

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ที่ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/3385 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก จ4) ได้กำหนดให้บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมถึงโครงการต้องเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา และหน่วยงานเกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเพื่อเสนอหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา เนื่องจากบริษัท ลาบิกซ์ จำกัด ได้แจ้งเปิดประกอบกิจการตามรายละเอียดในใบอนุญาตประกอบกิจการ (รง.4) เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก จ5) ดังนั้น รายงานฉบับนี้จะนำเสนอรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ในระยะดำเนินการ

1.2 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)
- 2) สถานที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่เลขที่ 105/13 หมู่ที่ 2 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230 (ดังรูปที่ 1-1)
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด
- 4) สถานที่ที่ติดต่อได้ : 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 14 มีนาคม พ.ศ. 2559 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.9/3385
ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก จ4)
- 7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย : เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 (ภาคผนวก จ6)

8) รายละเอียดโครงการ

- ประเภทโครงการ : อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่มีกระบวนการผลิตสารเคมี ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-42(1)-6/57 ขบ จัดเป็นประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 42 (1) ตามบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำแนกตามกฎหมายกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกอบกิจการเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี ผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
- ขนาดพื้นที่โครงการ: ประมาณ 49 ไร่ 75 ตารางวา
- กิจกรรมในโครงการ
 - การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการฯ เกิดจาก 2 แหล่ง คือ น้ำฝนปนเปื้อน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งทางโครงการฯ ได้ส่งไปยังโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อบำบัดให้เป็นไปตามมาตรฐานต่อไป
 - การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย : กากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการฯ ประกอบด้วย ปริมาณกากของเสียประเภทตัวเร่งปฏิกิริยา และสารเคมีที่ใช้เป็นตัวดูดซับ ทางโครงการฯ จะดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติงาน ในการบริหารจัดการของเสีย หรือการนำออกนอกโครงการฯ ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครแหลมฉบัง และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บริษัท ลาปิกซ์ จำกัด ดำเนินธุรกิจผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (Linear Alkyl Benzene : LAB) โดยนำสารเบนซีนที่เป็นผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตสารพาราไซลีนมาเป็นวัตถุดิบ เพื่อผลิตสาร Linear Alkyl Benzene หรือ LAB ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสารเคมีขั้นปลาย (Downstream Fine Chemical) ที่จะนำมาใช้เป็นสารประกอบตั้งต้นในการผลิตต่อไปเป็นสาร LAS (Linear Alkyl Benzene Sulfonate) ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิตสารทำความสะอาด (Detergent) เช่น ผงซักฟอก และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง รวมทั้งผลผลิต และผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเคมีผลิตภัณฑ์ซักล้าง

1.3.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ลาปิกซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 105/13 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230 ซึ่งโรงงานตั้งอยู่ติดกับพื้นที่ของบริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด โดยมีพื้นที่โครงการประมาณ 49 ไร่ 75 ตารางวา และที่ตั้งของโครงการ มีพื้นที่โดยรอบโครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงงานผลิตสารพาราไซลีน ของบริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ว่าง ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โรงงานผลิตสารพาราไซลีน ของบริษัท ไทยพาราไซลีน จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

1.3.2 การดำเนินงานของโครงการ

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ลาปิกซ์ จำกัด มีผลิตภัณฑ์หลัก คือ Linear Alkyl Benzene หรือ สาร LAB ที่มีการเพิ่มกำลังการผลิตจากเดิม 109,609 ตันต่อปี เป็น 131,531 ตันต่อปี โดยมีแผนผังกระบวนการผลิตดังรูปที่ 1-2

กระบวนการผลิตสารตั้งต้นทำความสะอาด สามารถแบ่งออกเป็นหน่วยผลิตหลัก 2 หน่วย ดังนี้

1) หน่วยการเตรียมสารตั้งต้น n-parafin ประกอบด้วย 3 หน่วยผลิตย่อย คือ

1. Pre-fractionation Unit มีหน้าที่ในการกลั่นแยกน้ำมัน Kerosene ออกให้อยู่ในช่วงที่มีคาร์บอนอะตอมระหว่าง 10-13 อะตอม ตามขนาดโครงสร้างโมเลกุลที่สารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ซักล้างที่ต้องการ
2. Union Fining Unit มีหน้าที่กำจัดสารซัลเฟอร์ ไนโตรเจน และออกซิเจนออก เนื่องจากทำให้ Adsorbent ใน Molex Unit เสื่อมสภาพลง
3. Molex Unit มีหน้าที่แยกสารที่มีคาร์บอนอะตอมระหว่าง 10-13 อะตอม ที่มีโครงสร้างเป็นเส้นตรง (n-parafin) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

2) หน่วยผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ประกอบด้วย 4 หน่วยย่อย คือ

1. Pacol Unit มีหน้าที่เปลี่ยนโครงสร้างโมเลกุลของ n-parafin ให้เป็น mono-Olefin เพื่อใช้เป็นสารตั้งต้นในการทำทำความสะอาดที่หน่วย Detal Plus
2. Define unit มีหน้าที่กำจัดสาร Di-olefin ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จาก Pacol Unit
3. PEP unit มีหน้าที่กำจัดสารอะโรมาติกส์หนัก ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากหน่วย Pacol Unit
4. Detal Plus Unit ทำหน้าที่ผลิตสาร LAB ซึ่งเป็นการเกิดปฏิกิริยาระหว่างสาร mono olefin และสาร Benzene โดยใช้สารเร่งปฏิกิริยา

1.3.3 การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ลาปิกซ์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยของโรงงาน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มาโดยตลอด



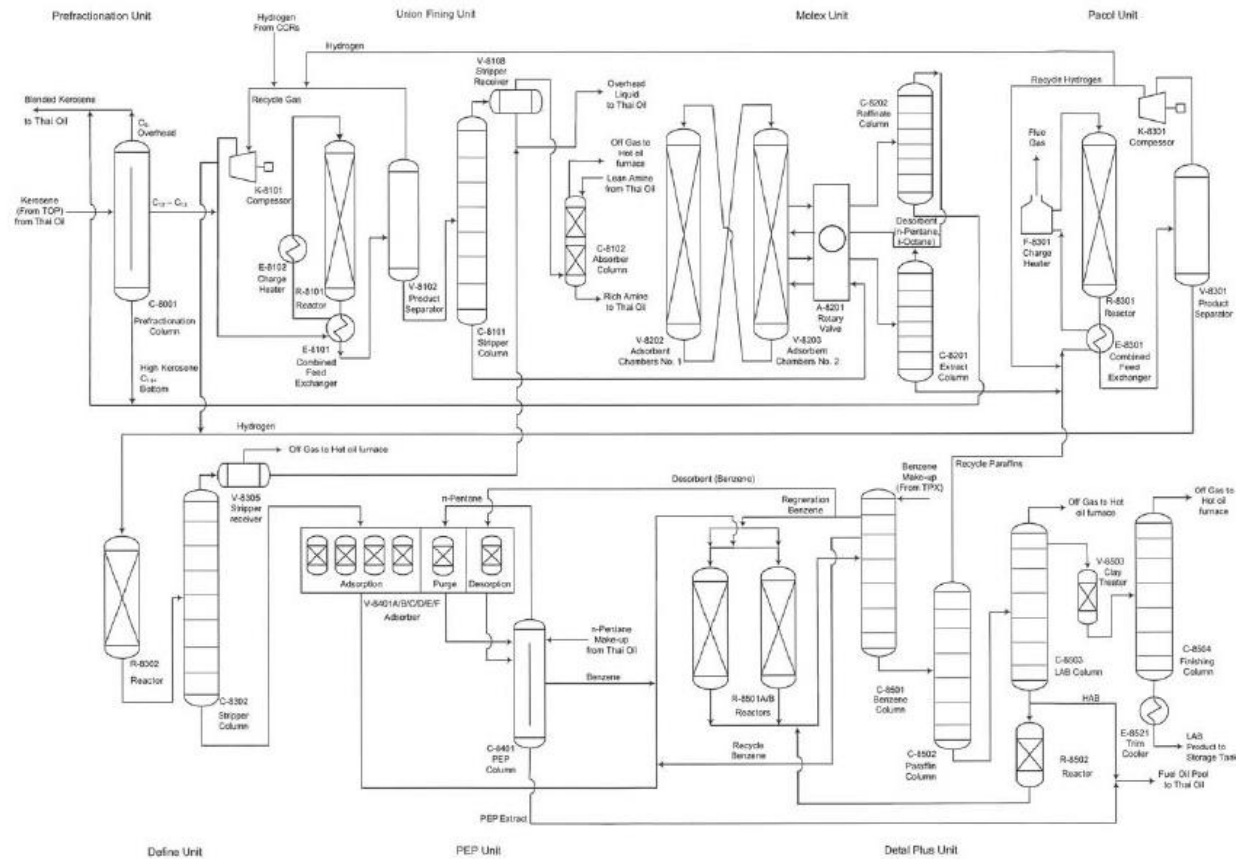
สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

ที่มา : www.googleearth.com



รูปที่ 1-1 แผนที่ที่ตั้งโครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ลาบิกซ์ จำกัด



ที่มา : บริษัท ลาภิข จำกัด

1.4 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2564 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดังแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในตารางที่ 1-1 และบันทึกค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Positioning System หรือ GPS) ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิกซ์ จำกัด

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
1. คุณภาพอากาศที่ระบาย ออกจากปล่อง 1.1 แบบครั้งคราว	1. ปล่อง Pacol 2. ปล่อง Hot Oil	1. ฝุ่นละออง 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	2 ครั้งต่อปี (พ.ค., พ.ย.)
1.2 แบบต่อเนื่อง (CEMs)	1. ปล่อง Pacol 2. ปล่อง Hot Oil	1. ก๊าซออกซิเจน 2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ 3. ตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (RAA/RATA)	ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง 2 ครั้งต่อปี (RAA 1 ครั้ง และ RATA 1 ครั้ง)
2. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป 2.1 แบบครั้งคราว	1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา 2. บ้านเขาพุ 3. บ้านอ่าวอุดม 4. บ้านทุ่ง 5. บ้านปากทางอ่าวอุดม - บ้านทุ่ง	1. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4. เบนซีน - ความเร็วและทิศทางลม	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (พ.ค., พ.ย.) ทุกเดือน 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (พ.ค., พ.ย.)
2.2 แบบต่อเนื่อง	- พื้นที่กลุ่มโรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์	- ความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2564
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิกซ์ จำกัด

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. จุดระบายน้ำเสียไปยังโรงกลั่น น้ำมันไทยออยล์	1. น้ำมันและไขมัน 2. ซัลไฟด์ 3. แอมโมเนีย (แอมโมเนีย-ไนโตรเจน) 4. ซีโอดี	ตรวจวัดโดยพนักงาน โครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 1 ปี หลังจาก ดำเนิน การครบ 1 ปี ให้ทำ การตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party)
	2. จุดระบายน้ำจากบ่อกักน้ำ (Retention Pond) ลงราง ระบายน้ำสาธารณะ	1. น้ำมันและไขมัน 2. ความเป็นกรด-ด่าง 3. ซัลไฟด์ 4. แอมโมเนีย (แอมโมเนีย-ไนโตรเจน) 5. ซีโอดี 6. สารแขวนลอย (ของแข็งแขวนลอย)	ตรวจวัดโดยพนักงาน โครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 1 ปี หลังจาก นั้นให้ตรวจวัดทุกเดือนที่มี การระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน และน้ำฝนหลัง 15 นาทีแรก ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ สาธารณะและตรวจวัดโดย หน่วยงานภายนอก (Third Party) เดือนละครั้ง
4. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บ้านทุ่ง 2. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา กลางวันและกลางคืน 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 4. ระดับเสียงสูงสุด ^{1/}	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (พ.ค., พ.ย.)
5. การคมนาคม	- พื้นที่โครงการ	1. ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ 2. บันทึกสถิติอุบัติเหตุจาก การจราจร พร้อมทั้งมาตรการ ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลด ผลกระทบในอนาคต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2564
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
6. อากาศของเสีย	- พื้นที่โครงการ	1. จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณการเก็บรวบรวม การจัดส่งและการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตรับกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย 2. ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 ระดับเสียงในสถานประกอบการ 1) ระดับเสียงแบบพื้นที่	1. Gas Compressor 1 (K-58101) 2. Gas Compressor 2 (K-58301) 3. Pump Station (ระหว่าง P-58601A/B)	1. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) (8 ชั่วโมง) 2. ระดับเสียงสูงสุด	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
2) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง แบบแยกความถี่	- พื้นที่ส่วนการผลิต (ระหว่าง K-58101 กับ K-58301)	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงสูงสุด	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
3) แผนที่เส้นระดับเสียง	- บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	ทุก 3 ปี (ส.ค. 62)
4) ระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล	- LABIX Process Area	1. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 2. ระดับเสียงสูงสุด 3. ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (% Dose)	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค. ^{2/} , ก.ย., พ.ย.)

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2564
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิกซ์ จำกัด

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
7. อากาศในและภายนอก พื้นที่ (ต่อ) 7.2 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	1. Hot Oil Unit (ใต้เตา)	1. ฝุ่นทุกขนาด 2. ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและ สะสมในถุงลมปอดได้	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
	2. Pacol Unit (หลัง P-58305A)	1. เบนซีน 2. ฝุ่นทุกขนาด 3. ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและ สะสมในถุงลมปอดได้	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
	3. Distillate Union Fining (P-58110A) 4. Process Unit (ด้านล่าง K-58101)	- ไฮโดรเจนซัลไฟด์	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
	5. PEP Unit (ระหว่าง V-58401C กับ V-58401D)	- เบนซีน	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
	6. Detal Plus Unit (585-FIC-029- CV Benzene Column Reflux)		
7.3 ความร้อนใน สถานประกอบการ	1. Hot Oil Unit (ใต้เตา) 2. Pacol Unit (ใต้เตา F-58301)	1. อุณหภูมิกระเปาะเปียก ตามธรรมชาติ 2. อุณหภูมิกระเปาะแห้ง 3. อุณหภูมิแบบลอคโกลบ 4. อุณหภูมิเวตบัลบโกลบ	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค., ก.ย., พ.ย.)
7.4 ความเข้มของแสงสว่าง ในสถานประกอบการ	- ห้องควบคุมการผลิต (MCB) จำนวน 3 จุด	- ความเข้มของแสงสว่าง	4 ครั้งต่อปี (มี.ค., พ.ค. ^{2/} , ก.ย., พ.ย.)
7.5 การตรวจสอบสุขภาพ	1. พนักงานใหม่	1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป 2. ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด หมู่เลือด 3. ภูมิคุ้มกันเอชดี 4. ไวรัสตับอักเสบบและภูมิคุ้มกัน ตับอักเสบบ 5. ตรวจปัสสาวะ 6. เอ็กซเรย์ปอด-ทรวงอก 7. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น 8. ตาบอดสี 9. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	แรกเริ่มเข้าทำงาน 1 ครั้ง

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิกซ์ จำกัด

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.5 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)	2. พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป	1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป 2. ตรวจสอบเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาลในไขมัน 3. ตรวจสอบการทำงานของตับอย่างละเอียด 4. ตรวจสอบไขมันตับ 5. ตรวจสอบการทำงานของไตและระดับกรดยูริก 6. ตรวจมะเร็งต่อมลูกหมากในชาย 7. ตรวจมะเร็งปากมดลูกในหญิง 8. ตรวจมะเร็งเต้านม 9. ตรวจปัสสาวะ 10. ตรวจอุจจาระ 11. ตรวจเอ็กซเรย์ปอด-ทรวงอก 12. ตรวจเต้านม (Memogram) ในหญิง 13. ตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้า 14. ตรวจภายในช่องท้อง เช่น กระเพาะ-ปัสสาวะ ตับ ม้าม ไต มดลูก เป็นต้น 15. ตรวจสำหรับกลุ่มที่มีโรคประจำตัว เช่น ค่าน้ำตาล-สะสม เป็นต้น	ปีละ 1 ครั้ง
	3. พนักงานกลุ่มเสี่ยง 3.1 พนักงานที่มีโอกาสสัมผัสสารเบนซีน 3.2 พนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังในกระบวนการผลิต	- ตรวจวัดการสะสมของสารเคมี (เบนซีน และโทลูอินในปัสสาวะ) - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	ปีละ 1 ครั้ง
7.6 ข้อมูลการเจ็บป่วย/ การเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุการเจ็บป่วยของพนักงานทุกขนาดของระดับความรุนแรง	ทุกเดือน

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2564
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิกซ์ จำกัด

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ประชาชนและผู้นำชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้แทนครัวเรือน สถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง (ต.ค.)
	2. ชุมชนที่เป็นที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 4. สถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง 5. พื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ	ทุกเดือน

หมายเหตุ : 1/ ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2/ สืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทย อีกทั้งปัจจุบันได้ตรวจพบว่า มีผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในพื้นที่อำเภอต่างๆ ของจังหวัดชลบุรีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น เพื่อให้สามารถบริหารจัดการพื้นที่ในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทางผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี ในฐานะประธานคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดชลบุรี ร่วมกับคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดชลบุรี ได้พิจารณาประเมินและกำหนดพื้นที่อำเภอศรีราชา เป็นพื้นที่ควบคุมสูงสุด (สีแดง) (ออกประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2564) และเพื่อความปลอดภัยของพนักงานและพนักงานผู้รับเหมา (People First) ทางบริษัทในกลุ่มไทยออยล์จึงขอเลื่อนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการออกไปจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย

ตารางที่ 1-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2564
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิกซ์ จำกัด

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัด		
		UTM	East (X)	North (Y)
1. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	1. ปล่อง Pacol	47P	0705992	1449116
	2. ปล่อง Hot Oil	47P	0706037	1449111
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	47P	0708051	1451212
	2. บ้านเขาพุ	47P	0706813	1451163
	3. บ้านอ่าวอุดม	47P	0705885	1451387
	4. บ้านทุ่ง	47P	0706537	1449384
	5. บ้านปากทางอ่าวอุดม	47P	0707515	1451095
3. ความเร็วและทิศทางลม	1. บ้านทุ่ง	47P	0706537	1449348
	2. พื้นที่กลุ่มโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	47P	0706956	1450306
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. น้ำทิ้ง Sedimentation Basin	47P	0705939	1449400
	2. น้ำทิ้ง Retention Pond	47P	0705907	1449174
	3. น้ำทิ้ง Oil Separator Pond	47P	0705934	1449146
	4. น้ำทิ้ง Sour Water Stripper-4 (WW to SWS 4)	47P	0706112	1449183
	5. น้ำทิ้ง Process Oily Water Drum	47P	0706002	1449227
5. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บ้านทุ่ง	47P	0706543	1449348
	2. ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	47P	0705982	1448997

1.5 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงในสถานประกอบการ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ความร้อนในสถานประกอบการ ความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ และคุณภาพน้ำทิ้งแสดงได้ดังรูปที่ 1-3 ถึงรูปที่ 1-10 และมีรายละเอียดของสภาพแวดล้อมของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนี้

1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

พื้นที่นี้เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัย สภาพโดยทั่วไปเป็นพื้นที่โล่งอยู่บนเชิงเขาอุตพงษ์ จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอยู่บนที่โล่งแจ้ง ฝั่งตะวันออกของจุดตรวจวัดติดกับสระน้ำ ถัดออกไปเป็นอาคารต่างๆ ของสถาบัน และมีเนินเขาอุตพงษ์ ซึ่งเป็นภูเขาขนาดเล็กอยู่ถัดออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร ทิศเหนือมีอาคารเรียนอยู่ห่างออกไปประมาณ 50 เมตร ถัดจากอาคารเรียนเป็นพื้นที่โล่ง ฝั่งตะวันตกเป็นพื้นที่โล่งไปจนถึงถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นถนนขนาด 4 ช่องทางจราจร มีการจราจรหนาแน่นเพราะเป็นเส้นทางหลักเชื่อมระหว่างอำเภอต่างๆ เมืองพัทยา และจังหวัดใกล้เคียง ทางทิศใต้เป็นพื้นที่โล่งไปจนสุดเขต ถัดออกไปเป็นอาคารสูงสำหรับเป็นที่พักอาศัย จุดนี้อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือของพื้นที่โครงการ ห่างออกไปประมาณ 1.5 กิโลเมตร

2) บ้านเขาพู่

จุดติดตามตรวจสอบบริเวณบ้านพักที่อยู่ในชุมชนบ้านเขาพู่ ชุมชนนี้เป็นชุมชนค่อนข้างหนาแน่น และมีอาคารพาณิชย์สลับกัน จุดนี้ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โรงกลั่น ห่างออกไปประมาณ 500 เมตร ระหว่างพื้นที่โรงกลั่นกับบ้านเขาพู่เป็นที่ตั้งของบริษัท ไทยลูปเบส จำกัด (มหาชน) จุดนี้อยู่ห่างจากถนนสุขุมวิทประมาณ 1 กิโลเมตร และอยู่ลึกเข้าไปจากถนนอ่าวอุดม

3) บ้านอ่าวอุดม

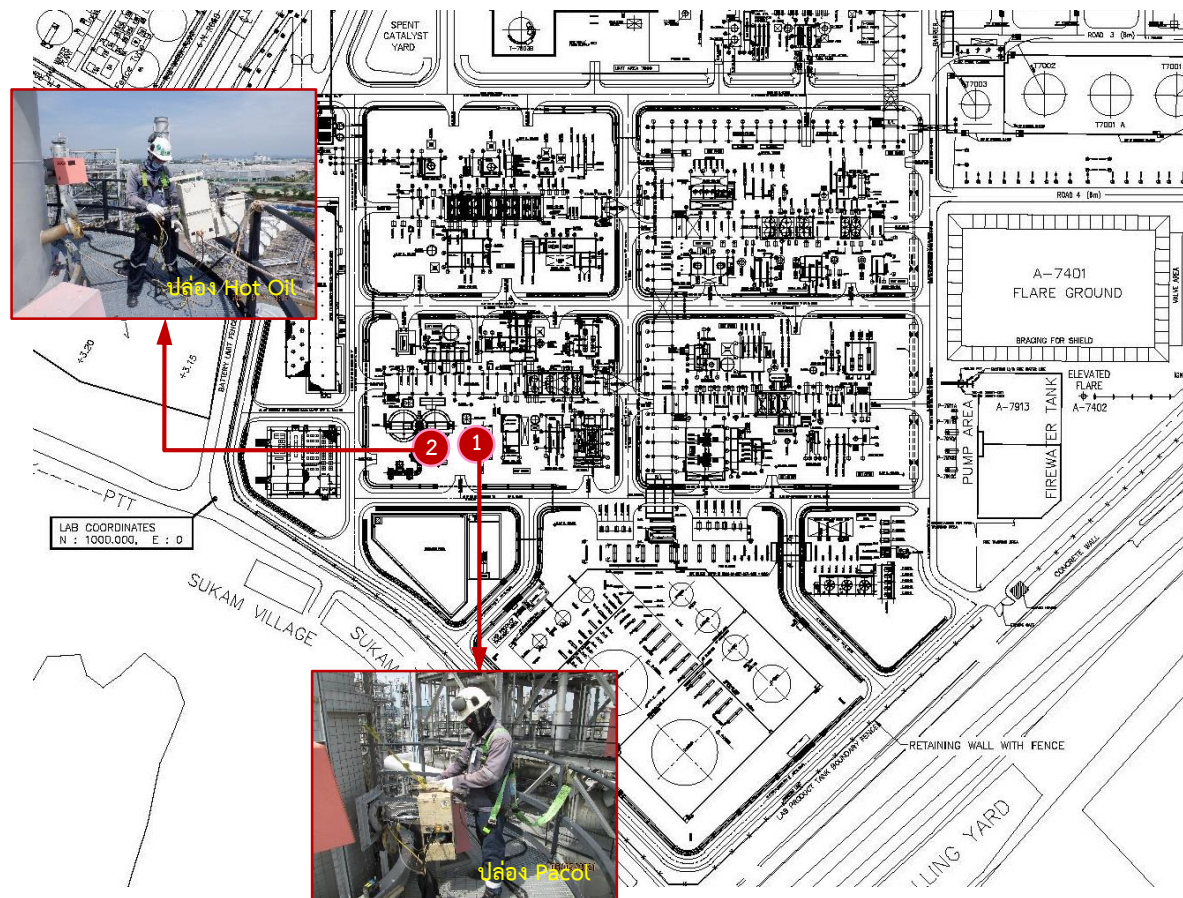
จุดติดตามตรวจสอบตั้งอยู่บริเวณวัดใหม่เนินพะยอม ซึ่งอยู่ในชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนนี้เป็นชุมชนค่อนข้างหนาแน่น บริเวณนี้อยู่ติดกับภูเขา โดยทิศเหนือเป็นเขาขวาง ทิศใต้ห่างออกไปประมาณ 500 เมตร เป็นเขาภูใบ ทิศตะวันตกติดทะเลอ่าวไทย ชุมชนนี้อยู่ลึกจากถนนสุขุมวิทประมาณ 2 กิโลเมตร

4) บ้านทุ่ง

พื้นที่นี้เป็นชุมชนค่อนข้างหนาแน่น ล้อมรอบด้วยพื้นที่อุตสาหกรรมเกือบทุกด้าน โดยทิศเหนือเป็นพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ และบริษัทในกลุ่ม ทิศตะวันตกห่างออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นโรงกลั่นของ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด และคลังน้ำมัน ปตท. ทิศใต้เป็นพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังทิศตะวันออกห่างออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นถนนสุขุมวิท จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศได้เลือกให้อยู่กลางชุมชนบ้านทุ่ง ซึ่งเป็นพื้นที่โล่ง ทิศเหนือจุดตรวจวัดเป็นถนนคอนกรีต มีการจราจรหนาแน่นเป็นบางช่วงเวลา

5) บ้านปากทางอ่าวอุดม

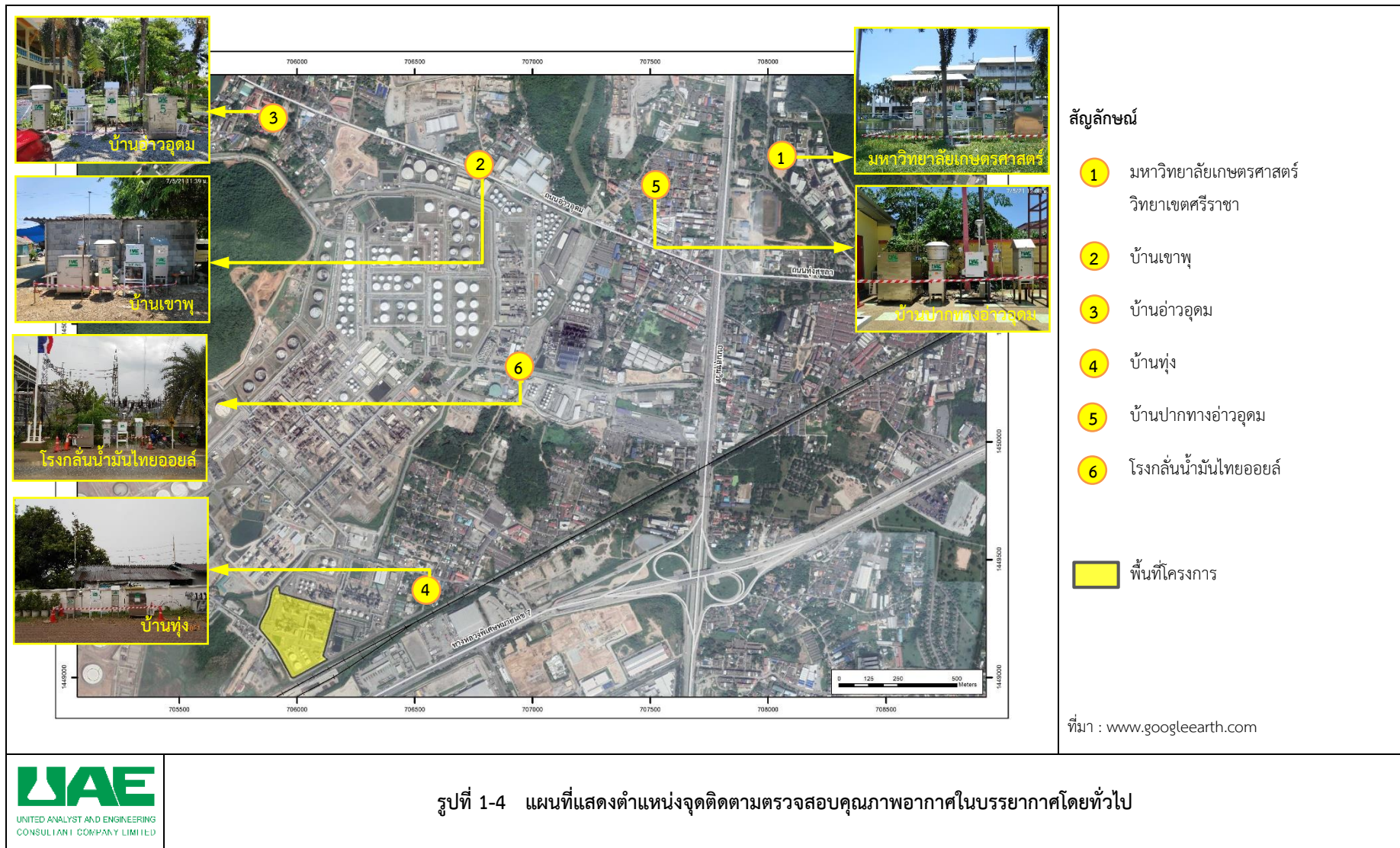
พื้นที่นี้ปัจจุบัน คือ ชุมชนตลาดอ่าวอุดม โดยจุดติดตามตรวจสอบเลือกศาลเจ้าซึ่งตั้งอยู่กลางชุมชوندั้งกล่าวอยู่ลึกจากถนนสุขุมวิทประมาณ 300 เมตร ชุมชนอยู่ลึกเข้าไปจากถนนอ่าวอุดม เป็นชุมชนมีความหนาแน่นปานกลางอยู่ห่างจากพื้นที่โรงกลั่นไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 1 กิโลเมตร จุดติดตั้งเป็นพื้นที่โล่งแจ้ง และอยู่ห่างจากการจราจร

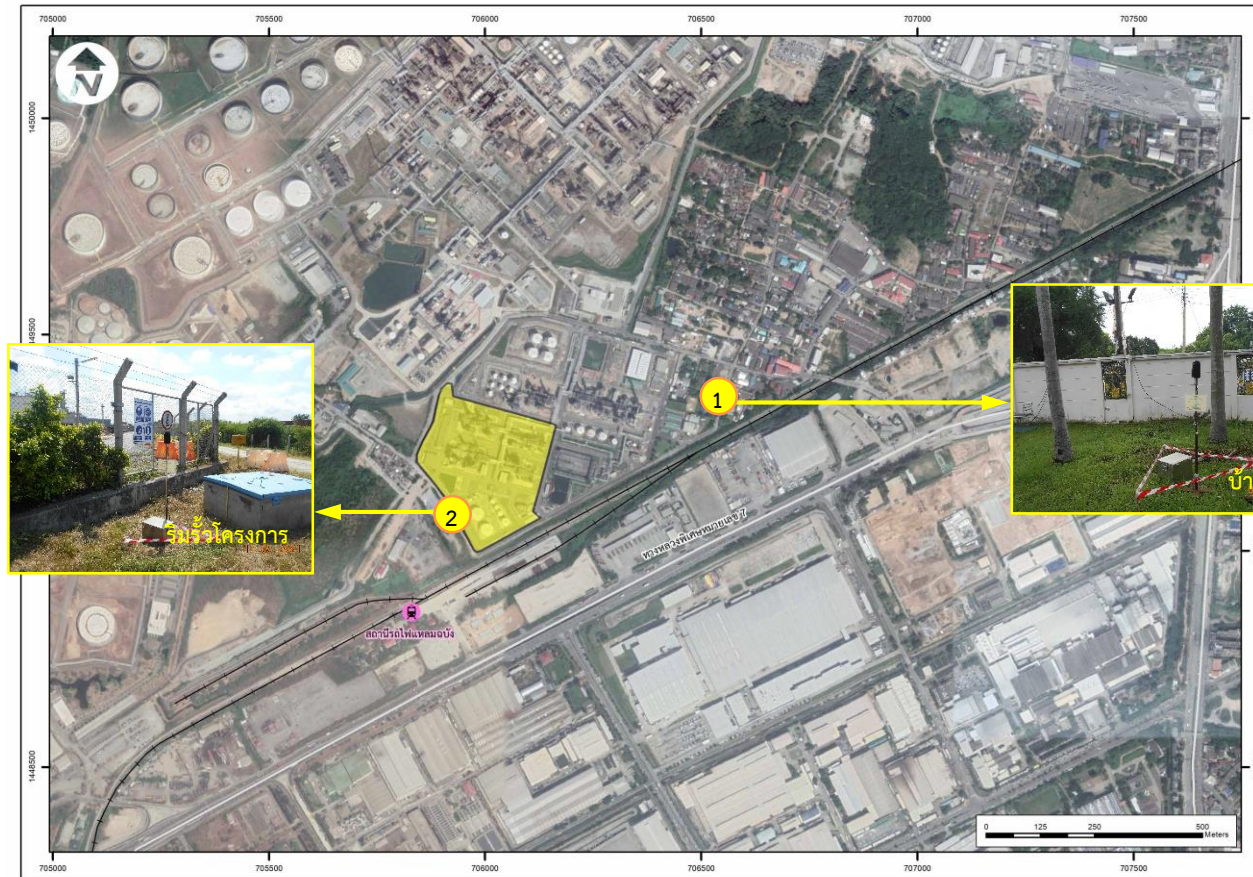


สัญลักษณ์

- 1 ปล่อง Pacol
- 2 ปล่อง Hot Oil

ที่มา : บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด



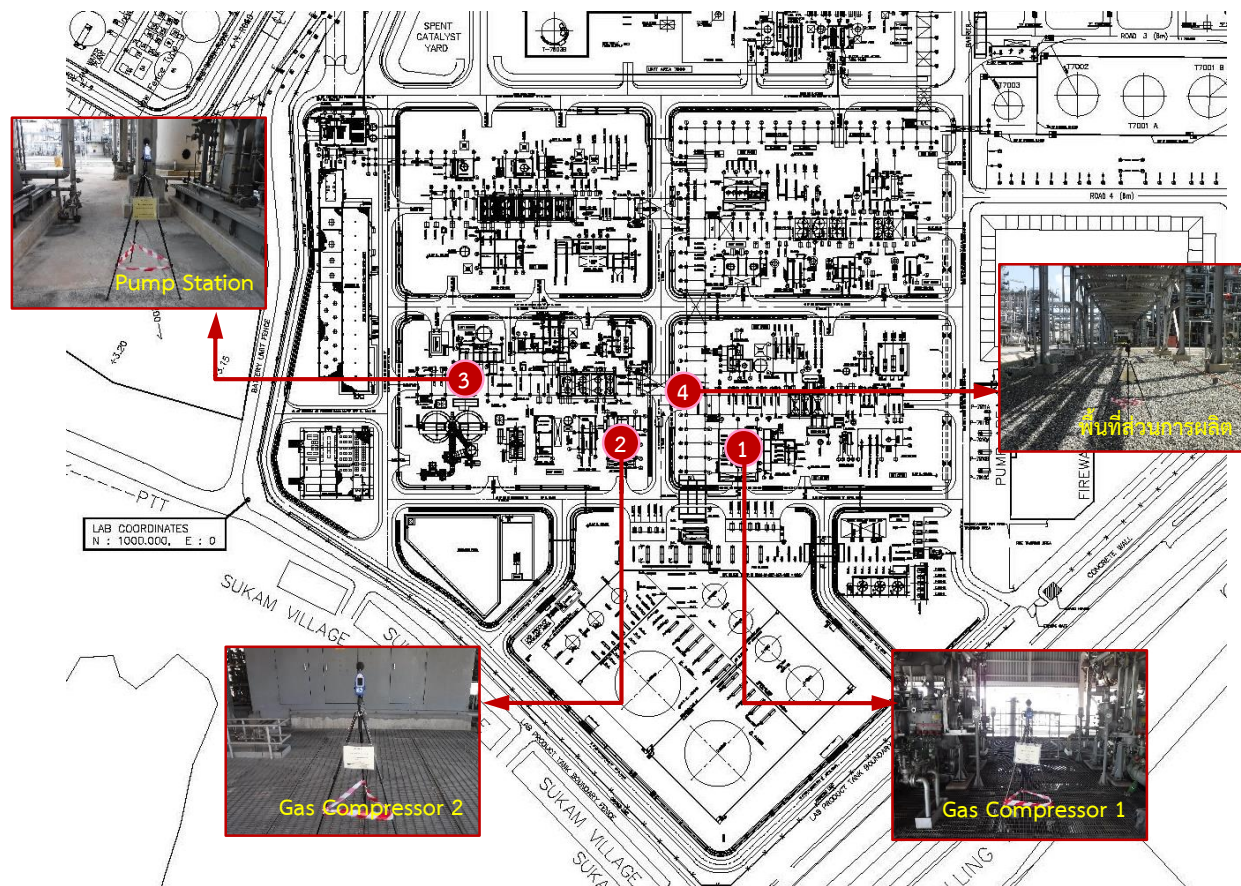


สัญลักษณ์

- 1 บ้านทุ่ง
- 2 ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

พื้นที่โครงการ

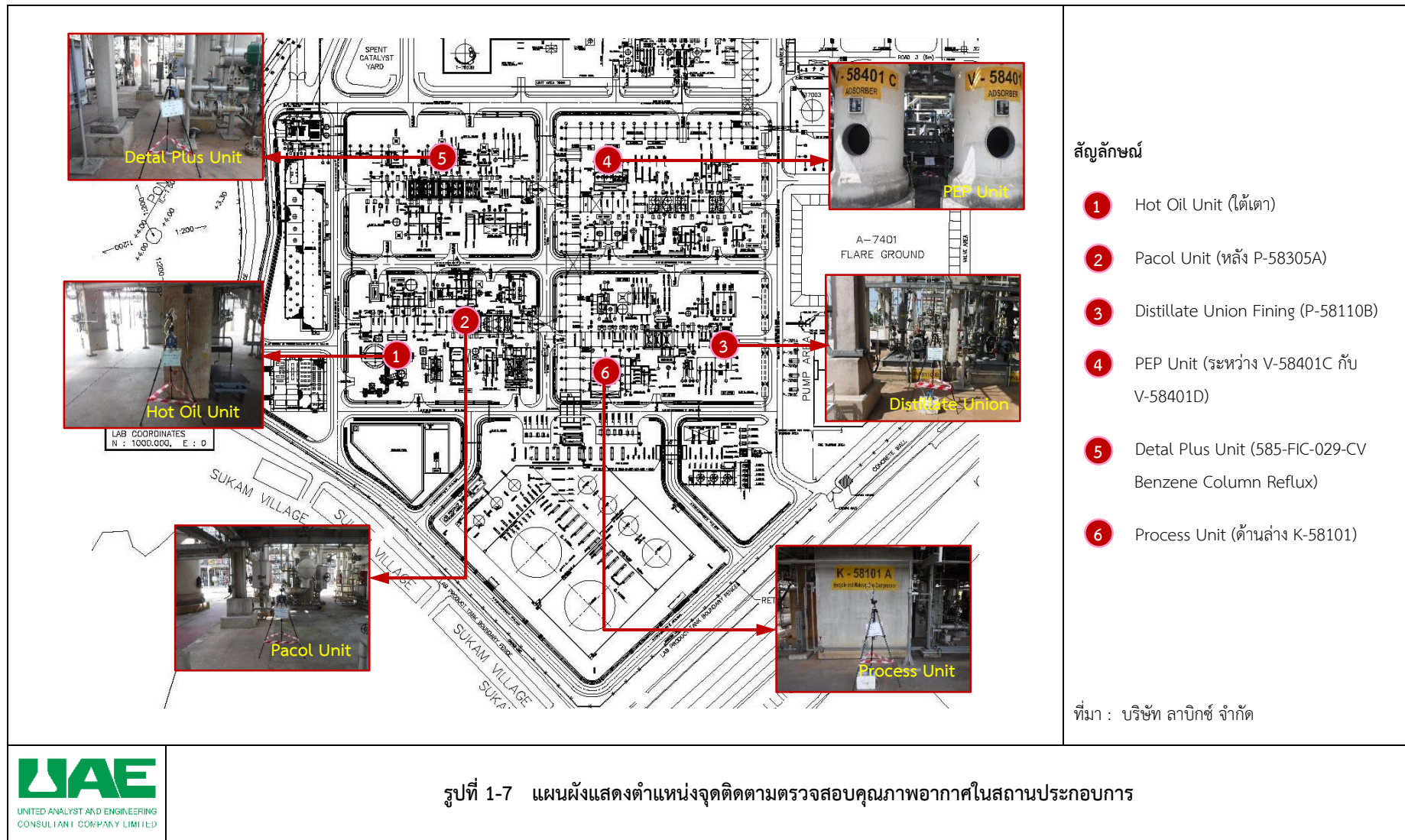
ที่มา : www.googleearth.com



สัญลักษณ์

- 1 Gas Compressor 1 (K-58101)
- 2 Gas Compressor 2 (K-58301)
- 3 Pump Station (ระหว่าง P-58601A,B)
- 4 พื้นที่ส่วนการผลิต (ระหว่าง K-58101 กับ K-58301)

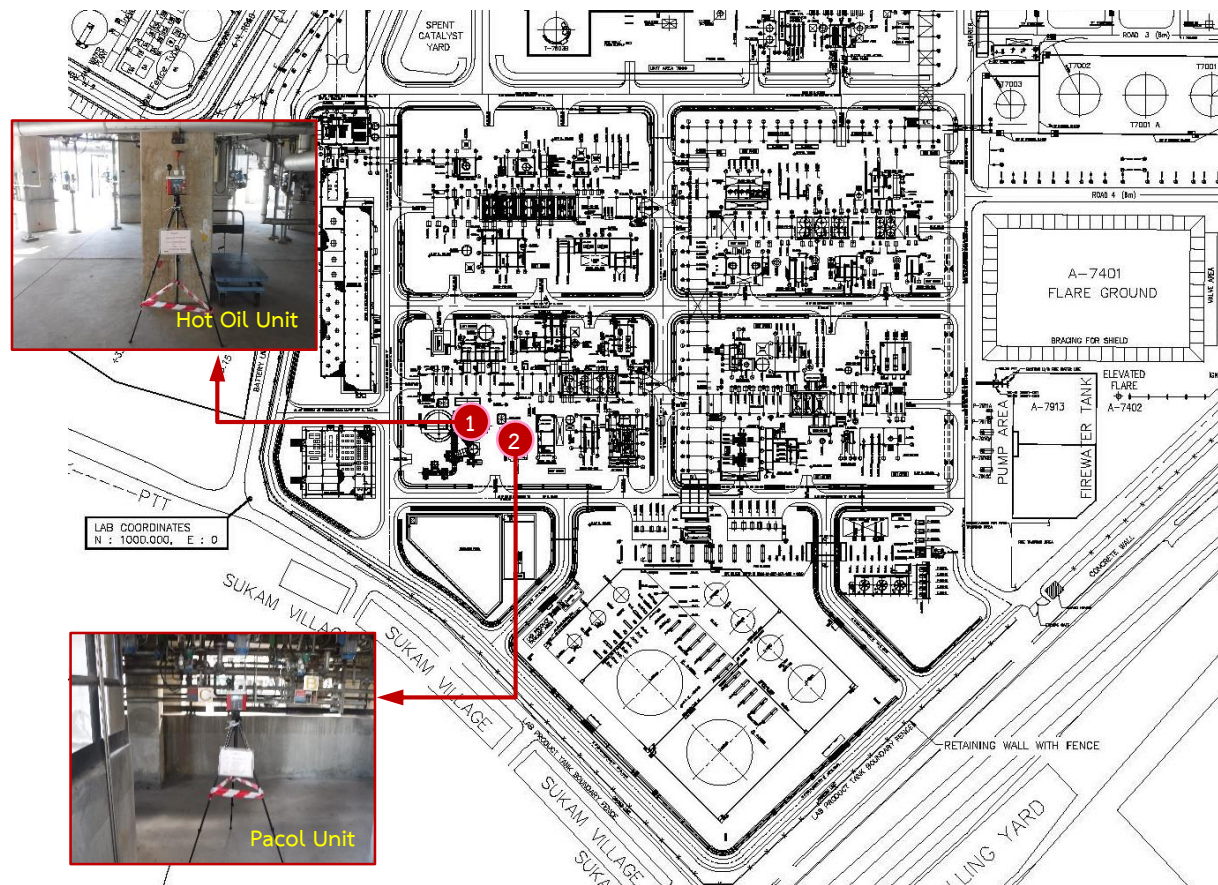
ที่มา : บริษัท ลาภิข จำกัด



สัญลักษณ์

- 1 Hot Oil Unit (ได้เตา)
- 2 Pacol Unit (หลัง P-58305A)
- 3 Distillate Union Fining (P-58110B)
- 4 PEP Unit (ระหว่าง V-58401C กับ V-58401D)
- 5 Detal Plus Unit (585-FIC-029-CV Benzene Column Reflux)
- 6 Process Unit (ด้านล่าง K-58101)

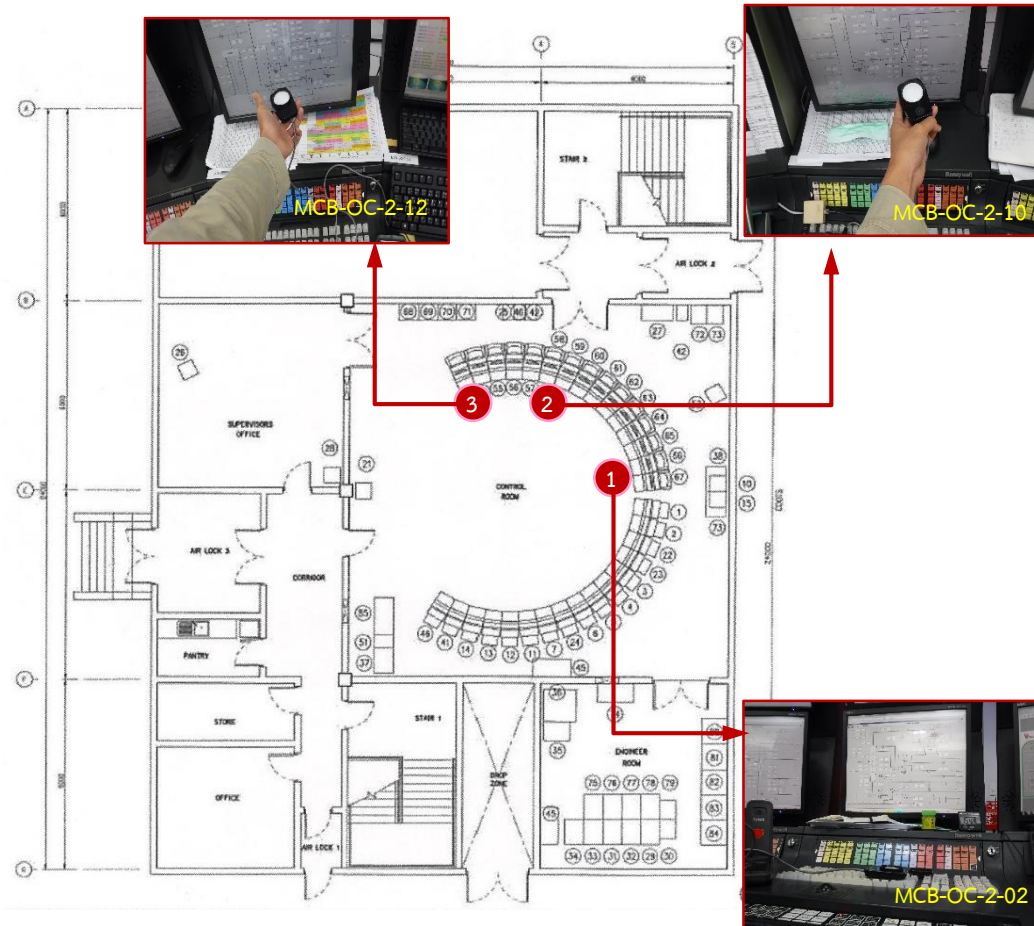
ที่มา : บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด



สัญลักษณ์

- 1 Hot Oil Unit (ได้เตา)
- 2 Pacol Unit (ได้เตา F-58301)

ที่มา : บริษัท ลาภิษฐ์ จำกัด



สัญลักษณ์

- 1 MCB-OC-2-02
- 2 MCB-OC-2-10
- 3 MCB-OC-2-12

ที่มา : บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

