

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ได้ดำเนินการควมรวมกิจการกับบริษัท 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 แอนนาลิสต์ 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. 2565

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 แอนนาลิสต์ 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 ครึ่งสุดท้าย : เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2565

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 อย่างเคร่งครัด

1.4 แผนการดำเนินงาน

บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ดังแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในตารางที่ 1-1 และบันทึกค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Positioning System หรือ GPS) ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไว้ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565
โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
1. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	- B-4017	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	4 ครั้งต่อปี ^{1/} (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. สถานีวิจัยเกษตรธรรมชาติ 2. บ้านเขาพุ 3. บ้านอ่าวอุดม 4. บ้านทุ่งเทครัว	1. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน 2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	2 ครั้งต่อปี (พ.ค., พ.ย.)
	- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	1. ความเร็วลม 2. ทิศทางลม	2 ครั้งต่อปี (พ.ค., พ.ย.)
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บ้านทุ่งเทครัว 2. ริมรั้วโครงการ TP	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน 3. ระดับเสียงสูงสุด	2 ครั้งต่อปี ^{2/} (พ.ค., พ.ย.)
4. คุณภาพน้ำทะเล	1. ทุ่นผูกเรือกลางทะเล (CBM) 2. ท่าเทียบเรือ (Jetty#3) 3. ปลายท่อน้ำทิ้ง (Outfall) 4. ทุ่นผูกเรือกลางทะเล (SBM) ^{3/}	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. อุณหภูมิ 3. ออกซิเจนละลาย 4. บีโอดี 5. น้ำมันและไขมัน 6. แอมโมเนีย ^{3/}	3 ครั้งต่อปี (เม.ย., ส.ค., พ.ย.)
5. คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. อุณหภูมิ 3. สารแขวนลอย 4. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด 5. บีโอดี 6. น้ำมันและไขมัน 7. ไนเตรท 8. ฟอสเฟต 9. ความนำไฟฟ้า	ทุกเดือน
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
6.1 ระดับเสียง	- แหล่งกำเนิดเสียง (TP Area)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
6.2 ความร้อน	- แหล่งความร้อน (TP Area)	- อุณหภูมิเวดบัลล์โกลบ	1 ครั้งต่อปี (มี.ค.)
6.3 สุขภาพ	- พนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง	- ตรวจสอบสภาพการได้ยิน	1 ครั้งต่อปี
	- พนักงานที่สัมผัสกับความร้อน	- ตรวจสอบสุขภาพเฉพาะ เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคไต	1 ครั้งต่อปี
6.4 ข้อมูลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ฝ่ายความปลอดภัย	- ข้อมูลการเจ็บป่วย - ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทุกขนาด - ของความรุนแรง	เก็บบันทึกข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน

หมายเหตุ : ^{1/} ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) จากปีละ 2 ครั้งเป็นปีละ 4 ครั้ง

^{2/} ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) จากปีละ 1 ครั้งเป็นปีละ 2 ครั้ง

^{3/} ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 1-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565
โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัด		
		UTM	East (X)	North (Y)
1. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	- B-4017	47P	0706109	1449749
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา	47P	0708051	1451212
	2. บ้านอ่าวอุดม	47P	0705885	1451387
	3. บ้านทุ่งเทครัว	47P	0706537	1449384
	4. บ้านเขาพุ	47P	0706813	1451163
3. ความเร็วและทิศทางลม	- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	47P	0706956	1450306
4. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บ้านทุ่งเทครัว	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

