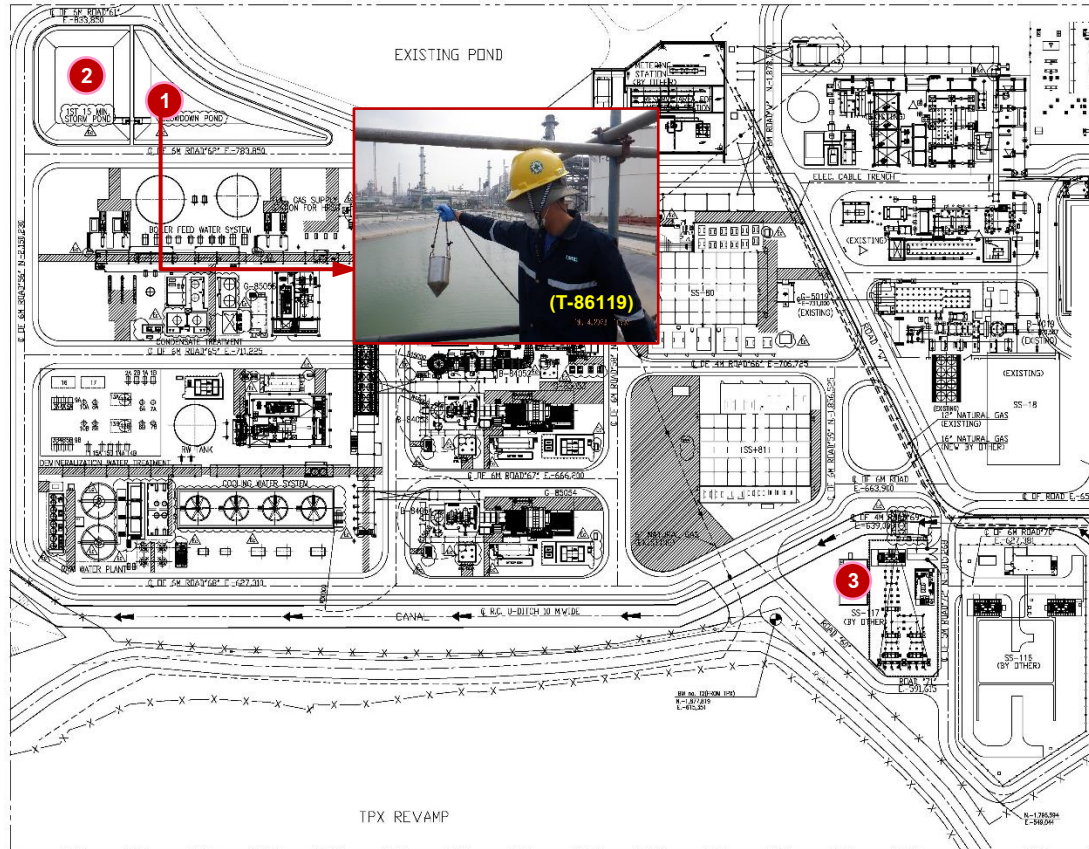
### สัญลักษณ์

- 1 ชุมชนบ้านห้วย
- 2 ชุมชนบ้านอ่าวอุดม
- 3 ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
- 4 ริมรั้วโครงการด้านทิศออก
- 5 ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้
- 6 ริมรั้วโครงการด้านทิศตก

