

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

ตามที่บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/1652 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการ สผ. ได้พิจารณารับทราบการเปลี่ยนเจ้าของโครงการ จาก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ตามหนังสือ เลขที่ ทส 1009.7/8912 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ3) ทั้งนี้ ด้วยหนังสือจาก สผ. ทั้งสองฉบับ กำหนดให้ บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมถึงโครงการได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุก 6 เดือน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ1 และ ภาคผนวก จ2)

ดังนั้นเพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด รวมถึงจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังมีรายละเอียดซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

1.2 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (ระยะดำเนินการ)
- 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 ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 6) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 ตามหนังสือเลขที่ทส 1009.7/1652 และวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8912 (ภาคผนวก จ1 และภาคผนวก จ3)

- 7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย : เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
- 8) รายละเอียดโครงการ
- ประเภทโครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88(2)-9/58 ขบ จัดเป็นประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 88 และ 102 ตามบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำแนกตามกฎหมายกระทรวง (พ.ศ. 2535)
 - ขนาดโครงการ : พื้นที่โครงการมีประมาณ 34 ไร่

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ดำเนินการผลิตไฟฟ้าขนาด 246.4 เมกะวัตต์ กระบวนการผลิตเริ่มต้นด้วยการสันดาปก๊าซธรรมชาติในห้องสันดาปของกังหันก๊าซ เพื่อให้ได้ก๊าซร้อนมาขับเคลื่อนกังหันซึ่งจะไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จากนั้นจะนำก๊าซร้อนส่วนที่เหลือไปผลิตไอน้ำสำหรับใช้ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำอีกเครื่องหนึ่ง แล้วนำพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นส่งเข้าระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ส่วนพลังงานที่เหลือจะถูกจ่ายให้กับบริษัทในกลุ่มไทยออยล์ต่อไป

1.3.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่ 42/7 หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตร 124 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 ซึ่งโรงงานตั้งอยู่ติดกับพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ โดยพื้นที่โครงการมีประมาณ 34 ไร่ และที่ตั้งของโครงการมีพื้นที่โดยรอบโครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์
ทิศใต้	ติดกับ	โรงงานผลิตสารพาราไซลีน ของบริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ชุมชนบ้านทุ่ง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

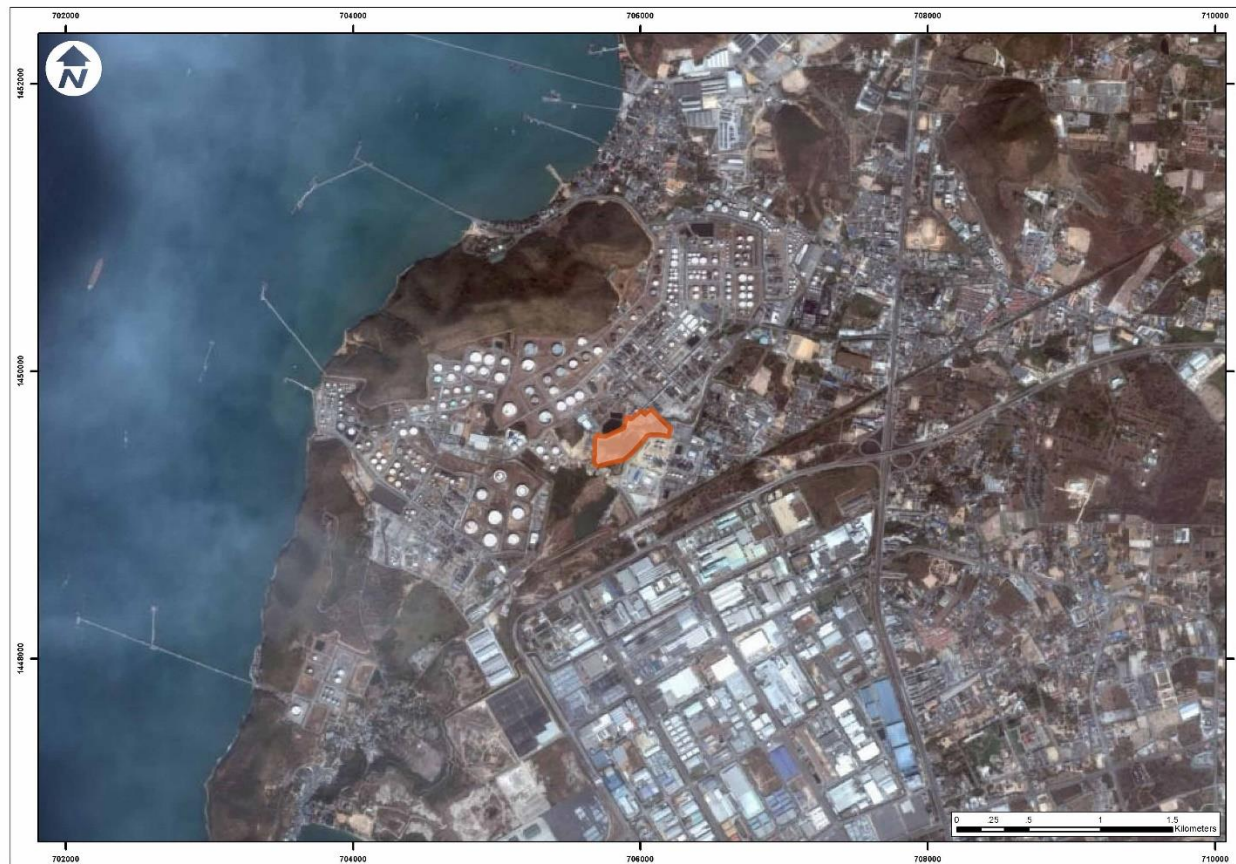
1.3.2 การดำเนินงานของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด มีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Gross Capacity) 246.4 เมกะวัตต์ โดยมีแผนผังกระบวนการผลิตดังรูปที่ 1-2 ถึงรูปที่ 1-5 โดยน้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการฯ เกิดจาก 2 แหล่ง คือ ระบบหล่อเย็นแบบเปิด และกระบวนการผลิตไอน้ำ โดยทั้งหมดจะถูกรวบรวมไปยังโรงงานบำบัดคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อบำบัดให้เป็นไปตามมาตรฐานต่อไป