1.5 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

1) สถานีวิจัยเกษตรศรีราชา

พื้นที่นี้เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สภาพโดยทั่วไปเป็นพื้นที่โล่งอยู่บนเชิงเขาอูดพงษ์ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศอยู่บนที่โล่งแจ้ง ฝั่งตะวันออกของจุดตรวจวัดติดกับสระน้ำ ถัดออกไปเป็นอาคารต่างๆ ของสถาบัน และมีเนินเขาอูดพงษ์ซึ่งเป็นภูเขาขนาดเล็กอยู่ถัดออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร ทิศเหนือมีอาคารเรียนอยู่ห่างออกไปประมาณ 50 เมตร ถัดจากอาคารเรียนเป็นพื้นที่โล่ง ฝั่งตะวันตกเป็นพื้นที่โล่งไปจนถึงถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นถนนขนาด 4 ช่องทางจราจร มีการจราจรหนาแน่นเพราะเป็นเส้นทางหลักเชื่อมระหว่างอำเภอต่างๆ เมืองพัทยา และจังหวัดใกล้เคียง ทางทิศใต้เป็นพื้นที่โล่งไปจนถึงเขต ถัดออกไปเป็นอาคารสูง สำหรับเป็นที่พักอาศัย จุดนี้อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างมาทางเหนือของพื้นที่โครงการ ห่างออกไปประมาณ 1.5 กิโลเมตร