พื้นที่โครงการปัจจุบัน

พื้นที่โครงการส่วนขยาย

ที่มา : <https://earth.google.com>

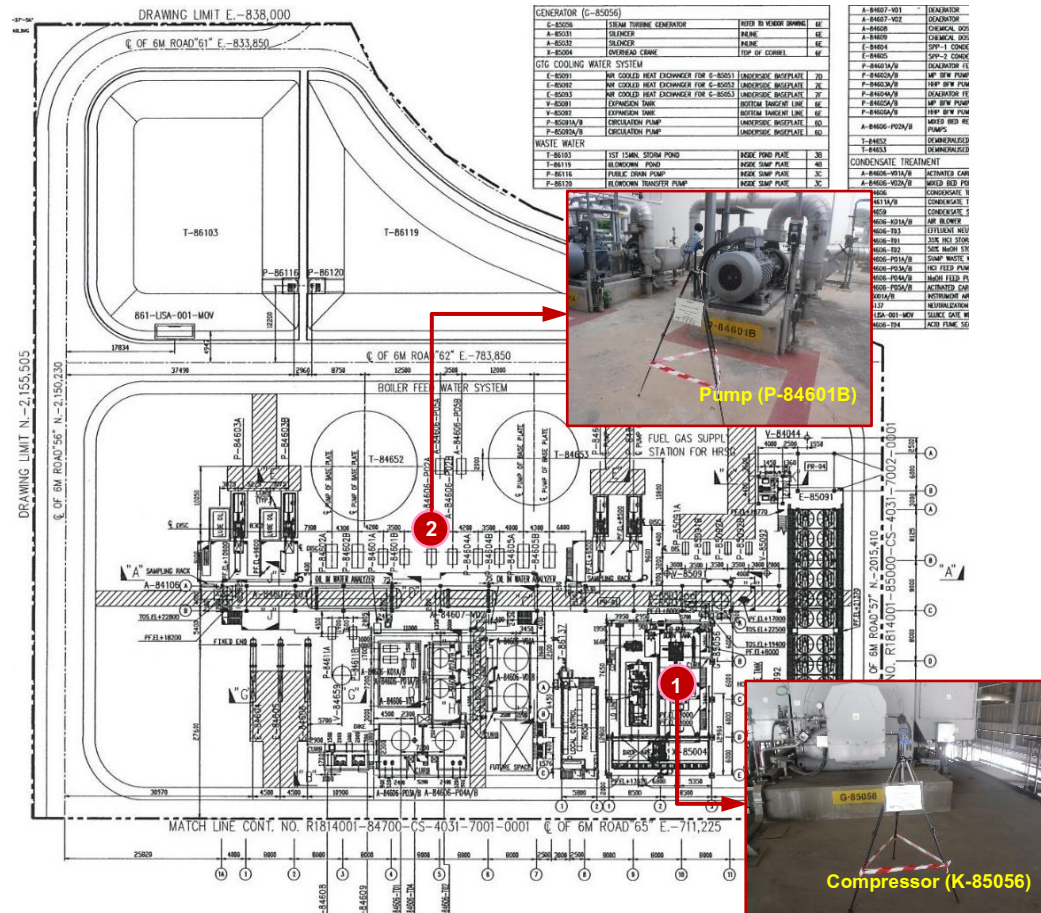


สัญลักษณ์

- 1 บ่อพักน้ำทิ้ง 1,505 ลบ.ม. (T-86119)
- 2 บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน 1,324 ลบ.ม. (T-86103)
- 3 บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน 232 ลบ.ม. (T-86117)