สำหรับการจัดการขยะและกากของเสีย ในโครงการฯ จะดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติงานในการบริหารจัดการของเสีย หรือการนำออกนอกโครงการฯ ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครแหลมฉบัง และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด

1.3.3 การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

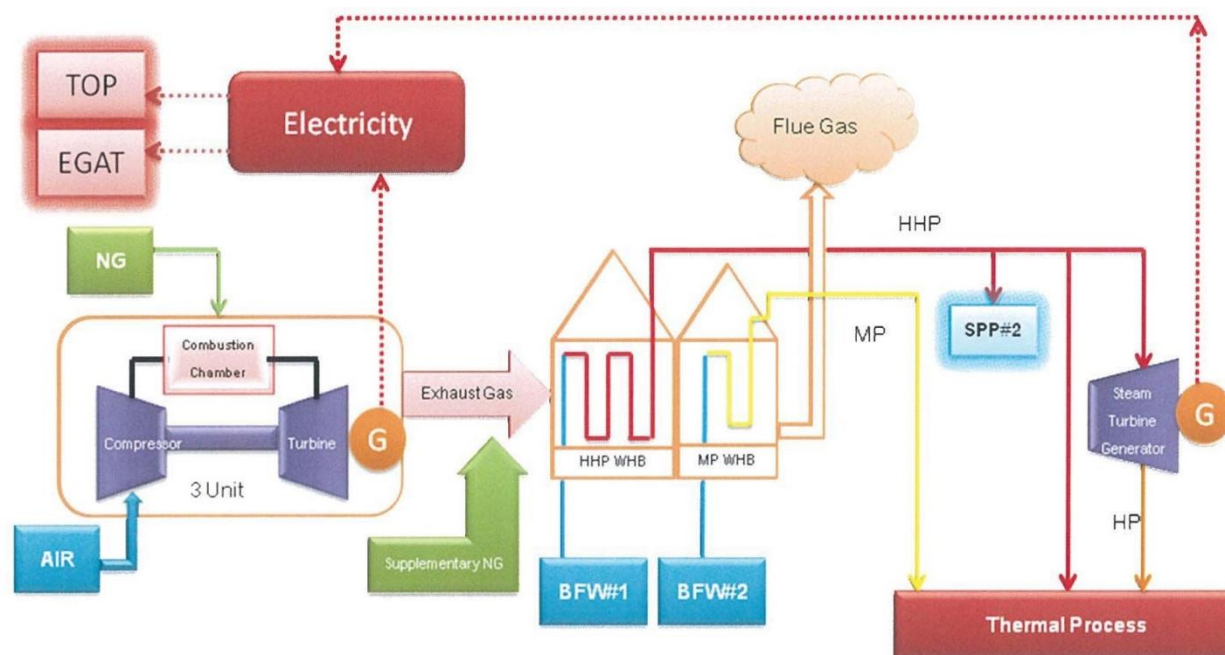
บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยของโรงงาน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม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



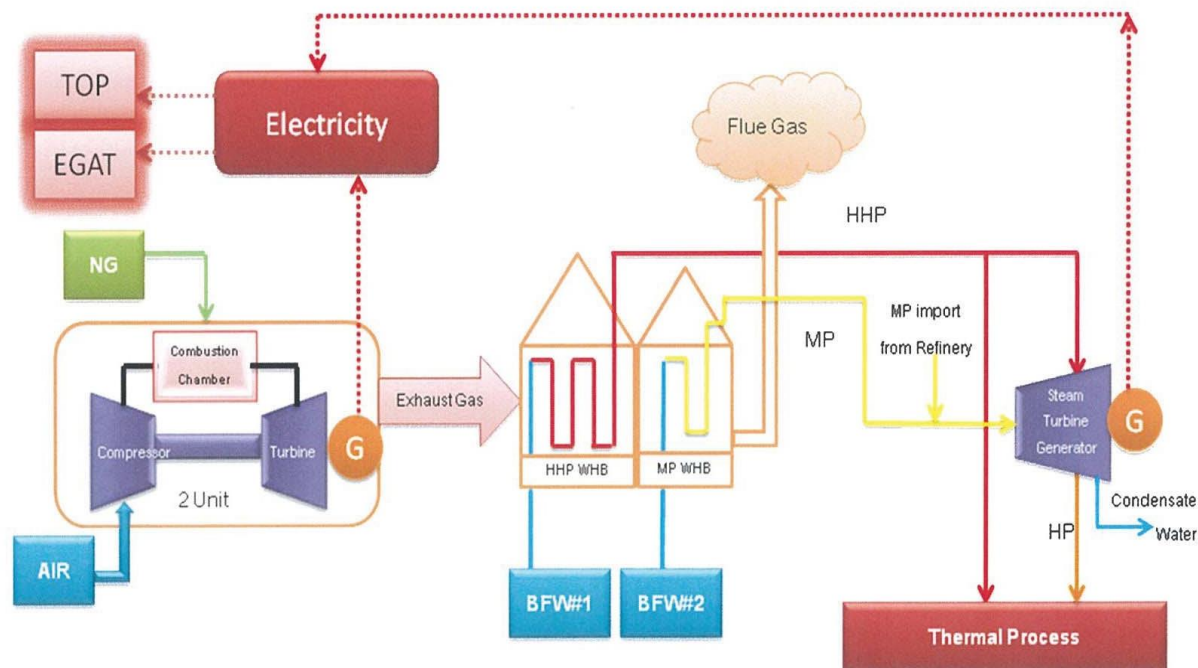
สัญลักษณ์

 พื้นที่โครงการ

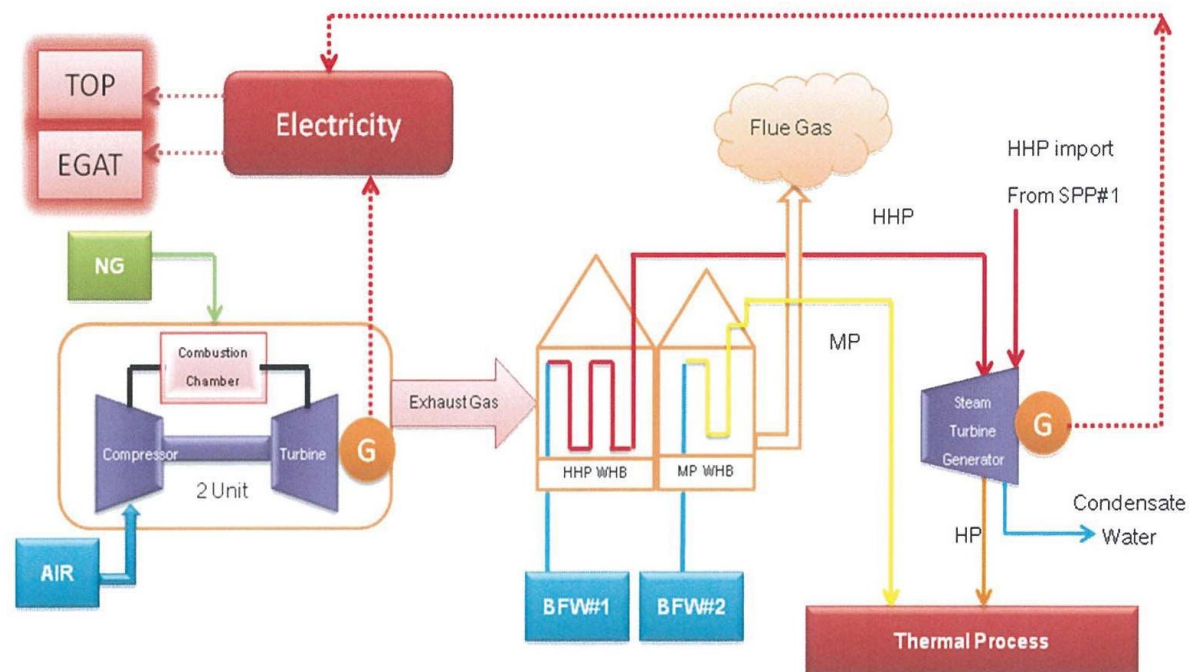
ที่มา : <https://earth.google.com>



BFW : Boiler Feed Water
HHP WHB : High High Pressure Steam Waste Heat Boiler
MP WHB : Medium Pressure Steam Waste Heat Boiler



BFW : Boiler Feed Water
HHP WHB : High High Pressure Steam Waste Heat Boiler
MP WHB : Medium Pressure Steam Waste Heat Boiler



BFW : Boiler Feed Water
HHP WHB : High High Pressure Steam Waste Heat Boiler
MP WHB : Medium Pressure Steam Waste Heat Boiler

1.4 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในตารางที่ 1-1 และบันทึกค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Positioning System หรือ GPS) ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
1. คุณภาพอากาศที่ระบาย ออกจากปล่อง 1.1 แบบครั้งคราว	1. ปล่อง TOC#19 (G-5019) 2. ปล่อง TOC#23 (G-5051) 3. ปล่อง TOC#24 (G-5052) 4. ปล่อง TOC#25 (G-5053) 5. ปล่อง TOC#26 (G-5054)	1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	2 ครั้งต่อปี (พ.ค., พ.ย.)
1.2 แบบต่อเนื่อง (CEMS)	1. ปล่อง TOC#19 (G-5019) 2. ปล่อง TOC#23 (G-5051) 3. ปล่อง TOC#24 (G-5052) 4. ปล่อง TOC#25 (G-5053) 5. ปล่อง TOC#26 (G-5054)	1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ 2. ก๊าซออกซิเจน 3. ตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (RAA/RATA)	ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง 2 ครั้งต่อปี (RAA 1 ครั้ง และ RATA 1 ครั้ง)
2. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา 2. บ้านอ่าวอุดม 3. บ้านทุ่ง	1. ฝุ่นละอองรวม 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน 3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (พ.ค., พ.ย.)
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- บ้านทุ่ง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา กลางวันและกลางคืน 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 4. ระดับเสียงสูงสุด ^{1/}	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง (พ.ค., พ.ย.)
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อพักน้ำของโครงการ (Retention Pond) ^{1/}	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. ซีโอดี 3. สารแขวนลอย 4. แอมโมเนีย 5. น้ำมันและไขมัน 6. ชัลไฟด์	1 ครั้งต่อเดือน

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพี จำกัด

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
5. กากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ชนิดและปริมาณกากของเสีย ที่เกิดขึ้น	ทุกครั้งที่มีการนำไป กำจัดยังหน่วยงานที่รับ กำจัดกากของเสีย
6. เศรษฐกิจและสังคม	1. ประชาชนและผู้นำชุมชนที่อยู่ โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร 2. ชุมชนที่เป็นที่ตั้งของสถานี ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- สำนวนสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้ นำ ชุมชน ผู้แทนครัวเรือน และ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง (พ.ย.)
7. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 7.1 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ	1. Compressor (K-85056) 2. Pump (P-84601A) 3. Pump (P-84601B)	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงสูงสุด ^{1/}	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
7.2 ความร้อนใน สถานประกอบการ	- Gas Turbine (G-85051)	- สภาพความร้อน (WBGT)	ปีละ 1 ครั้ง (มี.ค.)
7.3 ความเข้มของแสงสว่าง ในสถานประกอบการ	- ห้องควบคุม (OC-SPP 2)	- ความเข้มของแสงสว่าง	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
7.4 การตรวจสอบสุขภาพ	1. พนักงานใหม่	1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ 2. ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบ 3. เอ็กซเรย์ปอด 4. ตรวจปัสสาวะ 5. ตรวจการได้ยิน	แรกเริ่มเข้าทำงาน 1 ครั้ง
	2. พนักงานประจำปี	1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ 2. ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด ระดับน้ำตาล ไขมัน 3. ตรวจปัสสาวะ 4. เอ็กซเรย์ปอด 5. ตรวจการทำงานของตับและไต 6. ตรวจการได้ยิน	ปีละ 1 ครั้ง
7.5 ข้อมูลการเจ็บป่วย/ การเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูลสถิติการเกิด อุบัติเหตุ และสาเหตุการ เจ็บป่วยของพนักงานทุกขนาด ของระดับความรุนแรง	จัดทำรายงานสรุป ประจำปีทุกปี

หมายเหตุ : ^{1/} ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัด		
		UTM	East (X)	North (Y)
1. คุณภาพอากาศที่ระบายออก จากปล่อง	1. ปล่อง TOC#19	47P	0706030	1449686
	2. ปล่อง TOC#23	47P	0705920	1449540
	3. ปล่อง TOC#24	47P	0705920	1449520
	4. ปล่อง TOC#25	47P	0705920	1449490
	5. ปล่อง TOC#26	47P	0705920	1449470
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป	1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	47P	0708051	1451212
	2. บ้านอ่าวอุดม	47P	0705885	1451387
	3. บ้านทุ่ง	47P	0706537	1449384
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- บ้านทุ่ง	47P	0706543	1449348
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- Retention Basin	47P	0705753	1449516

1.5 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบ และสภาพแวดล้อม

แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงในสถานประกอบการ ความร้อนในสถานประกอบการ ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ และคุณภาพน้ำทิ้ง ดังรูปที่ 1-6 ถึงรูปที่ 1-12 และมีรายละเอียดของสภาพแวดล้อมของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนี้

1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

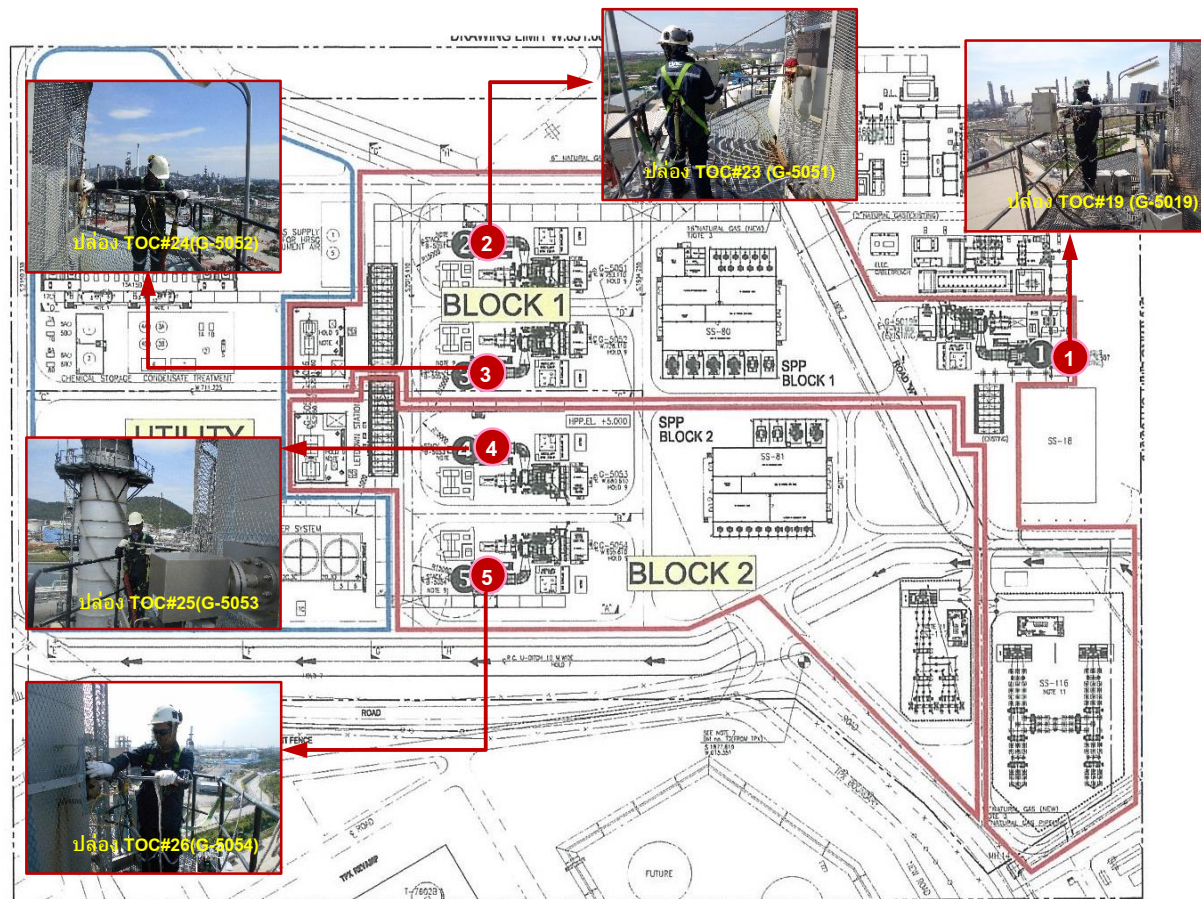
พื้นที่นี้เป็นสถานบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัย สภาพโดยทั่วไปเป็นพื้นที่โล่ง อยู่บนเชิงเขาอูดพงษ์ จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอยู่บนที่โล่งแจ้ง ผังตะวันออกของจุดตรวจวัดติดกับสระน้ำ ถัดออกไปเป็นอาคารต่างๆ ของสถาบัน และมีเนินเขาอูดพงษ์ ซึ่งเป็นภูเขาขนาดเล็กอยู่ถัดออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร ทิศเหนือมีอาคารเรียนอยู่ห่างออกไปประมาณ 50 เมตร ถัดจากอาคารเรียนเป็นพื้นที่โล่ง ผังตะวันตกเป็นพื้นที่โล่งไปจนถึงถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นถนนขนาด 4 ช่องทางจราจร มีการจราจรหนาแน่นเพราะเป็นเส้นทางหลัก เชื่อมระหว่างอำเภอต่างๆ เมืองพัทยา และจังหวัดใกล้เคียง ทางทิศใต้เป็นพื้นที่โล่งไปจนถึงเขต ถัดออกไปเป็นอาคารสูงสำหรับเป็นที่พักอาศัย จุดนี้อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างมาทางเหนือของพื้นที่โครงการ ห่างออกไปประมาณ 1.5 กิโลเมตร

2) บ้านอ่าวอุดม

จุดติดตามตรวจสอบตั้งอยู่บริเวณวัดใหม่เนินพยอม ซึ่งอยู่ในชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนนี้เป็นชุมชนค่อนข้างหนาแน่น บริเวณนี้อยู่ติดกับภูเขา โดยทิศเหนือเป็นเขาขวาง ทิศใต้ห่างออกไปประมาณ 500 เมตร เป็นเขาภูใบ ทิศตะวันตกติดทะเลอ่าวไทย ชุมชนนี้อยู่ลึกจากถนนสุขุมวิทประมาณ 2 กิโลเมตร

3) บ้านทุ่ง

พื้นที่นี้เป็นชุมชนก่อนขังหนาแน่น ล้อมรอบด้วยพื้นที่อุตสาหกรรมเกือบทุกด้าน โดยทิศเหนือเป็นพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ และบริษัทในกลุ่ม ทิศตะวันตกห่างออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นโรงกลั่นของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด และคลังน้ำมัน ปตท. ทิศใต้เป็นพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ทิศตะวันออกห่างออกไปประมาณ 1 กิโลเมตรเป็นถนนสุขุมวิท จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศได้เลือกให้อยู่กลางชุมชนบ้านทุ่ง ซึ่งเป็นพื้นที่โล่ง ทิศเหนือจุดตรวจวัดเป็นถนนคอนกรีต มีการจราจรหนาแน่นเป็นบางช่วงเวลา



สัญลักษณ์

- 1 ปล่อง TOC#19 (G-5019)
- 2 ปล่อง TOC#23 (G-5051)
- 3 ปล่อง TOC#24 (G-5052)
- 4 ปล่อง TOC#25 (G-5053)
- 5 ปล่อง TOC#26 (G-5054)

ที่มา : บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

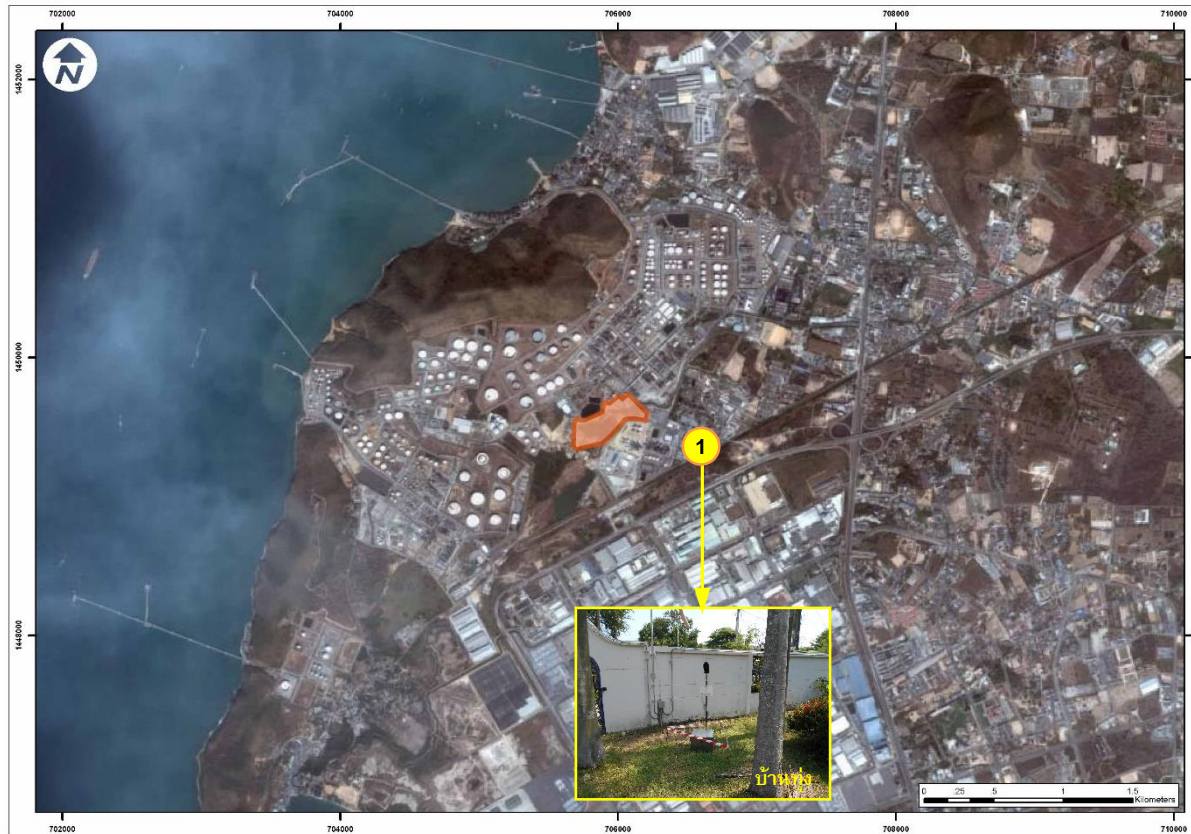


สัญลักษณ์

- 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตศรีราชา
- 2 บ้านอ่าวอุดม
- 3 บ้านทุ่ง

พื้นที่โครงการ

ที่มา : <https://earth.google.com>

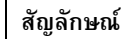


สัญลักษณ์

1 บ้านทุ่ง

พื้นที่โครงการ

ที่มา : <https://earth.google.com>

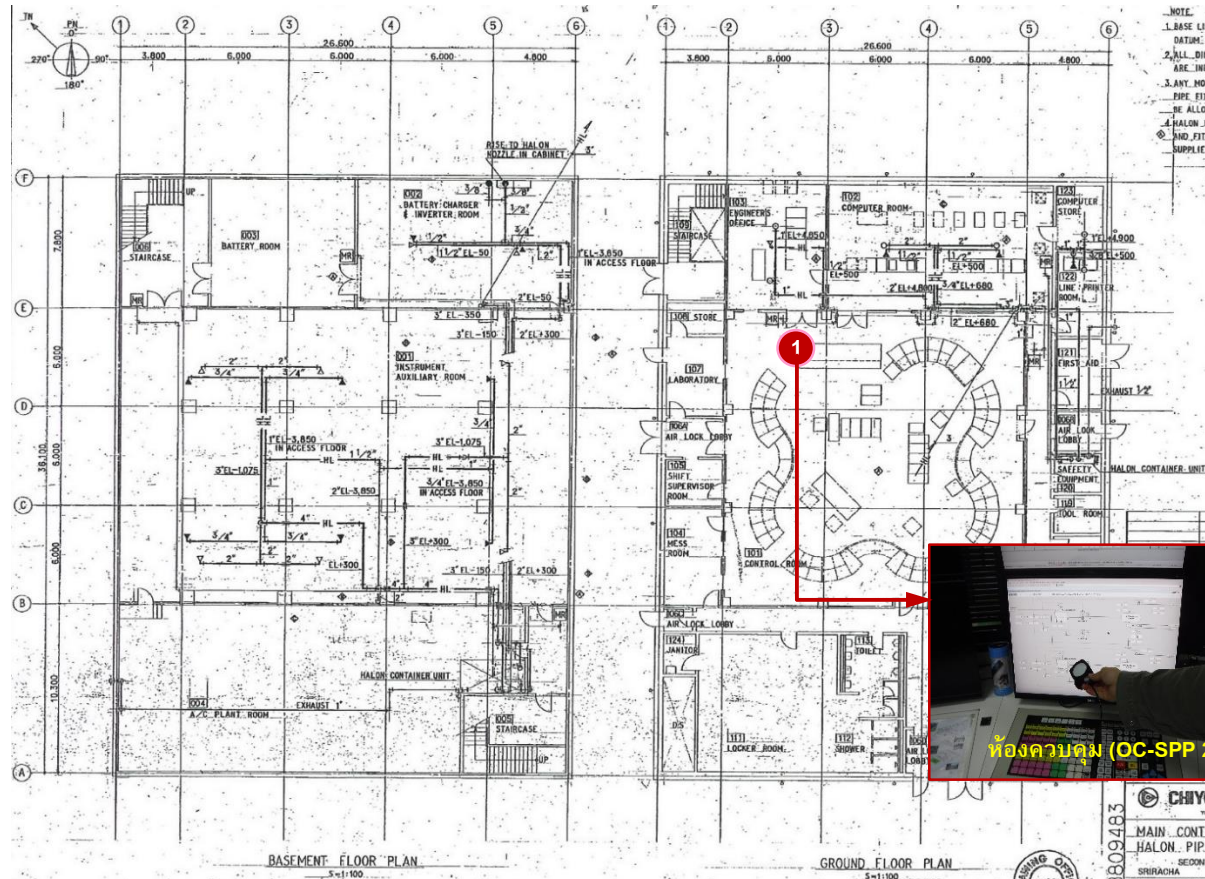


- 1 Compressor (K-85056)
- 2 Pump (P-84601A)
- 3 Pump (P-84601B)

ที่มา : บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด



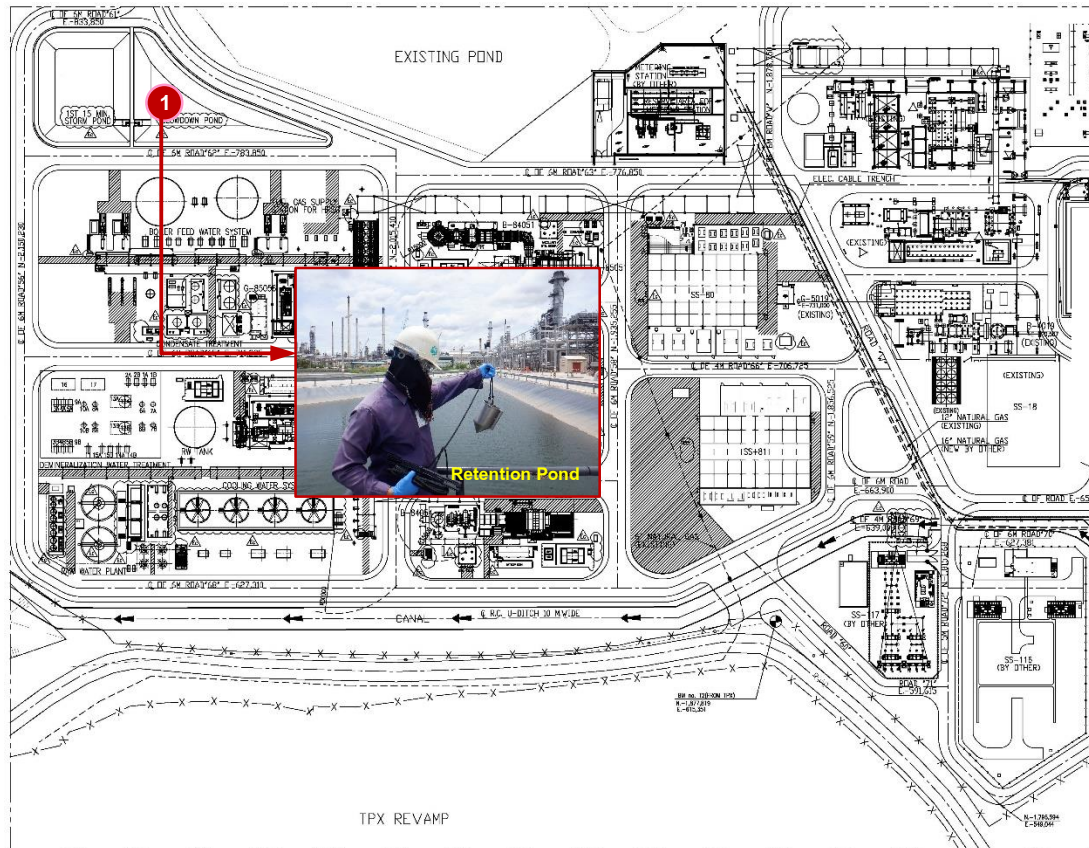
รูปที่ 1-9 แผนผังแสดงตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ



สัญลักษณ์

1 ห้องควบคุม (OC-SPP 2)

ที่มา : บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด



สัญลักษณ์

1 น้ำทิ้ง Retention Pond

ที่มา : บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด



สัญลักษณ์

- 1 ชุมชนบ้านอ่าวอุดม
- 2 ชุมชนตลาดอ่าวอุดม
- 3 ชุมชนบ้านทุ่ง
- 4 ชุมชนบ้านแหลมฉบัง
- 5 ชุมชนบ้านเขาน้ำซับ
- 6 ชุมชนบ้านชากยายจีน
- 7 ชุมชนวัดมโนรม
- 8 ชุมชนวัดพระประธานพร
- 9 ชุมชนชากกระปอก
- 10 ชุมชนบ้านห้วยเล็ก
- 11 ชุมชนหัวคันทด
- 12 ชุมชนบ้านนาเก่า
- 13 ชุมชนบ้านนาใหม่
- 14 ชุมชนบ้านแหลมทอง