2) บ้านอ่าวอุดม

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

3) บ้านทุ่งเทครัว

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

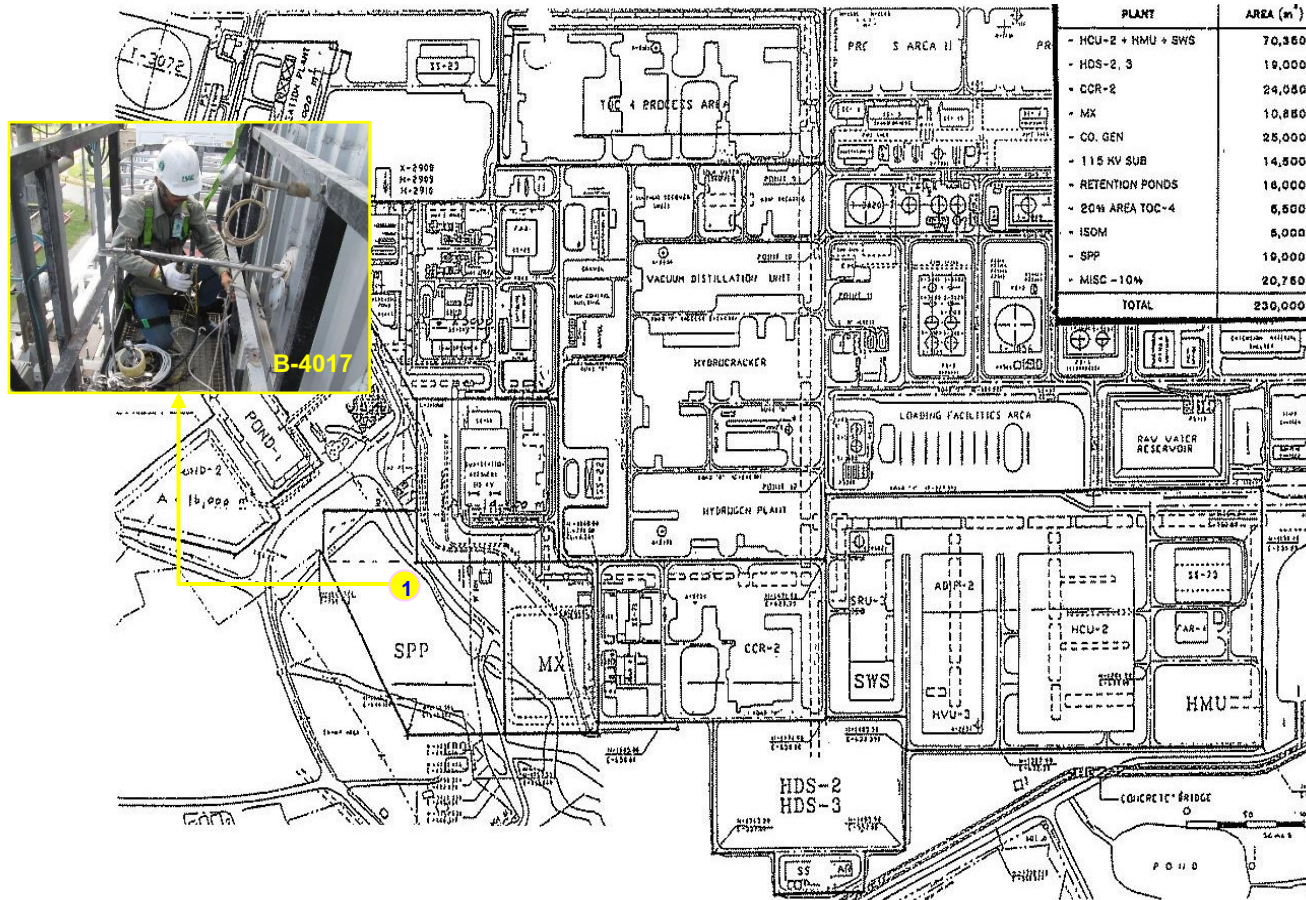
4) บ้านเขาพุ

จุดตรวจวัดบริเวณบ้านพักที่อยู่ในชุมชนบ้านเขาพุ ชุมชนนี้เป็นชุมชนก่อนขังหนาแน่น 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





สัญลักษณ์

1 B-4017

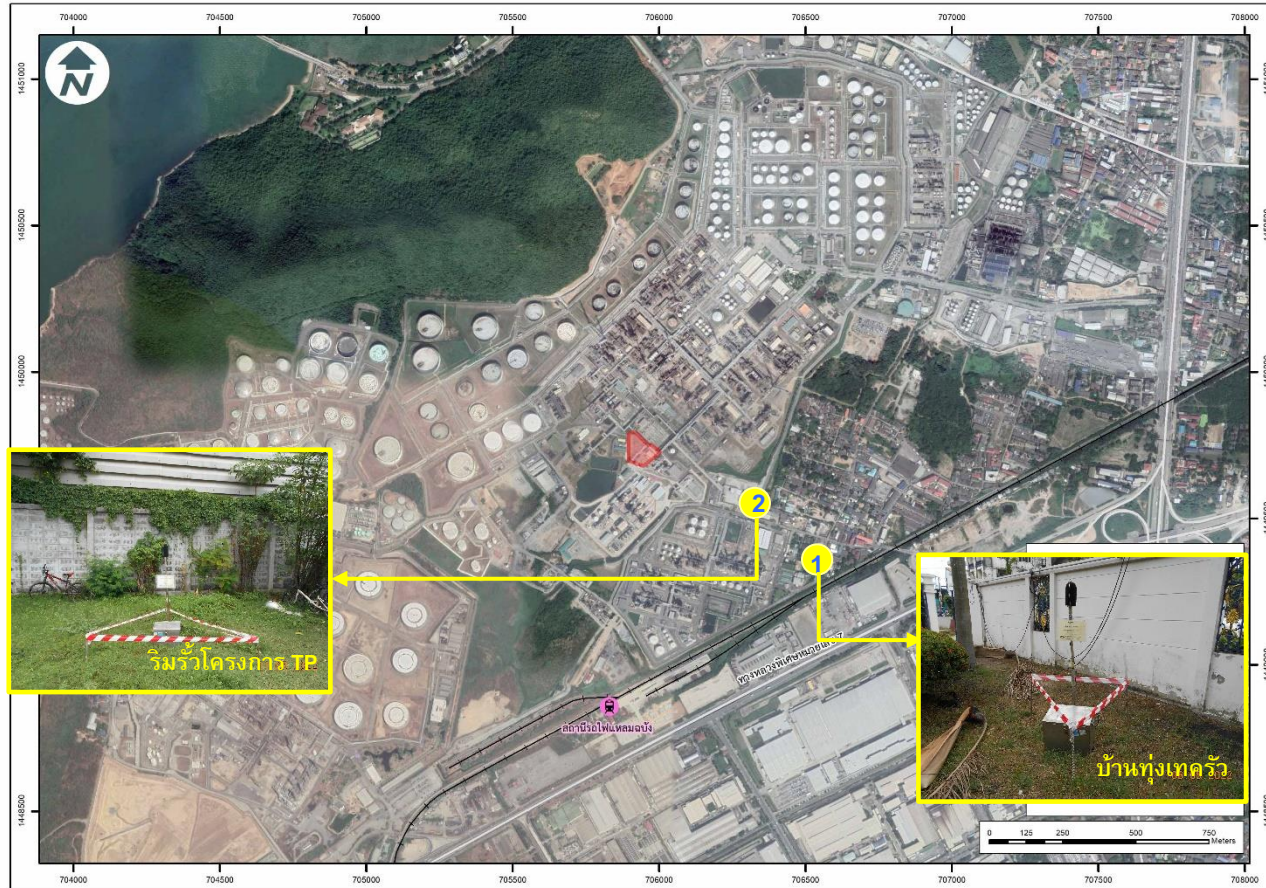
ที่มา : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



สัญลักษณ์

- 1 สถานีวิจัยเกษตรศรียา
- 2 บ้านอ่าวอุดม
- 3 บ้านทุ่งเทรว
- 4 บ้านเขาพุ
- 5 โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์
- พื้นที่โครงการ

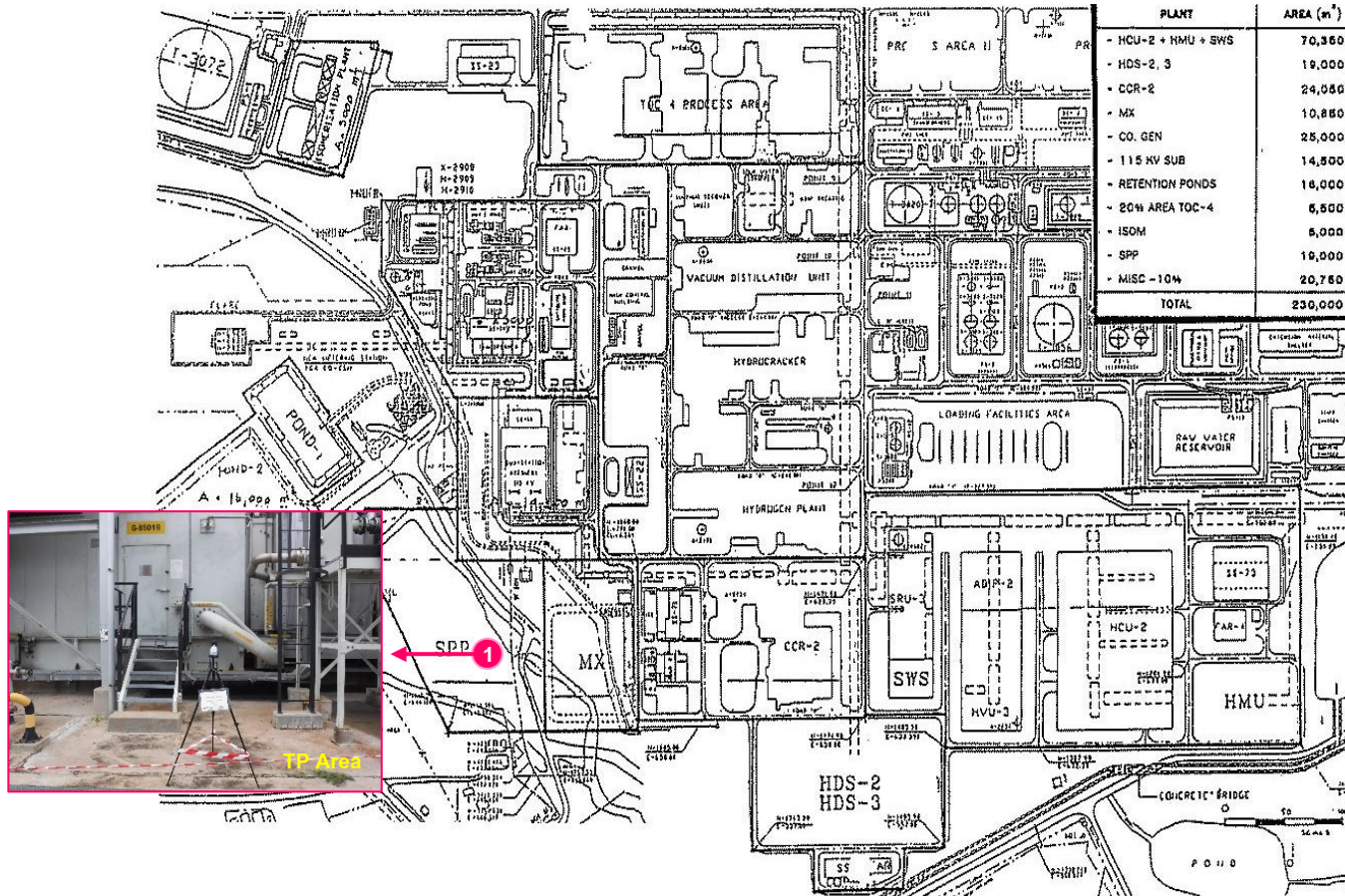
ที่มา : www.googleearth.co.th



สัญลักษณ์

- ① บ้านทุ่งเทครัว
- ② รั้วโครงการ TP
- พื้นที่โครงการ

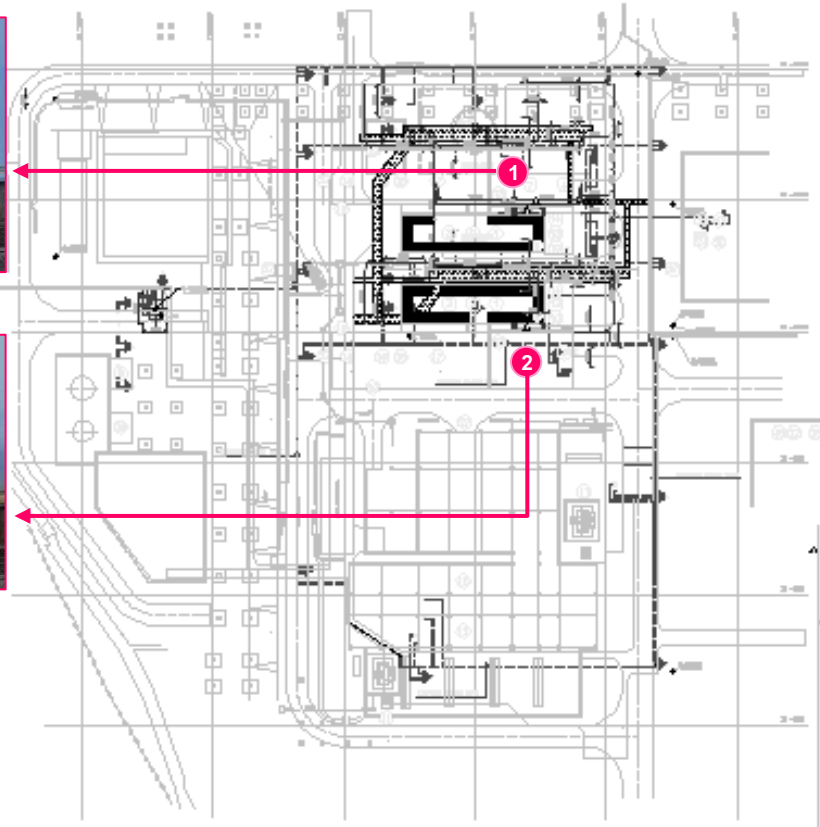
ที่มา : www.googleearth.co.th



สัญลักษณ์

① TP Area

ที่มา : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



สัญลักษณ์

- ① TP Area (Generator House G-5015)
- ② TP Area (Generator House G-5016)

ที่มา : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