ที่มา : บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด





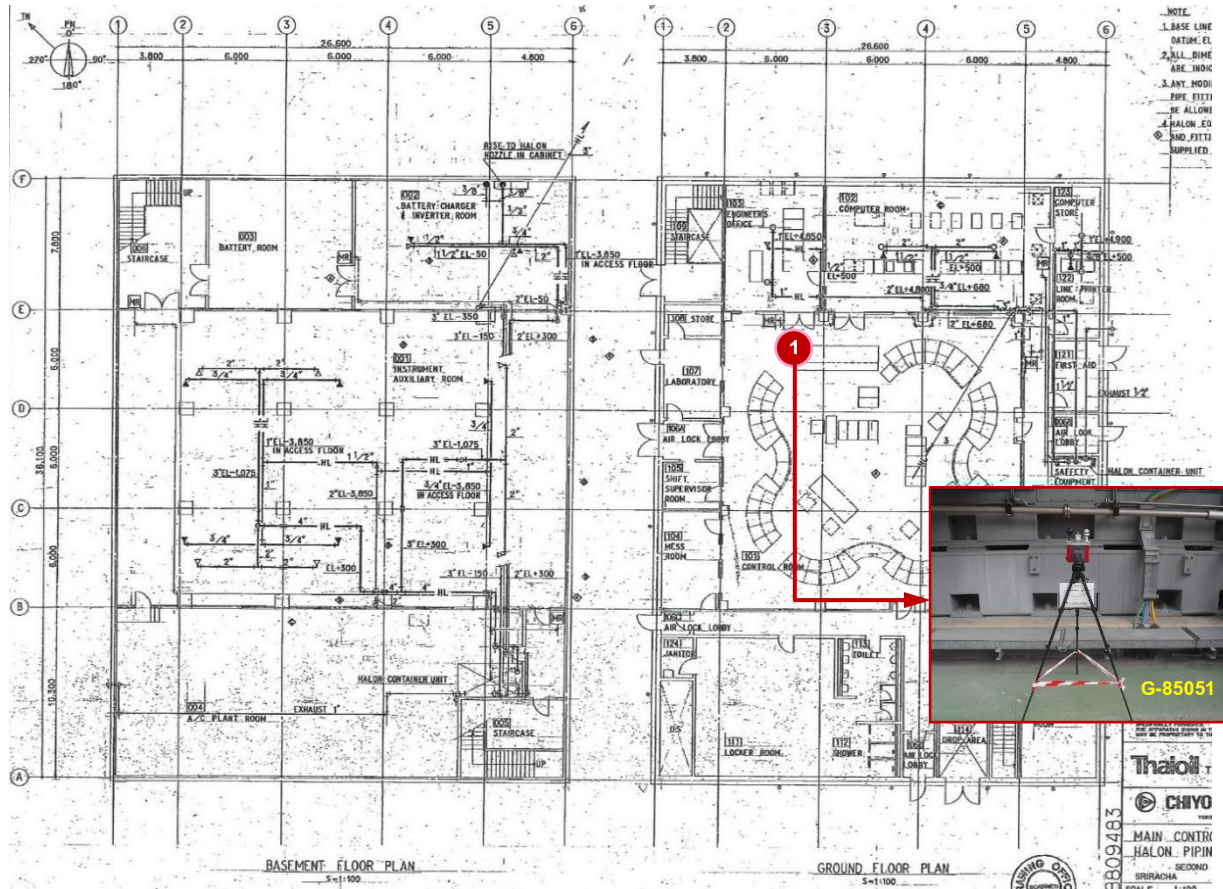
## ស័ណ្ឌលក្ខណ៍

- 1 Compressor (K-85056)
- 2 Pump (P-84601B)

ที่มา : บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

รูปที่ 1-12 แผนผังแสดงตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระยะดำเนินการ

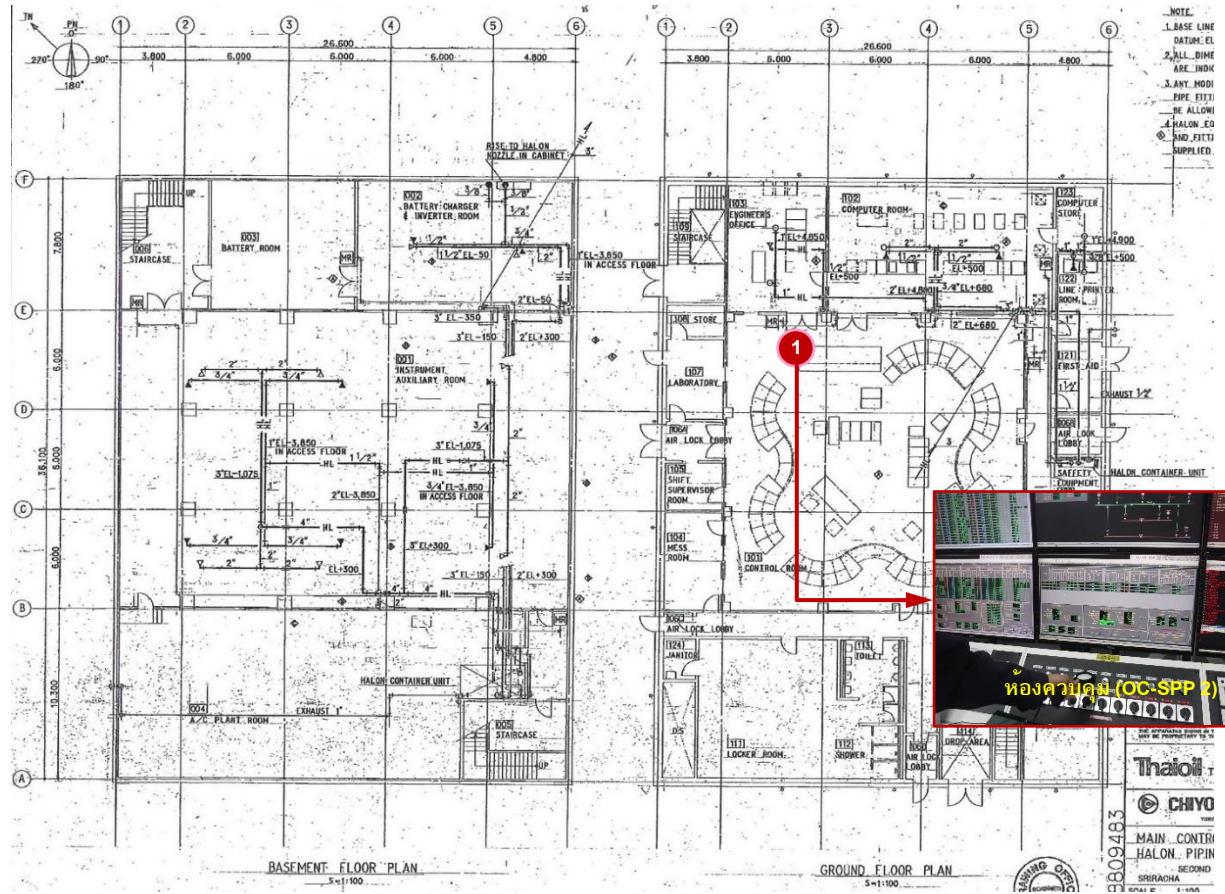




### สัญลักษณ์

- ① Gas Turbine (G-85051)

ที่มา : บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด



### สัญลักษณ์

- 1 ห้องควบคุม (OC-SPP 2)

ที่มา : บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด