

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(เดิมชื่อ โครงการ เอสเซ้นท์ ไลฟ์ ตรัง)

ตั้งอยู่ทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ตำบลทับเที่ยง
อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

ของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา เรชชีเด็นท์ จำกัด

สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ 999/9 ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน แขวงปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
เดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด


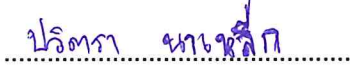

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง

วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง) ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรซซิเดนซ์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566
() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
(✓) เมษายน – มิถุนายน พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวนภาพร หมีนางษ์		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวปวีตรา นาเหล็ก		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวนัตริยาลักษณ์ บรรดิษฐ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง
ชื่อเดิมโครงการ เอสเซ้นท์ ไลฟ์ ตรัง
2. สถานที่ตั้ง ทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เซ็นทรัล พัฒนา เรชชีเด็นท์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 999/9 อาคาร ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน แขวงปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 095-959-5768 โทรสาร : -
e-mail : PaKanyakorn@centralpattana.co.th
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
วันที่ 27 กันยายน 2565
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ
-
8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการวิเคราะห์คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่ง สองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติ ตามมาตรการ	10%	
3	นางสาวนภาพร หมีนวงษ์	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	1. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาวนัตริยาลักษณ์ บรรดิษฐ์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาสาธารณสุขศาสตร์ เอกอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ จัดทำรายงาน	40%	

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป	V
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2566	1-3
1.6 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน	1-3
2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	2-1
2.1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่โครงการ	2-1
2.1.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ	2-1
2.1.2 การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ	2-1
2.2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน และอาณาเขตติดต่อ	2-3
2.3 ประเภทและขนาดโครงการ	2-3
2.4 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ	2-5
2.4.1 แผนการก่อสร้างโครงสร้าง	2-5
2.4.2 รายละเอียดงานขุดดิน	2-6
2.4.3 จำนวนคนงานก่อสร้างและที่พักคนงาน	2-6
2.4.4 การจัดการสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง	2-6
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-9
4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	4-13
4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	4-13
4.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียง	4-14
4.2.3 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-14
4.2.4 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	4-14

สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
4. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-15
4.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-15
4.3.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-17
4.3.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-22
4.3.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-29
4.3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-30
4.3.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-34
4.3.3 การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-37
4.3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-38
4.3.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-42
4.3.4 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-44
4.3.4.1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	4-45
4.3.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-49
4.3.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-50
4.3.5.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-51
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5-2
5.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน	5-2
5.2.3 ความสั่นสะเทือน	5-3
5.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-3
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง
ภาคผนวกที่ 2	ใบอนุญาตของโครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง

สารบัญ (ต่อ-2)

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 3 ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 6.1 เอกสารแบบบันทึกข้อร้องเรียน
- 6.2 เอกสารสัญญาผู้รับเหมา
- 6.3 เอกสารแบบแปลนการก่อสร้างโครงการ
- 6.4 เอกสารประจำตัววิศวกรควบคุมดูแลงานก่อสร้าง
- 6.5 เอกสารตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- 6.6 เอกสารแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
- 6.7 เอกสารประกันภัยงานก่อสร้าง
- 6.8 หนังสือแจ้งบ้านเรือนและอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
- 6.9 เอกสารการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ
- 6.10 เอกสารการอบรมความปลอดภัยให้แก่พนักงานก่อสร้างการปฏิบัติงาน
(Safety Talk)
- 6.11 แผนการฝึกซ้อมดับเพลิง
- 6.12 ข้อปฏิบัติการณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (แผนฉุกเฉิน)
- 6.13 เอกสารใบอนุญาตแรงงานต่างด้าวตามกฎหมาย
- 6.14 กฎระเบียบของพนักงานก่อสร้างภายในโครงการ
- 6.15 เอกสารขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ
- 6.16 มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)
- 6.17 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน
- 6.18 เอกสารการอบรมงานก่อสร้างในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง
- 6.19 เอกสารแต่งตั้งผู้ควบคุมเครน
- 6.20 คู่มือในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง
- 6.21 แบบบันทึกการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)
- 6.22 เอกสารตรวจสอบบันจิ้น (ปจ.2)
- 6.23 เอกสารซ่อมบำรุงทาวเวอร์เครน
- 6.24 เอกสารตรวจสอบบันจิ้น (ปจ.1)

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1.5-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ประจำปี พ.ศ.2566	1.5-1
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3.1-1
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะการก่อสร้าง)	3.1-2
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4.1-1
4.1-2	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4.1-2
4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) (ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)	4.3-1
4.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) (ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)	4.3-2
4.3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) (ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)	4.3-3
4.3-4	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) (ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)	4.3-4
4.3-5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) (ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)	4.3-5

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.6-1	สถานภาพการก่อสร้างโครงการเมื่อเดือนพฤษภาคม 2566	1-10
2-1	ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และเส้นทางการเดินเข้า-ออกโครงการ	2-2
2-2	สภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ	2-4
2-3	พื้นที่การก่อสร้างของโครงการ	2-7
3.1-1	กล่องรับเรื่องร้องเรียน	3-77
3.1-2	รั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร	3-77
3.1-3	พื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง	3-77
3.1-4	ป้ายแจ้งรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ	3-77
3.1-5	ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-77
3.1-6	วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง	3-77
3.1-7	เครื่องมือสำรวจและวัดความแม่นยำ	3-78
3.1-8	พนักงานคอยฉีดพ่นน้ำบริเวณที่ก่อสร้าง	3-78
3.1-9	พนักงานล้าง-กวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกของโครงการ	3-78
3.1-10	สภาพโครงการในปัจจุบัน	3-78
3.1-11	พื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างปิดคลุมมิดชิด	3-78
3.1-12	จุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	3-78
3.1-13	ป้ายควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ (ไม่เกิน 20 กม./ชม.)	3-79
3.1-14	ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างมิดชิด	3-79
3.1-15	ป้ายห้ามจอดรถขนส่งโครงการ	3-79
3.1-16	ป้ายห้ามเผาขยะในพื้นที่โครงการ	3-79
3.1-17	ถังไซโลสำหรับเก็บปูนซีเมนต์	3-79
3.1-18	รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่มีการปิดคลุม	3-79
3.1-19	การปิดคลุมเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง	3-80
3.1-20	กองดินภายในพื้นที่โครงการ	3-80
3.1-21	การขุดลอกตะกอนที่สะสมในรางระบายน้ำ	3-80
3.1-22	ป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	3-80
3.1-23	ป้ายกำหนดช่วงเวลาการทำงาน	3-80
3.1-24	ซีเมนต์คอลัมน์	3-80
3.1-25	พื้นที่ลาดเอียง	3-81
3.1-26	สาธารณูปโภคในโครงการ	3-81
3.1-27	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่โครงการ	3-81
3.1-28	พนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม	3-81
3.1-29	Soil Cement	3-82
3.1-30	พื้นที่สำหรับขนย้ายวัสดุก่อสร้างและจอดรถบรรทุกภายในโครงการ	3-82

สารบัญญรูป (ต่อ-1)

รูปที่		หน้า
3.1-31	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชม.	3-82
3.1-32	พื้นที่กัณฑ์ของโครงการ	3-82
3.1-33	ป้ายสัญญาณจราจร หรือป้ายเตือนในพื้นที่โครงการ	3-82
3.1-34	ป้ายสัญญาณจราจร หรือป้ายเตือนนอกพื้นที่โครงการ	3-82
3.1-35	ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า	3-83
3.1-36	อุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า	3-83
3.1-37	ถุงดำสำหรับรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการ	3-83
3.1-38	ป้ายกำกับให้ทิ้งขยะลงภาชนะรับรอง	3-83
3.1-39	รถเก็บขยะในพื้นที่โครงการ	3-83
3.1-40	พื้นที่พักขยะ	3-83
3.1-41	ป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด	3-84
3.1-42	ถังสำรองน้ำใช้ ไม่น้อยกว่า 18 ลูกบาศก์เมตร	3-84
3.1-43	บ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อสร้าง	3-84
3.1-44	ร่างระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-84
3.1-45	ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ภายนอกพื้นที่โครงการ	3-84
3.1-46	เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐาน	3-84
3.1-47	สถานที่เก็บเชื้อเพลิงที่มิดชิด และป้าย “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” ไว้บริเวณสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟ	3-84
3.1-48	ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่	3-84
3.1-49	ป้ายแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิง	3-85
3.1-50	จุดรวมพล	3-85
3.1-51	ป้ายทางหนีไฟ	3-85
3.1-52	แผนเตรียมเหตุฉุกเฉิน	3-86
3.1-53	เบอร์โทรฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ	3-86
3.1-54	จุดบริการน้ำดื่มในพื้นที่โครงการ	3-86
3.1-55	กฎระเบียบของคณาณก่อสร้างไว้บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน	3-86
3.1-56	แฟ้มประวัติคนงาน	3-86
3.1-57	บ้านพักงาน	3-86
3.1-58	ป้ายกฎระเบียบบริเวณโครงการ	3-87
3.1-59	ไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวรั้วก่อสร้างโครงการ	3-87
3.1-60	กล้องวงจรปิด CCTV ภายในพื้นที่โครงการ	3-87
3.1-61	หัวหน้าคนงานก่อสร้าง	3-88

สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่		หน้า
3.1-62	คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	3-88
3.1-63	อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน	3-88
3.1-64	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.ควบคุมงาน)	3-88
3.1-65	ยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	3-88
3.1-66	นั่งร้านที่ได้มาตรฐาน สำหรับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป	3-89
3.1-67	ราวกันตกหรือตาข่ายนิรภัย สำหรับการทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป	3-89
3.1-68	เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต	3-89
3.1-69	บันไดไต่ชนิดเคลื่อนย้ายได้ที่มีโครงสร้างแข็งแรง ทนทาน	3-89
3.1-70	ติดป้ายเตือน/กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงส่วนบุคคล	3-89
3.1-71	การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะนำโรคในพื้นที่โครงการ	3-89
3.1-72	การทำความสะอาดห้องพัก ห้องน้ำ-ห้องส้วมของบ้านพักคนงานก่อสร้าง	3-89
3.1-73	การตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วย ATK ของคนงานกลุ่มเสี่ยง	3-90
3.1-74	ป้ายเตือน “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต”	3-90
3.1-75	ควบคุมกวาดแขนของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ	3-90
4.1-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	4-11
4.1-2	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) บริเวณภายในชุมชนควนขนุน	4-12
4.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-23
4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-24
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-25
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO 1 hr-Max) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-25
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO 8 hr-Max) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-26
4.3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO 24 hr-Avg.) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-26
4.3-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂ 1 hr-Max) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-27

สารบัญรูป (ต่อ-3)

รูปที่		หน้า
4.3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂ 24 hr- Avg.) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-27
4.3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ 1 hr-Max.) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-28
4.3-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ 24 hr-Avg.) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-28
4.3-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-35
4.3-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2565	4-36
4.3-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-43
4.3-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความเป็นกรดและด่าง (pH) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-51
4.3-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-52
4.3-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-52
4.3-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-53
4.3-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-53
4.3-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-54
4.3-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2565	4-54
4.3-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-55

สารบัญรูป (ต่อ-4)

รูปที่		หน้า
4.3-22	รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM10, THC, NO ₂ , SO ₂ CO) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-56
4.3-23	รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM10, THC, NO ₂ , SO ₂ CO) บริเวณชุมชนควนขนุน ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-59
4.3-24	รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-60
4.3-25	รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณชุมชนควนขนุน ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-63
4.3-26	รูปแสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-64
4.3-27	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566	4-67

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ เอสเซนต์ ตรัง ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ดำเนินการโดยบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรซซิเดนซ์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ที่เลขที่ 999/9 ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน แขวงปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยสูง 16 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) อาคารชุดพักอาศัยอาศัย สูง 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) และอาคารจอดรถ ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร C) มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ของตลาดค้าและบันไดนอกหลังคา) เท่ากับ 23,664.74 ตารางเมตร และมีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 378 ห้อง

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการหรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้ “อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป” ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.5/16522 ลงวันที่ 27 กันยายน 2565

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะการก่อสร้างโครงการฉบับแรก (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ เอสเซนท์ ตรัง ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชชีเด็นท์ จำกัด ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ เอสเซนท์ ตรัง ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชชีเด็นท์ จำกัด ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ เอสเซนท์ ตรัง ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชชีเด็นท์ จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่า การดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ, ระดับเสียง, ระดับความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง โดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2566

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซนต์ ดริง ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชชีเด็นท์ จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อ 27 กันยายน 2565 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนงานการก่อสร้างโครงการ และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดัง ตารางที่

1.5-1

1.6 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

โครงการเริ่มทำการก่อสร้างในวันที่ 1 มีนาคม 2566 มีกำหนดแล้วเสร็จในวันที่ 30 พฤศจิกายน 25667 สถานภาพของโครงการในเดือนพฤษภาคม 2566 พบว่า โครงการดำเนินการก่อสร้างอยู่ในช่วงงานก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จไปประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ ดังแสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการใน แสดงดังรูปที่ 1.6-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง
ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชซิเด็นท์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ประจำปี พ.ศ. 2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม/บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด ^{1/}											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละออง - ภายในพื้นที่โครงการ (ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง) - ภายในพื้นที่ชุมชนควนขนุน (เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง) - มลพิษทางอากาศ (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง) - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่ชุมชนควนขนุน	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)				☆ ✓	✓	☆ ✓	☆ -	-	-	-	-	☆ -
2. เสียง - ภายในพื้นที่โครงการ (ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง) - ภายในพื้นที่ชุมชนควนขนุน (เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	- ระดับเสียงเฉลี่ย (L _{eq}) 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ค่าระดับเสียงรบกวน				☆ ✓	✓	☆ ✓	☆ -	-	-	-	-	☆ -

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงช่วงการตรวจวัด

^{1/} โครงการเริ่มมีการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2566

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-1)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง
ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชชีเด็นท์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ประจำปี พ.ศ. 2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม/บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด ^{1/}											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. ความสั่นสะเทือน - ภายในพื้นที่โครงการ (ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง)	- ความสั่นสะเทือน				☆ ✓		☆ ✓	☆ -					☆ -
4. การพังทลายของดิน - ภายในพื้นที่โครงการ (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงการก่อสร้างเสาเข็ม และฐานรากอาคาร)	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือระดับ พื้นที่ก่อสร้าง				☆ ✓		☆ ✓	☆ -					☆ -
5. น้ำใช้ - เส้นท่อประปา (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง)	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา				☆ ✓		☆ ✓	☆ -					☆ -
- ถึงเก็บน้ำใช้ (เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง)	- ความสะอาด				✓		✓	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงช่วงการตรวจวัด ^{1/} โครงการเริ่มมีการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2566

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-2)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง
ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรซซิเดนซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ประจำปี พ.ศ. 2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม/บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด ^{1/}											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. การบำบัดน้ำเสีย - คุณภาพน้ำทิ้ง (เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	- pH - BOD - Total Suspended Solid - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN				☆ ✓	✓	☆ ✓	☆ -	-	-	-	-	☆ -
- ระบบบำบัดน้ำเสียและห้องน้ำ-ห้องส้วม (เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	- ประสิทธิภาพและความเรียบร้อยของ ระบบบำบัดน้ำเสียและห้องน้ำ- ห้องส้วม				✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงช่วงการตรวจวัด ^{1/} โครงการเริ่มมีการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2566

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-3)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง
ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชชีเด็นท์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ประจำปี พ.ศ. 2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม/บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด ^{1/}											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และ รางระบายน้ำชั่วคราว				☆ ✓		☆ ✓	☆ -					☆ -
8. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล - ภายในพื้นที่โครงการ (ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด				☆ ✓		☆ ✓	☆ -					☆ -
9. ระบบคมนาคม - ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทาง เข้า-ออกโครงการ (เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	- บ้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้าง - สภาพพร้อมใช้งาน - ช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้าง				☆ ✓		☆ ✓	☆ -					☆ -
10. การป้องกันอัคคีภัย - บริเวณที่ตั้งถังดับเพลิง (เดือนละ 6 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน				☆ ✓		☆ ✓	☆ -					☆ -
- บริเวณสายไฟและอุปกรณ์ (ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบ เลือน				✓		✓	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงช่วงการตรวจวัด

^{1/} โครงการเริ่มมีการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2566

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-4)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง
ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชชีเด็นท์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ประจำปี พ.ศ. 2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม/บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด ^{1/}											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
11. สุขภาพและการสาธารณสุข - คณงานก่อสร้างโครงการ	- ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย (ก่อนและหลังรับเข้าทำงานปีละ 1 ครั้ง)				☆ ✓	✓	☆ ✓	☆ -					☆ -
	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุลักษณะ การเกิดผลที่เกิดและวิธีการ (ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง)												
- บริเวณแหล่งที่พักคนงาน	- การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) (ทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง)												
	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของที่พักร คนงาน ระบบสาธารณสุขโรค/ สุขาภิบาล และจำนวนผู้เจ็บป่วยของ คนงาน (1 ครั้ง/สัปดาห์ ตลอดระยะ ก่อสร้าง)				✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงช่วงการตรวจวัด

^{1/} โครงการเริ่มมีการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2566

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-5)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง
ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชซิเด็นท์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ประจำปี พ.ศ. 2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม/บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด ^{1/}											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
12. สภาพเศรษฐกิจและสังคม					☆		☆	☆					☆
- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง)	- ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียน				✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
- คริวเรือน/ชุมชนโดยรอบโครงการ (1 ครั้ง / เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง)	- ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียน				✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
- ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง)	- การรับเรื่องร้องเรียน				✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
- บุคคลพื้นที่ระยะประชิด ระยะ 100 เมตร (1 ครั้ง/ปี ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร)	- ติดตามการสำรวจความคิดเห็น				✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
13. ทัศนียภาพ					☆		☆	☆					☆
- ภายในพื้นที่โครงการ (ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	- การปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - สภาพแนวรั้วของโครงการ				✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงช่วงการตรวจวัด

^{1/} โครงการเริ่มมีการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2566



รูปที่ 1.6-1 สถานภาพการก่อสร้างโครงการในปัจจุบัน (พฤษภาคม 2566)

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการและการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

โครงการ เอสเซนต์ ตรัง ตั้งอยู่ที่ทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ดำเนินการโดยบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรซซิเด็นท์ จำกัด โครงการพัฒนาอยู่บนโฉนดที่ดินเดิมอยู่บริเวณโฉนดที่ดินจำนวน 1 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 3105 เลขที่ดิน 594 ขนาดเนื้อที่ 27-2-49.9 ไร่ (44,199.60 ตารางเมตร) ของบริษัท ซีอาร์ซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ต่อมาโครงการได้ดำเนินการแบ่งแยกที่ดินดังกล่าวในนามเดิมบางส่วนออกเป็น 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 109503 เลขที่ดิน 778 ขนาดเนื้อที่ 3-1-74.7 ไร่ (5,498.80 ตารางเมตร) เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่โครงการ และโฉนดที่ดินเลขที่ 109504 เลขที่ดิน 779 ขนาดเนื้อที่ 0-2-97.1 ไร่ (1,188.40 ตารางเมตร) สำหรับเป็นถนนการะจ่ายยอมที่ใช้เป็นทางเข้า – ออกโครงการ

2.1.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

1. การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เส้นทางที่ 1 จากถนนเพชรเกษม (ฝั่งขาเข้าเมือง) ตรงไปตามเส้นทางถนนเพชรเกษม ถึงแยกอนุสาวรีย์พระยารัษฎาให้เลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีตรัง 1 ตรงไปตามเส้นทางระยะทางประมาณ 445 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนการะจ่ายยอมจะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 จากถนนเพชรเกษม (ฝั่งขาออกเมือง) ตรงไปตามเส้นทางถนนเพชรเกษม เมื่อถึงอนุสาวรีย์พระยารัษฎาให้เลี้ยวซ้ายตรงไปตามเส้นทางโดยอ้อมด้านหลังอนุสาวรีย์และเลี้ยวขวาตรงไปแยกอนุสาวรีย์ จากนั้นตรงไปข้ามแยกเพื่อเข้าสู่ถนนศรีตรัง 1 โดยตรงไปตามเส้นทางระยะทางประมาณ 445 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนการะจ่ายยอมจะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

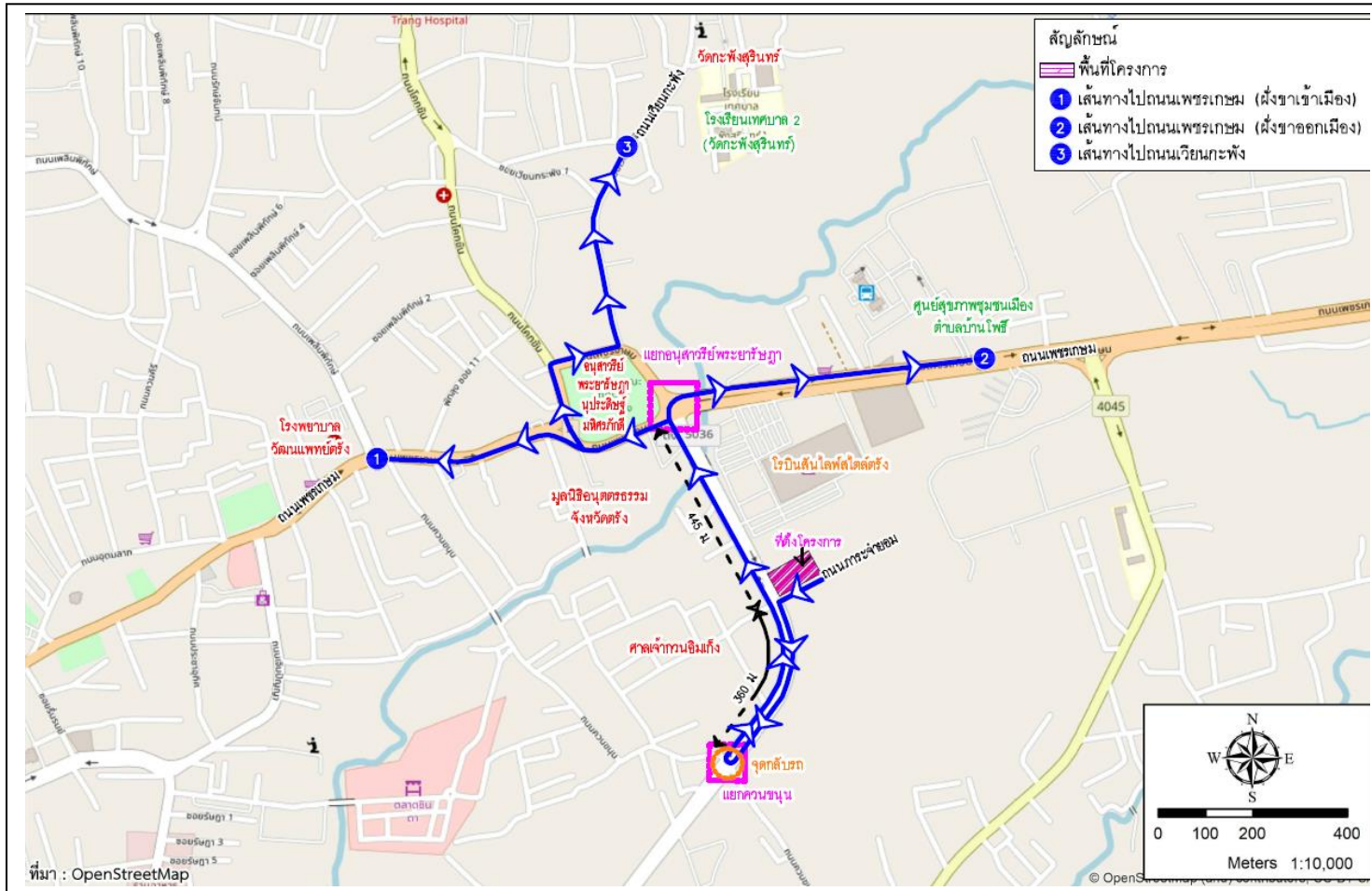
เส้นทางที่ 3 จากถนนเวียงกะพัง ตรงไปตามเส้นทางเมื่อถึงแยกอนุสาวรีย์พระยารัษฎา ตรงไปข้ามแยกเพื่อเข้าสู่ถนนศรีตรัง 1 จากนั้นตรงไปตามเส้นทางระยะทางประมาณ 445 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนการะจ่ายยอมจะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

2. การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ

เส้นทางที่ 1 จากโครงการไปยังถนนเพชรเกษม (ฝั่งขาเข้าเมือง) สามารถเลี้ยวขวาออกจากโครงการผ่านถนนการะจ่ายยอม เลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีตรัง 1 จากนั้นตรงไปประมาณ 360 เมตร ถึงแยกควนขนุนให้กลับรถเข้าสู่ถนนศรีตรัง 1 ฝั่งตรงข้ามโครงการ ตรงไปตามเส้นทางถึงแยกอนุสาวรีย์พระยารัษฎาเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเพชรเกษม (ฝั่งขาเข้าเมือง) ต่อไป

เส้นทางที่ 2 จากโครงการไปยังถนนเพชรเกษม (ฝั่งขาออกเมือง) สามารถเลี้ยวขวาออกจากโครงการผ่านถนนการะจ่ายยอม เลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีตรัง 1 จากนั้นตรงไปประมาณ 360 เมตร ถึงแยกควนขนุนให้กลับรถเข้าสู่ถนนศรีตรัง 1 ฝั่งตรงข้ามโครงการ ตรงไปตามเส้นทางถึงแยกอนุสาวรีย์พระยารัษฎาแล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเพชรเกษม (ฝั่งขาออกเมือง) ต่อไป

เส้นทางที่ 3 จากโครงการไปยังถนนเวียงกะพัง สามารถเลี้ยวขวาออกจากโครงการผ่านถนนการะจ่ายยอม เลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีตรัง 1 จากนั้นตรงไปประมาณ 360 เมตร ถึงแยกควนขนุนให้กลับรถเข้าสู่ถนนศรีตรัง 1 ฝั่งตรงข้ามโครงการ ตรงไปตามเส้นทางถึงแยกอนุสาวรีย์พระยารัษฎาเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเพชรเกษม (ฝั่งขาเข้าเมือง) จากนั้นเลี้ยวขวาอ้อมอนุสาวรีย์ไปทางด้านหลัง แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเวียงกะพังต่อไป



รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และเส้นทางการเดินเข้า-ออกโครงการ

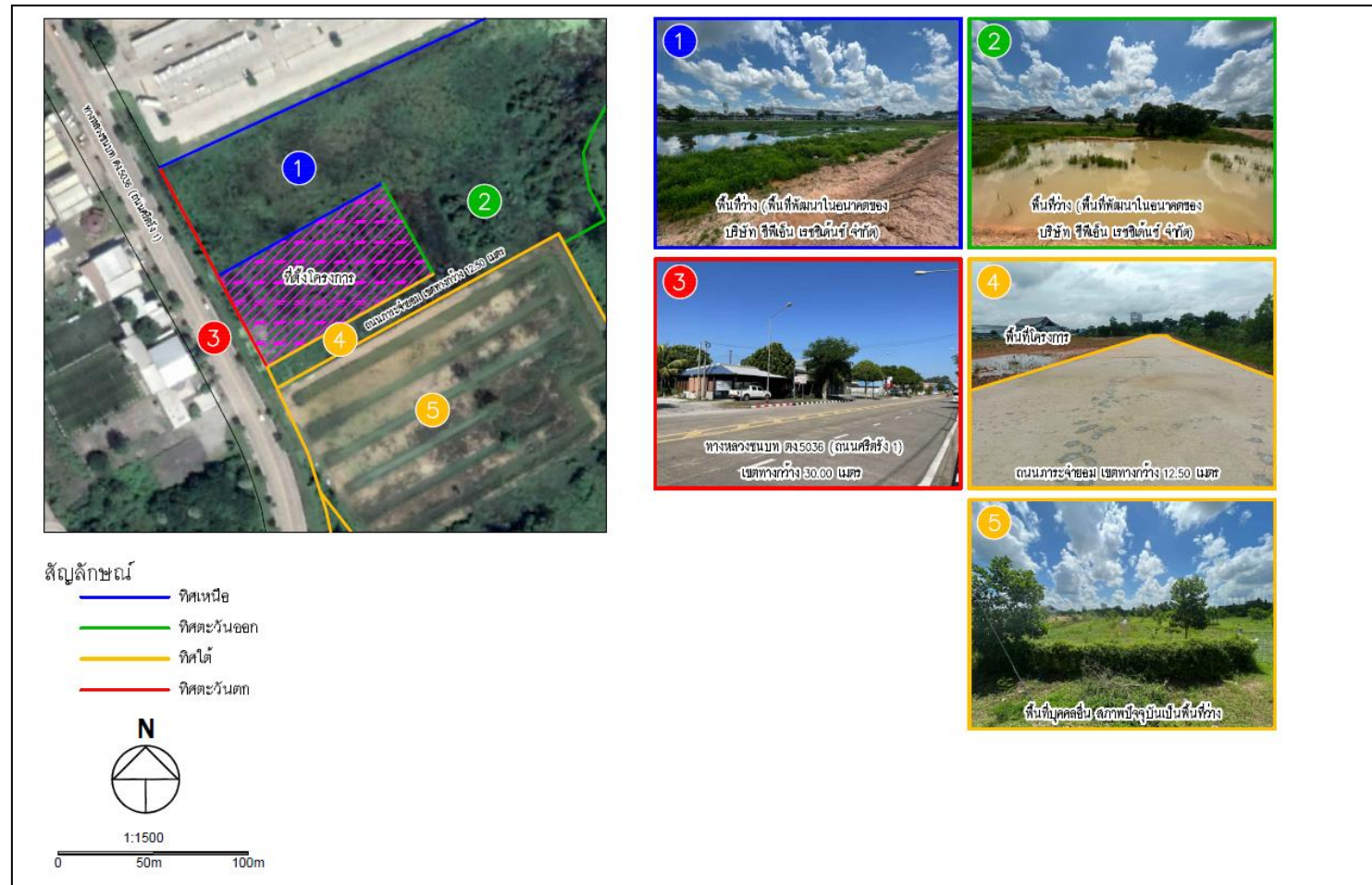
2.2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน และอาณาเขตติดต่อ

สภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนเมษายน 2565 เป็นพื้นที่ว่าง มีการปรับสภาพพื้นที่โครงการ โดยมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบในทิศทางต่างๆ ดังรูปที่ 2.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง (พื้นที่พัฒนาในอนาคตของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา เรซซิเดนซ์ จำกัด)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่าง (พื้นที่พัฒนาในอนาคตของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา เรซซิเดนซ์ จำกัด)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) เขตทางกว้าง 30.00 เมตร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนการะจำยอม เขตทางกว้าง 12.50 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่บุคคลอื่น สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง

2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 16 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) อาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) และอาคารจอดรถชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร C) โดยมีห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 378 ห้อง ที่จอดรถยนต์ จำนวน 135 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 5 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 12 คัน



รูปที่ 2.2-1 สภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ

2.4 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ

2.4.1 แผนการก่อสร้างโครงการ

โครงการมีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 23 เดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) งานเสาเข็มเจาะ	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน
2) งานฐานราก	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน
3) งานโครงสร้าง	ใช้เวลาประมาณ	13	เดือน
4) งานสถาปัตยกรรม	ใช้เวลาประมาณ	15	เดือน
5) งานระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	18	เดือน
6) งานตกแต่งภายในและภายนอก	ใช้เวลาประมาณ	13	เดือน

การสำรวจดินภายในพื้นที่โครงการ โครงการได้เลือกใช้เสาเข็มเจาะสำหรับการก่อสร้าง ซึ่งเสาเข็มของโครงการที่ออกแบบไว้สามารถรองรับน้ำหนักโครงสร้างอาคารได้อย่างเพียงพอ โดยการก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วนใช้เสาเข็มทั้งหมด 271 ต้น มีรายละเอียดดังนี้

1. เสาเข็มอาคารหลัก ประกอบด้วย

1.1 อาคารชุดพักอาศัย สูง 16 ชั้น (อาคาร A)

- เสาเข็มเจาะระบบเปียก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร จำนวน 29 ต้น รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ 245 ตัน/ต้น ระดับลึก 25.00 เมตร (ปลายเข็มฝังลงในชั้นหิน 10 เซนติเมตร)
- เสาเข็มเจาะระบบเปียก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร จำนวน 37 ต้น รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ 350 ตัน/ต้น ระดับลึก 25.00 เมตร (ปลายเข็มฝังลงในชั้นหิน 10 เซนติเมตร)
- เสาเข็มเจาะระบบเปียก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 13 ต้น รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ 460 ตัน/ต้น ระดับลึก 25.00 เมตร (ปลายเข็มฝังลงในชั้นหิน 10 เซนติเมตร)

1.2 อาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น (อาคาร B)

- เสาเข็มเจาะระบบเปียก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร จำนวน 34 ต้น รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ 350 ตัน/ต้น ระดับลึก 25.00 เมตร (ปลายเข็มฝังลงในชั้นหิน 10 เซนติเมตร)
- เสาเข็มเจาะระบบเปียก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 23 ต้น รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ 460 ตัน/ต้น ระดับลึก 25.00 เมตร (ปลายเข็มฝังลงในชั้นหิน 10 เซนติเมตร)

1.3 อาคารจอดรถ ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น (อาคาร C)

- เสาเข็มเจาะระบบเปียก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร จำนวน 69 ต้น รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ 150 ตัน/ต้น ระดับลึก 25.00 เมตร (ปลายเข็มฝังลงในชั้นหิน 10 เซนติเมตร)
- เสาเข็มเจาะระบบเปียก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร จำนวน 26 ต้น รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ 245 ตัน/ต้น ระดับลึก 25.00 เมตร (ปลายเข็มฝังลงในชั้นหิน 10 เซนติเมตร)

2. เสาเข็มบ่อห้องน้ำและบ่อบำบัดน้ำเสีย

- เสาเข็มเจาะระบบเปียก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร จำนวน 40 ต้น รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ 40 ตัน/ต้น ระดับลึก 18.00 เมตร

2.4.2 รายละเอียดงานขุดดิน

1. ปริมาณขุดดิน : ปริมาณดินขุดที่ได้จากงานโครงสร้างอาคาร และการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคมีประมาณ 15,896.32 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าการพังทลายอยู่ที่ประมาณ 30 % จึงทำให้ปริมาณดินเท่ากับ 20,665.22 ลูกบาศก์เมตร
2. ปริมาณดินถม : โครงการมีความต้องการดินถมภายในโครงการประมาณ 2,618.79 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าการยุบตัวอยู่ที่ประมาณ 20% จึงทำให้ต้องใช้ปริมาณดินเท่ากับ 3,142.55 ลูกบาศก์เมตร
3. ปริมาณดินส่วนต่างจากการขุดและถมดิน : โครงการมีปริมาณดินส่วนต่างจากการขุดและถมดิน ประมาณ 17,522.67 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณดินที่เหลือจากการขุดดิน จะนำไปปรับถมพื้นที่ว่างที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ โดยมีขนาดพื้นที่ที่จะนำไปปรับถมประมาณ 6,893.12 ตารางเมตร

2.4.3 จำนวนคนงานก่อสร้างและที่พักคนงาน

ในการก่อสร้างแต่ละช่วงจะมีการใช้คนงานในจำนวนที่ไม่เท่ากันโดยจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 250 คน เป็นคนงานที่ทำงานแบบไป-กลับไม่อยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งภายหลังจากได้ผู้รับเหมาและทราบตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้างที่แน่นอนแล้ว จะมีการปรับผังบริเวณบ้านพักคนงานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่อีกครั้ง

2.4.4 การจัดการสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง

โครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการที่สำคัญภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและมีการจัดการที่เหมาะสม ได้แก่ ด้านการใช้น้ำ ด้านการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ด้านการระบายน้ำ และด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

2.4.4.1 การใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง

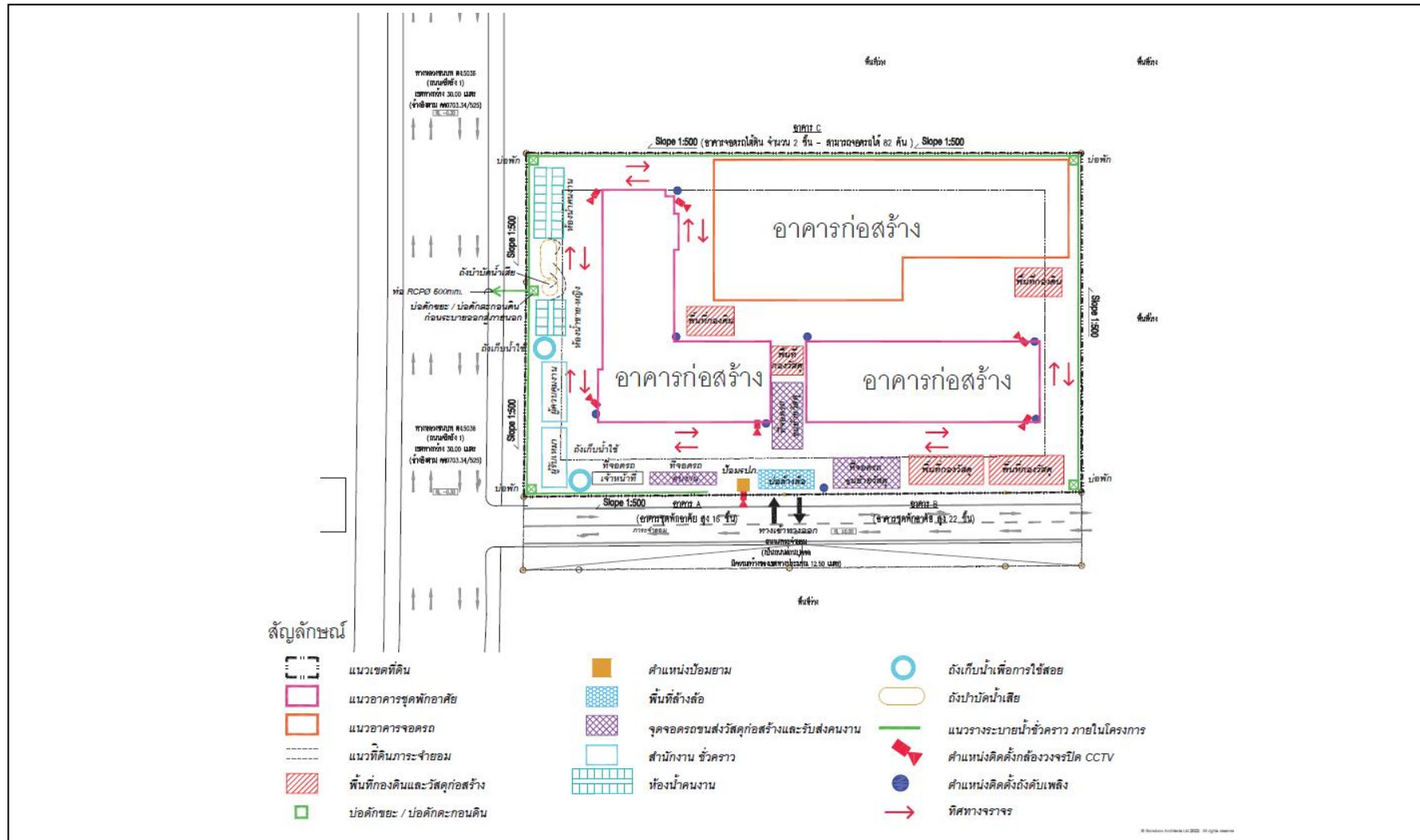
แหล่งน้ำใช้ช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำประปาของการประปาสวนภูมิภาค ดังนั้น ในช่วงก่อสร้าง จึงมีน้ำใช้สะดวกทั้งคนงานก่อสร้างและการก่อสร้าง มีปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงานดังนี้

1. ปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. น้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ฉีด ล้างรถ ฉีดถนน เป็นต้น คาดว่าจะมีประมาณ 5.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดอัตราการใช้น้ำสำหรับล้าง ถนน 1 ลิตร/ตร.ม./วัน และโครงการมีพื้นที่ทั้งหมด 5,498.8 ตารางเมตร (วิศวกรรมประปา มั่นสิน ต้นทุลเวศน์ 2542)
2. น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง สำหรับอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างประมาณ 250 คน และเป็น คนงานที่ทำงานแบบไป-กลับคาดว่าจะมีประมาณ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดอัตราการใช้น้ำแคมป์ (กลางวัน) 50/ลิตร/คน/วัน (คู่มือการออกแบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน. รศ.ดร.รัชชัย พรรณสวัสดิ์. 2549) ดังนั้นปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการรวมทั้งหมด 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2. ปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่พักคนงานก่อสร้าง

จากจำนวนคนงานที่พัก 250 คน กำหนดให้มีอัตราการการใช้น้ำไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน น้ำใช้ส่วนใหญ่ จะเกิดจากการอาบน้ำ (ตอนเช้าและตอนเย็น) โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดหรือเท่ากับ 40.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนอีกร้อยละ 20 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด หรือเท่ากับ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำใช้สำหรับห้อง ส้วมของคนงานก่อสร้าง



รูปที่ 2.4 พื้นที่การก่อสร้างของโครงการ

2.4.4.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในช่วงก่อสร้าง

1. ปริมาณน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

● **น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง** ประกอบด้วย การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ฉีดล้างรถ ฉีดถนน เป็นต้น โดยเมื่อคิดอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 100 ของน้ำใช้ คิดเป็นน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เท่ากับ 5.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

● **น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง** ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากการทำความสะอาดร่างกาย โดยเมื่อคิดอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 100 ของน้ำใช้ คิดเป็นน้ำเสียจากคณงาน เท่ากับ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2. ปริมาณน้ำเสียบริเวณที่พักคณงานก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องส้วมน้ำเสียจากการอาบน้ำ และกิจกรรมอื่นๆ โดยเมื่อคิดอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 100 ของน้ำใช้คิดเป็นน้ำเสียจากที่พักคณงาน เท่ากับ 50.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.4.4.3 การระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ทางโครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ลักษณะเป็นรางระบายน้ำแบบเปิดขนาดความกว้าง 0.50 เมตรและความลึกราง 0.50 เมตร ก่อนที่จะระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) และมีการขุดบ่อดักตะกอนดินขนาด 4.00x5.00 ตารางเมตร และความลึกบ่อ 1.00 เมตร คิดเป็นความจุ 16.00 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาักน้ำอย่างน้อย 5.33 นาที เพื่อให้ตะกอนดินที่ปนเปื้อนได้ตกตะกอนออกจากน้ำ ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดจากห้องส้วมและน้ำจากการชำระล้างของคณงานก่อสร้างจะระบายผ่านท่อระบายน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ต่อไป

2.4.4.4 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในระหว่างการก่อสร้าง

มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

1. **มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** สามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบหลัก ได้แก่ เศษคอนกรีต ร้อยละ 73.04 เศษเหล็ก ร้อยละ 2.07 เศษไม้ ร้อยละ 23.85 เศษถุงปูน, พลาสติก และอื่นๆ ร้อยละ 1.03 และเศษกระดาษ ร้อยละ 0.01

2. **มูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน** โครงการใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 23 เดือน ใช้คณงานจำนวน 250 คน โดยมูลฝอยเกิดจากกิจวัตรประจำวันของคณงานซึ่งมาทำงานแบบเช้ามา-เย็นกลับ จึงคาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้นประมาณ 375 ลิตร/วัน

สำหรับขยะเปียก ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล จัดให้ถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 3, 1 และ 2 ถัง ตามลำดับ สามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ส่วนขยะอันตราย จัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

สามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยถึงขยะดังกล่าวทั้งหมดจะวางไว้บริเวณที่ทำการก่อสร้าง เพื่อรอให้เทศบาลนครตรังซึ่งเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บขยะไปกำจัด

ส่วนสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่ายของคนงานได้จัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 250 คน จำนวน 24 ห้อง และบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ทั้งนี้เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะสูบกากตะกอนและรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เรียบร้อย

บริเวณบ้านพักคนงาน

ขยะที่เกิดจากคนงานบริเวณบ้านพักคนงานมีปริมาณ 750 ลิตร/วัน หรือเท่ากับ 0.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีอาคารพักขยะรวมที่มีความจุไม่น้อยกว่า 2.25 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับขยะได้อย่างน้อย 3 วัน และติดต่อให้เทศบาลฯ ที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะไปกำจัดต่อไป

การจัดการสิ่งปฏิกูลบริเวณบ้านพักคนงานจะใช้วิธีเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดังรายละเอียดข้างต้น

2.4.4.5 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระยะก่อสร้าง

1. การป้องกันอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ประกายไฟจากการเชื่อม การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า การใช้เชื้อเพลิงและสารเคมีที่สามารถติดไฟได้ รวมถึงความประมาทของคนงาน เช่น การทิ้งกันบูห์ เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ โครงการจึงจัดเตรียมวิธีการป้องกันและควบคุมสาเหตุ รวมถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง

ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หมวด 3 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย โดยเปรียบเทียบกับ การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

2. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง

โครงการใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 23 เดือน สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยมักเกิดขึ้นในย่านที่อยู่อาศัยชุมชนหนาแน่น อาคารขนาดใหญ่ สาเหตุเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่มักเกิดจากความประมาท ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะก่อสร้างของโครงการ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1. ระยะก่อนเกิดภัย

มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอัตราความเสี่ยงการเกิดอัคคีภัยและเป็นการป้องกันการเกิดอัคคีภัยในเบื้องต้นประกอบด้วยทั้งหมด 3 แผน ได้แก่ แผนการตรวจตรา แผนการอบรม และแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

2. ระยะขณะเกิดภัย

ประกอบด้วยทั้งหมด 2 แผน ได้แก่ แผนการดับเพลิง และแผนอพยพหนีไฟ

3. ระยะหลังเกิดภัย ประกอบด้วยทั้งหมด 2 แผน ได้แก่ แผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่อง

จากระยะขณะเกิดภัย และแผนปฏิรูปฟื้นฟู เป็นต้น

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชชีเด็นซ์ จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 โดยวิธีการเดินตรวจสอบพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในช่วงการก่อสร้าง และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการก่อสร้าง พบว่า โครงการ เอสเซนต์ ตรัง ได้กำกับและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้เป็นส่วนใหญ่ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ดังตารางที่ 3.1-1 โครงการเริ่มงานก่อสร้างตั้งแต่เดือนมีนาคม 2566 โดยสรุปรายชื่อผู้รับผิดชอบงานก่อสร้างโครงการ ดังนี้

เจ้าของโครงการ	:	บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรชชีเด็นซ์ จำกัด
ผู้ออกแบบงานสถาปัตย์	:	บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด
ผู้ออกแบบงานโครงสร้าง	:	บริษัท อุมบาว จำกัด
ผู้บริหารและควบคุมงานก่อสร้าง	:	บริษัท ยูไนเต็ท โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ผู้รับจ้างงานโครงสร้างสถาปัตยกรรม	:	บริษัท สยาม มัลติ คอน จำกัด
ผู้รับจ้างงานระบบประกอบอาคาร	:	บริษัท บิวเทค จำกัด
วิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง	:	นายชยุตม์ พันนิทา (สย.13015)
สถาปนิกผู้ควบคุมงานสถาปัตยกรรม	:	นายสุพจน์ ชยนิริวุฒิ (ว-สท 650)
วิศวกรควบคุมงานระบบไฟฟ้าสื่อสาร	:	นายวีระชัย บริราชเดชากุล (วฟก. 596)
วิศวกรควบคุมงานระบบปรับอากาศ/ระบายอากาศ/ป้องกันเพลิงไหม้	:	นายกิตติชัย แม้นเหมือน (สส.267)
วิศวกรควบคุมงานระบบประปา/บ่อน้ำบาดน้ำเสียและระบบน้ำทิ้ง	:	นายกิตติชัย แม้นเหมือน (สส.267)
เริ่มต้นการก่อสร้าง	:	เดือนมีนาคม 2566
สิ้นสุดการก่อสร้าง	:	เดือนพฤศจิกายน 2567

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ	:	โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา เรซซิเดนซ์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	:	ทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยางาน	:	ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
ประเภทโครงการ	:	อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)

องค์ประกอบมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เอสเซนต์ ไลฟ์ ตรัง โครงการตั้งอยู่ที่ทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ของบริษัทซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ จำกัด ขนาดพื้นที่โครงการ 3.11-74.7 ไร่ (5,498.80 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 16 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) อาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) และอาคารจอดรถ ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร C) มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ (รวมพื้นที่ของดาดฟ้าและบันไดนอกหลังคา) เท่ากับ 24,395.89 ตารางเมตร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 378 ห้อง จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท วีเอสอี คอนซัลแทนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้	- ทางโครงการได้แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ จาก “โครงการ เอสเซนต์ ไลฟ์ ตรัง” เป็น “โครงการ เอสเซนต์ ตรัง” ต่อ นายกเทศมนตรีเมืองตรัง เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565 และ เทศบาลเมืองตรังได้รับทราบการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการแล้ว เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2565	-	ภาคผนวกที่ 2
	1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เคยเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เอสเซนต์ ไลฟ์ ตรัง อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-1)

องค์ประกอบมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือนตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ทางโครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ส่งให้กับหน่วยงานอนุญาตตามที่มาตรการกำหนด โดยเริ่มการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2566 และรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะการก่อสร้าง ซึ่งจะรายงานให้หน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบในเดือนกรกฎาคม 2566	-	-
	3.1- ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ความเห็นชอบไว้แล้วให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ปัจจุบันทางโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะแจ้งหน่วยงานอนุญาตเห็นชอบก่อนดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-2)

องค์ประกอบมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จแล้วสิ้นเสร็จ และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและเจ้าหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ก่อนจะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล ทางโครงการจะแจ้งผู้รับโอนให้ดำเนินการตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ กำหนดไว้	-	-
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะรีบดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาทันที	-	รูปที่ 3.1-1 ภาคผนวกที่ 6.1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-3)

องค์ประกอบมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	และแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป			
	6. เจ้าของโครงการต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และระบุเป็นเงื่อนไขในสัญญาว่าจ้างก่อสร้างให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดโครงการและมาตรการอย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามจะถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา	- ทางโครงการได้ระบุสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาจ้าง ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวกที่ 6.2
	7. บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ จำกัด ต้องดูแลรักษาถนนการจราจรตั้งแต่ช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ เอสเซ้นท์ ไลฟ์ ตรัง จนแล้วเสร็จ และเมื่อหลังจากที่บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ จำกัด ส่งมอบให้นิติบุคคลอาคารชุดโครงการ เอสเซ้นท์ ไลฟ์ ตรัง จะเป็นหน้าที่ของนิติบุคคล เอสเซ้นท์ ไลฟ์ ตรัง ทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่การจราจรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาและต้องไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมถึงหากมีการพัฒนาโครงการอื่นๆ ในอนาคตซึ่งต้องใช้ถนนการจราจรร่วมกัน เจ้าของโครงการที่จะพัฒนาในอนาคตและนิติบุคคลของแปลงที่ดินที่ใช้ถนนการจราจรร่วมด้วย ต้องร่วมกันดูแลรักษาถนนการจราจรดังกล่าวด้วย โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบในการประกอบการขายห้องชุดพักอาศัยของโครงการ	- ทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลรักษาถนนการจราจรตลอดช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการจนแล้วเสร็จ กรณีที่มีการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	-	

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ การก่อสร้างและพัฒนาโครงการมีการปรับสภาพพื้นที่ให้ไ้ระดับที่ต้องการและมีความราบเรียบเสมอกัน โดยจะมีการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินและทำฐานรากอาคารแล้วนำดินที่ได้จากการขุดบางส่วนนำไปถมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร และถนนภายในโครงการ ทั้งนี้โครงการได้ปรับถมดินบริเวณพื้นที่โครงการและถนนการจ่ายอมแล้ว โดยหลังการปรับถมระดับถนนภายในโครงการมีค่าระดับอยู่ที่ +0.00 เมตร และระดับถนนการจ่ายอมมีค่าระดับอยู่ที่ -0.50 เมตร เมื่อเทียบกับถนนศรีตรัง 1 ที่ -0.80 เมตร อย่างไรก็ตาม สภาพภูมิประเทศโดยรวมยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ประกอบกับโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น กิจกรรมต่างๆ ภายหลังเปิดดำเนินการจึงเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อลักษณะภูมิประเทศโดยรวม อีกทั้งโครงการมีการจัดหาน้ำให้มี ความสวยงามโดยการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร ดังนั้นคาดว่าจะการก่อสร้างและดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรวมในระดับต่ำ</p>	<p>1. ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น</p>	<p>- ทางโครงการมีการปรับสภาพพื้นที่เฉพาะภายในขอบเขตที่ดินโครงการเท่านั้น และไม่มีกิจกรรมใดๆ ลำพื้นที่บริเวณรอบข้าง</p>	-	-
		<p>2. จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ปัจจุบันทางโครงการได้จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินทุกด้าน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน</p>	-	รูปที่ 3.1-2
		<p>3. จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น ไม้แบบ นั่งร้าน เป็นต้น</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่วางกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการอย่างเป็นระเบียบ</p>	-	รูปที่ 3.1-3
		<p>4. ควบคุมระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้</p>	<p>- โครงการควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.3
		<p>5. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลนครตรัง) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและสัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 	<p>- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการ โดยมีการระบุรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อสอบถามได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ รวมถึงติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ชัดเจน</p>	-	รูปที่ 3.1-4 รูปที่ 3.1-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)		- จัดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นอย่างชัดเจน 6. จัดให้มีวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างคอยวางแผนควบคุมการก่อสร้าง และตรวจสอบการก่อสร้างของอาคารที่อาจจะส่งผลกระทบต่อขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารทุกชั้นอย่างเคร่งครัด โดยใช้อุปกรณ์กล้องสำรวจ (ELECTRONIC TOTAL STATION) เครื่องมือวัดระยะที่มีความแม่นยำสูง เพื่อควบคุมการก่อสร้างให้มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารแต่ละชั้นเป็นไปตามที่ออกแบบไว้และไม่เกินที่กฎหมายกำหนด	- ทางโครงการจัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยใช้อุปกรณ์กล้องสำรวจที่มีความแม่นยำสูงในการวัดระยะ เพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้	-	รูปที่ 3.1-6 รูปที่ 3.1-7 ภาคผนวกที่ 6.4
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการใช้เครื่องจักรกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้	มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการ รายละเอียดตั้งระบบไว้ในหัวข้อ 1.1) ลักษณะภูมิประเทศ ข้อย่อย 5 ทุกประการ	- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการ โดยมีการระบุรายละเอียดเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไป-มาสามารถติดต่อสอบถามได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ	-	รูปที่ 3.1-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	<u>งานฐานราก (ช่วงเดือนที่1-5)</u> - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ช่วงก่อสร้างประมาณ 0.1214 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ช่วงก่อสร้างประมาณ 0.0473 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) <u>งานขึ้นโครงสร้าง (ช่วงเดือนที่ 6-18)</u> - ความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ช่วงก่อสร้าง ประมาณ 0.1262 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.)	มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง 1. จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ปัจจุบันทางโครงการได้จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินทุกด้าน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	รูปที่ 3.1-2
		2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นจากการก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำหากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป	- ทางโครงการฉีดพรมน้ำทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและหน้าพื้นที่โครงการเป็นประจำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ	-	รูปที่ 3.1-8 รูปที่ 3.1-9
		3. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมตัวอาคารตลอดแนวความสูงที่มีการก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงของงานฐานราก เมื่อถึงระยะการก่อสร้างอาคารทางโครงการจะติดตั้งตาข่ายกันฝุ่น (Mesh Sheet) โดยรอบอาคาร	-	รูปที่ 3.1-10
		4.การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม มีผ้าใบปิดคลุมและมีการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดเป็นประจำ	-	รูปที่ 3.1-11

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	งานขึ้นโครงสร้าง (ช่วงเดือนที่ 6-18) - ความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ช่วงก่อสร้าง ประมาณ 0.1262 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ช่วงก่อสร้าง ประมาณ 0.0474 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.)	มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ) 5. จัดให้มีพนักงานของโครงการล้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง และถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทางโครงการฉีดพรมน้ำทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและหน้าพื้นที่โครงการเป็นประจำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ	-	รูปที่ 3.1-8 รูปที่ 3.1-9
	งานเก็บงานและตกแต่ง (ช่วงเดือนที่ 6-23) - ความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ช่วงก่อสร้างประมาณ 0.1206 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ช่วงก่อสร้าง ประมาณ 0.0473 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.)	6. ล้างล้อรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้มีเศษดิน เศษหินติดล้อรถ ซึ่งจะทำให้มีการปนเปื้อนถนนสาธารณะและถนนสาธารณะที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 7. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้จะระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่จะออกจากโครงการก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันเศษดิน เศษหินติดล้อรถ - ทางโครงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ รวมทั้งทางโครงการได้จัดให้มีแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน เพื่อบริการรับกรณีมีการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาจากการก่อสร้างโครงการ	-	รูปที่ 3.1-12
	งานขึ้นโครงสร้างและงานเก็บงานและตกแต่งเกิดขึ้นพร้อมกัน (ช่วงเดือนที่ 6-18) - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ช่วงก่อสร้าง ประมาณ 0.1262 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ช่วงก่อสร้าง ประมาณ 0.0474 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.)	มาตรการด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 1. ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันไม่ทำให้ฝุ่นละอองจากดินฟุ้งกระจายหรือเศษดินร่วงหล่นลงสู่เส้นทางที่ใช้งานและเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง	- ทางโครงการได้ติดป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ไว้ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากดินและป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-1 ภาคผนวกที่ 6.1
				-	รูปที่ 3.1-13

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	<p>ซึ่งความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</p>	มาตรการด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (ต่อ) 2. ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของดินหิน ทราย และเศษวัสดุการก่อสร้างอื่นๆ	- ทางโครงการได้แจ้งให้ผู้รับเหมาปิดคลุมกระบะบรรทุกของรถบรรทุกด้วยผ้าใบอย่างมิดชิดทุกครั้งที่มีการขนย้าย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	รูปที่ 3.1-14
		3. ไม่จอดรถขนส่งออกนอกพื้นที่	- ทางโครงการจัดทำ “ป้ายห้ามจอดตลอดแนว” ปิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและไม่ให้เกิดขวางเส้นทางจราจร	-	รูปที่ 3.1-15
		มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร 1. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน	- ทางโครงการมีข้อปฏิบัติไม่ให้นักงานเดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน	-	-
		มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง 1. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุก โดยใช้ผ้าฉีดก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่จะออกจากโครงการก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันเศษดิน เศษหิน ติดล้อรถ	-	รูปที่ 3.1-12
		2. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกในพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ และมีพนักงานคอยกวาดทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	-	รูปที่ 3.1-8 รูปที่ 3.1-12
		มาตรการเฉพาะด้านการจัดการของเสีย 1. กำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทางโครงการได้ปิดป้ายเพื่อกำชับพนักงานห้ามเผาขยะไว้ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-16

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ)		มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง 1. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ	- เนื่องจากทางโครงการใช้ปูนซีเมนต์แบบสำเร็จรูปเก็บไว้ในถังไซโลสำหรับใช้ภายในโครงการเป็นหลัก มีการใช้ทรายเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงไม่มีบ้นสำหรับเก็บ แต่จัดให้มีการฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย	-	รูปที่ 3.1-17
		2. การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด	- โครงการใช้ปูนซีเมนต์แบบสำเร็จรูปเก็บไว้ในถังไซโล ไม่มีการใช้ปูนซีเมนต์แบบผง	-	รูปที่ 3.1-17
		3. ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน			
		4. ใช้สายยางสเปรย์น้ำในการตัดเสาเข็มเพื่อป้องกันฝุ่น	- ในการตัดเสาเข็มทางโครงการมีการสเปรย์น้ำตลอดเวลา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	-
		5. การลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้างต้องมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- กรณีที่มีการลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างออกจากโครงการ ได้กำชับให้มีการปิดคลุมให้มิดชิด	-	รูปที่ 3.1-18
		6. การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	- กรณีที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีฝุ่นละอองทางโครงการจะจัดทำในพื้นที่ปิดคลุม หรือจัดให้มีการสเปรย์น้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ)		7. การเจาะ การตัด การขีดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว	- กรณีที่มีการเจาะ การตัด การขีดผิววัสดุที่มีฝุ่น ทางโครงการจะจัดให้มีการสเปรย์น้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	-
		8. เศษวัสดุเหลือใช้ต้องปิดคลุมด้วยผ้าคลุมหรือวัสดุที่ปิดมิดชิด	- เศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง มีการปิดคลุมด้วยผ้าคลุมอย่างมิดชิด	-	รูปที่ 3.1-19
		9. จัดให้มีตาข่ายหรือผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดบริเวณจุดเก็บกองดิน เพื่อป้องกันฝุ่นและการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ	- ปัจจุบันทางโครงการนำดินที่ได้จากงานฐานรากไปปรับถมพื้นที่ด้านหลังโครงการแล้ว	-	รูปที่ 3.1-20
		10. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นไม่ให้กีดขวางหรืออุดตันรางระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการอุดตันของรางระบายน้ำ	-	รูปที่ 3.1-21
2) มลพิษทางอากาศ	สำหรับมลพิษจากเครื่องจักร มลพิษทางอากาศที่เกิดในระยะก่อสร้างโครงการส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน	- ทางโครงการมีการจัดทำป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อกำชับให้พนักงาน	-	รูปที่ 3.1-22
		2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	- ทางโครงการมีการดูแลและบำรุงเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	-	ภาคผนวกที่ 6.5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<u>งานฐานราก (เดือนที่ 1-5)</u> - ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.5639 มก./ลบ.ม.มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.0261 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม - ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.0058 มก/ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ1.3621 มก./ลบ.ม. <u>งานขึ้นโครงสร้าง (เดือนที่ 6-18)</u> - ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.5794 มก./ลบ.ม.มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.1056 มก/ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.0108 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 1.3678 มก./ลบ.ม.				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<u>งานเก็บงานและตกแต่ง (เดือนที่ 6-23)</u> - ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.5621 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ช่วงก่อสร้างเท่ากับ 0.0136 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.0050 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 0.78 มก./ลบ. - ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 1.3613 มก./ลบ.ม.				
1.3 ระดับเสียง	โครงการมีระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 23 เดือนโดยก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย สูง 16 ชั้น (อาคาร A) อาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น (อาคาร B) และอาคารจอดรถ ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น (อาคาร C) พร้อมกัน ทั้งนี้กิจกรรมงานทำเสาเข็มและฐานรากบริเวณชั้น 1 และงานขึ้นโครงสร้างบริเวณชั้น 1-2 ของอาคาร A, B และ C จะเกิดขึ้นพร้อมกัน ส่วนงานขึ้นโครงสร้างและงานเก็บงานและตกแต่งของการก่อสร้างอาคาร A และ B จะเกิดขึ้นพร้อมกันในระดับชั้นที่ 3.116	1. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก งานโครงสร้างเป็นต้น โดยอยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และให้อยู่เก็บงานได้ไม่เกิน 18.00 น. ทั้งนี้กรณีที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องทำงานต่อเนื่อง จะสามารถทำงานในพื้นที่ก่อสร้างได้ไม่เกิน 20.00 น. เฉพาะการเทปูนเพื่อทำฐานรากเท่านั้น โดยต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต	- ทางโครงการกำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะเริ่มตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. และให้อยู่เก็บงานได้ไม่เกิน 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง จะกำหนดไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการทำงานใดๆ	-	รูปที่ 3.1-23

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p><u>งานขึ้นโครงสร้างและงานเก็บงานและตกแต่ง</u> <u>เกิดขึ้นพร้อมกัน (เดือนที่ 6-18)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ช่วงก่อสร้างเท่ากับ 0.5804 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.1058 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกิน 0.32/ลบ.ม. - ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 0.0108 มก./ลบ.ม.มีค่าไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) ช่วงก่อสร้าง เท่ากับ 1.3680 มก./ลบ.ม. <p>ดังนั้น จากผลการประเมินคาดการณ์คุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากเครื่องจักรต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง	<p>โครงการมีระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 23 เดือนโดยก่อสร้างก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย สูง 16 ชั้น (อาคาร A) อาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น (อาคาร B) และอาคารจอดรถ ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น (อาคาร C) พร้อมกัน ทั้งนี้กิจกรรมงานทำเสาเข็มและฐานรากบริเวณชั้น 1 และงานขึ้นโครงสร้างบริเวณชั้น 1-2 ของอาคาร A, B และ C จะเกิดขึ้นพร้อมกัน ส่วนงานขึ้นโครงสร้างและงานเก็บงานและตกแต่งของการก่อสร้างอาคาร A และ B จะเกิดขึ้นพร้อมกันในระดับชั้นที่ 3.116 ส่วนชั้นที่ 17-22 เป็นกิจกรรมของการก่อสร้างงานขึ้นโครงสร้างและงานเก็บงานและตกแต่งของอาคาร B เท่านั้น เมื่อพิจารณาจากแผนงานก่อสร้างของโครงการจะสามารถแบ่งกิจกรรมการก่อสร้างได้ 7 กิจกรรม โดยระดับเสียงที่ผู้รับเสียงจะได้รับ (กรณีไม่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง) มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>กิจกรรมที่ 1: กิจกรรมที่เกิดจากงานเสาเข็มและงานฐานรากบริเวณชั้น 1 ของการก่อสร้างอาคาร A, B และ C พร้อมกันในช่วงเดือนที่1-5</p> <p>พื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ได้แก่ ศูนย์การค้าโรบินสันไลฟ์สไตล์ ตรัง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 56.71 dB(A) ค่าระดับเสียงรบกวน 4.51 dB(A) ด้านทิศตะวันตก</p>	<p>1. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก งานโครงสร้างเป็นต้น โดยอยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และให้อยู่เก็บงานได้ไม่เกิน 18.00 น. ทั้งนี้กรณีที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องทำงานต่อเนื่อง จะสามารถทำงานในพื้นที่ก่อสร้างได้ไม่เกิน 20.00 น. เฉพาะการเทปูนเพื่อทำฐานรากเท่านั้น โดยต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต และแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยให้ก่อสร้างในวันที่จันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์</p>	<p>- ทางโครงการกำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะเริ่มตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. และให้อยู่เก็บงานได้ไม่เกิน 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง จะกำหนดไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการทำงานใดๆ</p>	-	รูปที่ 3.1-23
		<p>2. โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านระดับเสียงของอาคารโครงการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ช่วงงานฐานราก กิจกรรมการก่อสร้างชั้น 1 เนื่องจากโครงการมีการล้อมรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินโครงการ จึงใช้ Metal Sheet เป็นแผ่นกันเสียงซึ่งแผ่น Metal Sheet ชนิด steel, 20 ga หนา 0.95 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 22 dB (A) 	<p>- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานรากซึ่งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านระดับเสียงของโครงการ จัดให้มีการล้อมรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินโครงการ และใช้ Metal Sheet ที่มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้</p>	-	รูปที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>ได้แก่ ร้านอาหาร ปูม่า ปาร์ตี้ ซีฟู้ด สูง 1 ชั้น สนามฟุตบอล คิกเกอร์ อาร์น่า สูง 1 ชั้น และร้านอิมฮับมี ซาบูฟี่ สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 60.44, 60.26 และ 59.65 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 11.24, 11.06 และ 10.45 dB(A) ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนตรังร่วมพัฒนา และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์ จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 54.84 และ 54.24 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 3.1-94 และ 3.1-34 dB(A) ตามลำดับ โดยมีค่าระดับเสียงรวมและระดับเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นพื้นที่ใกล้เคียงด้านทิศตะวันตกมีค่าระดับเสียงรบกวนเกินค่ามาตรฐานฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างชั้น 1-2 ของอาคาร A, B และ C กำหนดให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงเป็นแนวรั้วชั่วคราวของโครงการ เป็นแผ่นรั้ว Metal Sheet ชนิด Steel, 20 ga หนา 0.95 มิลลิเมตร สูง 6 เมตร มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 22 dB(A) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้ - กิจกรรมการก่อสร้างชั้น 3.116 ของอาคาร A และ B ให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ บริเวณด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศตะวันออก เป็นแผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 28 dB(A) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้ โดยติดตั้งตามแนวอาคารโครงการ 	<p>- เมื่อโครงการถึงช่วงงานขึ้นโครงสร้าง จะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>กิจกรรมที่ 2 :</p> <p>- กิจกรรมที่เกิดจากงานขึ้นโครงสร้างบริเวณชั้น 1-2 ของการก่อสร้างอาคาร A,B และ C พร้อมกันในช่วงเดือนที่ 6-9</p> <p>พื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ได้แก่ ศูนย์การค้าโรบินสันไลฟ์สไตล์ ตรัง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 63.1-08 dB (A) ค่าระดับเสียงรบกวน 14.88 dB (A) ด้านทิศ ตะวันตก ได้แก่ ร้านอาหาร ปูม้า ปาร์ตี้ ซีฟู้ด สูง 1 ชั้น สนามฟุตบอล คิกเกอร์ อารีน่า สูง 1 ชั้นและร้านอิมฮับมี ชาบูฟี่ สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 69.25, 69.01 และ 68.18 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 21.55, 21.31 และ 20.48 dB(A) ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อ่อนไหวได้แก่ โรงเรียนตรังร่วมพัฒนา และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์ จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 58.66 และ 55.35 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 13.1-26 และ 4.45 dB(A) ตามลำดับ โดยมีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนค่าระดับเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์</p>	<p>- กิจกรรมการก่อสร้างชั้น 17-22 ของอาคาร B ให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้บริเวณด้านทิศตะวันตก เป็นแผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 28 dB(A) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้ โดยติดตั้งตามแนวอาคารโครงการ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>- กิจกรรมที่เกิดจากงานขึ้นโครงสร้างบริเวณชั้น 3.116 ของ การก่อสร้างอาคาร A และ B พร้อมกันในช่วงเดือนที่ 10-16</p> <p>พื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ได้แก่ ศูนย์การค้าโรบินสันไลฟ์สไตล์ ตรัง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวมเสียงรวม 60.78-61.08 dB(A) ค่าระดับเสียงรบกวน 11.58-11.88 dB(A) ด้านทิศตะวันตก ได้แก่ ร้านอาหาร ปูม่า ปาร์ตี้ ซีฟู้ด สูง 1 ชั้น สนามฟุตบอล คิกเกอร์ อารีนา สูง 1 ชั้น และร้านอิมฮัมม ซาบูฟี สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 66.12-68.38, 65.81-67-81 และ 65.13.166.77 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 17.92-20.68, 17.61-20.11 และ 16.93.118.57 dB(A) ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนตรังร่วมพัฒนาและศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองตำบลบ้านโพธิ์ จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 57.36-57.43 และ 54.94-54.95 dB(A) ตามลำดับค่าระดับเสียงรบกวน 10.46-10.53 และ 4.04-4.05 dB(A) ตามลำดับ โดยมีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนค่าระดับเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์</p>	<p>- ช่วงงานเก็บงานและตกแต่ง กิจกรรมการก่อสร้างชั้น1-16 ของอาคาร A, B และ ชั้น 1-22 ของอาคาร B กำหนดให้การก่อสร้างในขั้นตอนการเก็บงานและตกแต่งให้ดำเนินการติดตั้งกระจกและผนังคอนกรีตรอบด้านตัวอาคารก่อนทำการตกแต่งอาคารเพื่อใช้เป็นผนังกันเสียงโดยวัสดุกันเสียงเป็นผนังคอนกรีต (Dense Concrete) ความหนาไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ที่มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 40 dB(A) และกระจกที่มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 30 dB(A) เมื่อคิดค่าระดับเสียงที่ผ่านวัสดุกันเสียง (Transmission Loss) ของวัสดุ 2 ชนิดดังกล่าวตามสัดส่วนของพื้นที่ผิวอาคาร (ผนังคอนกรีต ร้อยละ 81.67 และกระจกร้อยละ 18.33) พบว่ามีค่าเท่ากับ 36 dB(A)</p>			
		<p>3. จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน</p>	<p>- ทางโครงการกำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะเริ่มตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. โดยกำชับให้ผู้รับเหมาหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังพร้อมๆ กัน</p>	-	รูปที่ 3.1-23
		<p>4. ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p>	<p>- ทางโครงการมีการดูแลและบำรุงเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งานเสมอ</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	กิจกรรมที่ 3 : กิจกรรมที่เกิดจากงานเก็บ งานและตกแต่งบริเวณชั้น 1-16 ของการ ก่อสร้างอาคาร A และ B พร้อมกันในช่วง เดือนที่ 6-16 พื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ได้แก่ ศูนย์การค้า โรบินสัน ไลฟ์สไตล์ ตรัง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 64.08-64.43 dB(A) ค่า ระดับเสียงรบกวน 15.88-16.23 dB(A) ด้านทิศ ตะวันตก ได้แก่ ร้านอาหาร ปูม่า ปาร์ตี้ ชีฟู้ด สูง 1 ชั้น สนามฟุตบอล คิกเกอร์ อารีน่า สูง 1 ชั้น และร้านอิมฮัมมี ซาบูฟี่ สูง 1 ชั้น จะได้รับค่า ระดับเสียงรวม 69.93.172.29.69.60-71.71 และ 68.89-70.63 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียง รบกวน 22.23.124.59.21.90-24.01 และ 21.19- 22.93 dB(A) ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนตรังร่วมพัฒนา และศูนย์สุขภาพ ชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์ จะได้รับค่าระดับ เสียงรวม 59.91-60.00 และ 55.97-55.98 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 14.51-14.60 และ 7.57-7.58 dB(A) ตามลำดับ โดยมีค่าระดับ เสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานยกเว้นพื้นที่ ใกล้เคียงด้านทิศตะวันตก ส่วนค่าระดับเสียง รบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานยกเว้นศูนย์สุขภาพ ชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์	5. กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ ใช้งานหรือในช่วงพักและติดป้าย “กรุณาดับ เครื่องยนต์ขณะจอดรอ” ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ ลดภาวะเสี่ยงจากเครื่องยนต์	- ทางโครงการมีการจัดทำป้าย “ กรุณาดับ เครื่องยนต์ขณะจอดรอ” ภายในพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อกำชับให้พนักงาน	-	รูปที่ 3.1-22
		6. ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ด้วยความระมัดระวังไม่โยนลงบนพื้นซึ่งจะทำให้เกิด เสียงดังรบกวนการพักผ่อนของชุมชน	- กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้าง ทางโครงการได้กำชับให้ ผู้รับเหมาระมัดระวังเรื่องเสียงดังรบกวน	-	-
		7. จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการ ก่อสร้างพร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของ โครงการ บริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ รวมทั้งทาง โครงการได้จัดให้มีแบบฟอร์มบันทึกข้อ ร้องเรียน เพื่อรองรับกรณีมีการร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาจากการก่อสร้างโครงการ	-	รูปที่ 3.1-1 ภาคผนวกที่ 6.1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>กิจกรรมที่ 4 : กิจกรรมที่เกิดจากงานขึ้นโครงสร้างบริเวณชั้น 17-22 ของการก่อสร้างอาคาร B ในช่วงเดือนที่ 17-18</p> <p>พื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ได้แก่ ศูนย์การค้าโรบินสันไลฟ์สไตล์ ตรัง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 58.43.158.63 dB(A) ค่าระดับเสียงรบกวน 8.73.18.93 dB(A) ด้านทิศตะวันตก ได้แก่ ร้านอาหาร ปูม่า ปาร์ตี้ ซีฟู้ด สูง 1 ชั้นสนามฟุตบอล คิกเกอร์ อารีน่า สูง 1 ชั้น และร้านอิมฮัมม์ ซาฟฟีสูง 1 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 61.07-61.66, 60.89-61.44 และ 60.22-60.64 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 11.87-12.96, 11.69-12.74 และ 11.02-11.44 dB(A) ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนตรังร่วมพัฒนา และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์ จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 56.23.156.29 และ 54.57 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 7.38-7.89 และ 3.1-67 dB(A) ตามลำดับ โดยมีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นพื้นที่ใกล้เคียงด้านทิศตะวันตก</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>กิจกรรมที่ 5 : กิจกรรมที่เกิดจากงานเก็บงานและตกแต่งบริเวณชั้น 17-22 ของการก่อสร้างอาคาร B ในช่วงเดือนที่ 17-23</p> <p>พื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ได้แก่ ศูนย์การค้าโรบินสัน โลฟิสไตล์ ตัง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 61.15-61.42 dB(A) ค่าระดับเสียงรบกวน 11.95-12.72 dB(A) ด้านทิศตะวันตก ได้แก่ ร้านอาหาร ปูม่า ปาร์ตี้ ซีฟู้ดสูง 1 ชั้น สนามฟุตบอล คิกเกอร์ อารีน่า สูง 1 ชั้น และร้านอิมฮับมี ชาบูฟิ สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 64.42-65.10, 64.21-64.85 และ 63.1-42-63.1-92 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 16.22-16.90, 16.01-16.65 และ 15.22-15.72 dB(A) ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนตรังร่วมพัฒนา และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์ จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 58.24-58.32 และ 55.20 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 12.34-12.42 และ 4.30 dB(A) ตามลำดับ โดยมีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนค่าระดับเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p><u>กิจกรรมที่ 6</u> : กิจกรรมที่เกิดจากงานขึ้นโครงสร้างชั้นทับกับงานเก็บงานและตกแต่งบริเวณชั้น1-16 ของการก่อสร้างอาคาร A, B และ C พร้อมกัน ในช่วงเดือนที่ 6-16</p> <p>พื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ได้แก่ ศูนย์การค้าโรบินสันไลฟ์สไตล์ ตรัง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 65.39-66.61 dB(A) ค่าระดับเสียงรบกวน 17.19-18.41 dB(A) ด้านทิศตะวันตก ได้แก่ ร้านอาหาร ปูม่า ปาร์ตี้ ซี่ฟูด สูง 1 ชั้น สนามฟุตบอล คิกเกอร์ อารีนา สูง 1 ชั้น และร้านฮั้ม ซาบูฟี สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวม 71.35-74.02, 71.02-73.1-56 และ 70.29-72.56 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 23.1-65-26.32, 23.1-32-25.86 และ 22.59-24.86 dB(A) ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนตรังร่วมพัฒนาและศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์ จะได้รับค่า ระดับเสียงรวม 61.03.161.75 และ 56.53.156.85 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 16.13.117.35 และ 8.13.19.95 dB(A) ตามลำดับ โดยพื้นที่ใกล้เคียงด้านทิศเหนือและพื้นที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนค่าระดับเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p><u>กิจกรรมที่ 7</u> : กิจกรรมที่เกิดจากงานขึ้นโครงสร้าง ซ้อนทับกับงานเก็บงานและตกแต่งบริเวณชั้น 17-22 ของการก่อสร้างอาคาร B ในช่วงเดือนที่ 17-18</p> <p>พื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ได้แก่ ศูนย์การค้า โรบินสัน โลฟิสไตล์ ตรัง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียง รวม 62.32-62.60 dB(A) ค่าระดับเสียงรบกวน 14.12- 14.40 dB(A) ด้านทิศตะวันตก ได้แก่ ร้านอาหาร ปูม่า ปาร์ตี้ ซีฟู้ด สูง 1 ชั้น สนามฟุตบอล คิกเกอร์ อารีน่า สูง 1 ชั้น และร้านอิมฮับมี ซาฟฟี สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียง รวม 65.75-66.45, 65.53.166.18 และ 64.71-65.22 dB(A) ตามลำดับ ค่าระดับเสียงรบกวน 17.55- 18.25 , 17.33.117.98 และ 16.51-17.02 dB(A) ตามลำดับ ส่วน พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนตรังร่วมพัฒนา และศูนย์ สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์จะได้รับค่าระดับเสียง รวม 59.19-59.28 และ 55.57-55.58 dB(A) ตามลำดับ ค่า ระดับเสียงรบกวน 13.1-79-13.1-88 และ 4.67-4.68 dB(A) ตามลำดับ โดยมีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนค่าระดับเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นศูนย์ สุขภาพชุมชนเมือง ตำบลบ้านโพธิ์</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้มีการควบคุมทางผ่านของเสียงเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงโดยภายหลังจากการดำเนินการควบคุมที่ทางผ่านของเสียงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่กำหนดไว้ พื้นที่ใกล้เคียงโครงการและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ จะได้รับค่าระดับเสียงรวมและค่าระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรม การก่อสร้างในแต่ละกิจกรรมลดลงและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย สำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และ World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และมาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดค่าระดับ เสียงรบกวนไว้ที่ 10 dB(A)</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 ความสั่นสะเทือน	<p>การก่อสร้างโครงการประกอบด้วย กิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก การวิ่งของรถบรรทุก และการก่อสร้าง Sheet Pile ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ โครงการมีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 23 เดือน มีกิจกรรมงานเสาเข็มและงานก่อสร้างฐานรากที่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วง 5 เดือนแรกของการก่อสร้างอาคาร โดยการก่อสร้างของโครงการทั้งหมดจะใช้เสาเข็มเจาะ</p> <p>จากการประเมินค่าระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ งานเสาเข็มจากการก่อสร้างอาคาร A, B และ C รถขนส่งที่วิ่งภายในโครงการ และการติดตั้ง Sheet Pile พบว่า พื้นที่ติดต่อกับโครงการด้านทิศเหนือ ได้แก่ ศูนย์การค้าโรบินสันไลฟ์สไตล์ ตรัง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าความสั่นสะเทือนประมาณ 0.17-0.22, 0.08 และ 0.010 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ พื้นที่ติดต่อกับโครงการด้านทิศตะวันออก ได้แก่ ร้านอาหาร ปูม่า ปาร์ตี้ ซีฟู้ด สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความสั่นสะเทือนประมาณ 0.33-0.60, 0.30 และ 0.029 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ สนามฟุตบอล คิกเกอร์ อารีน่า สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความสั่นสะเทือนประมาณ 0.31-0.55, 0.28 และ 0.027 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ</p>	<p>1. โครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p>	<p>- ทางโครงการใช้เครื่องเจาะแบบเสาเข็มดินซีเมนต์ (Soil Cement Column) ซึ่งมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนน้อย</p>	-	รูปที่ 3.1-29
		<p>2. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้อาคารข้างเคียง (แนวรั้ว) ก่อนเข้าไปในพื้นที่โครงการทุก Line เสา</p>	<p>- ทางโครงการได้วางแผนให้มีการเจาะเสาเข็มด้านใกล้อาคารข้างเคียงก่อนเข้าไปในพื้นที่โครงการ</p>	-	รูปที่ 3.1-29
		<p>3. ก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ จำกัด ต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง และจัดเจ้าหน้าที่เพื่อทำการสำรวจสภาพสภาพรั้ว กำแพงบ้านและตัวอาคาร เพื่อเป็นหลักฐานและเพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซมให้คืนสภาพเดิม หากเกิดการแตกร้าวขึ้นหรือได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ผู้ที่ได้รับความเสียหายสามารถประสานกับเจ้าหน้าที่ของโครงการได้โดยตรง</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดให้มีการสำรวจสภาพอาคารข้างเคียงเพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น และให้หมายเลขโทรศัพท์เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับเจ้าของโครงการได้โดยตรง</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.6
		<p>4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม</p>	-	รูปที่ 3.1-6 ภาคผนวกที่ 6.4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>ร้านอิมฮับมี ซาบูพี สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความสั่นสะเทือนประมาณ 0.27-0.50, 0.22 และ 0.025 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) พบว่า อาคารดังกล่าวจะได้รับค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด (ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที)</p> <p>สำหรับโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนในระยาศรมมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ได้แก่ โบราณสถานวัดกะพังสุรินทร์ จะได้รับค่าความสั่นสะเทือนประมาณ 0.0159-0.0164, 0.0072 และ 0.00076 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร จากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า อาคารดังกล่าวจะได้รับค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด (ไม่เกิน 3.1- มิลลิเมตร/วินาที)</p>	<p>5. จัดให้มีประกันภัยโดยต้องมียวงเงินครอบคลุมความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย ค่ารักษาพยาบาล และทรัพย์สินของบุคคลที่สามจากการก่อสร้างโครงการตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย พ.ศ.2564</p>	<p>- ทางโครงการมีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินส่วนบุคคลภายนอก กรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.7
		<p>6. กำหนดเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มในช่วงเวลากลางวันระหว่าง 08.00-17.00 น. และควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนการทำงานที่วางไว้</p>	<p>- ทางโครงการกำหนดช่วงเวลาการทำงานก่อสร้างเสาเข็ม จะเริ่มตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. โดยมีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนการทำงานที่ระบุไว้ในสัญญาว่าจ้าง</p>	-	รูปที่ 3.1-23 ภาคผนวกที่ 6.2
		<p>7. จัดให้มีกล้องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท ผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีกล้องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อรองรับการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการก่อสร้างโครงการ และป้ายรายละเอียดไว้หน้าพื้นที่โครงการ</p>	-	รูปที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.5 ทรัพยากรดิน	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง จัดอยู่ในชุดดินบางนา (Bang Nara Series: Ba) เกิดจากตะกอนน้ำพามาทับถมในพื้นที่ราบตะกอนน้ำพา (ตะพักลำน้ำระดับต่ำ) สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2% การระบายน้ำเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า การซึมผ่านได้ของน้ำช้า ในการขุดดินสำหรับก่อสร้างฐานรากของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A และ B) และก่อสร้างอาคารที่จอดรถ (อาคาร C) จะใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60, 0.80, 1.00 และ 1.20 เมตร มีความยาวของเสาเข็มถึงระดับความลึกของชั้นหินที่ 25 เมตร และปลายเข็มฝังลงในชั้นหิน 10 เซนติเมตร โดยกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวจะมีขอบเขตจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ การสูญเสียเนื้อดิน และลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติทางเคมี ได้แก่ ปฏิกิริยาของดิน (PH) ปริมาณอินทรีย์วัตถุแต่อย่างใด</p>	<p>1. จัดให้มีการป้องกันดินพังโดย Sheet Pile ในตำแหน่งที่มีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหนองน้ำ และบ่อบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- ทางโครงการไม่ได้มีการจัดทำ Sheet Pile แต่มีการจัดทำเป็นซีเมนต์คอสลัมน์แทนในตำแหน่งที่มีการก่อสร้าง</p>	-	รูปที่ 3.1-24
		<p>2. เมื่อเริ่มการก่อสร้างฐานรากจะต้องตอกแผงเหล็กพืด (Sheet Pile) โดยรอบบริเวณที่ขุดเพื่อป้องกันดินในที่สูงข้างเคียงถล่ม</p>			
		<p>3. โครงการต้องจัดให้มีบริษัทควบคุมการก่อสร้างที่มีคุณภาพ เพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ทางโครงการจัดจ้างบริษัทควบคุมงานก่อสร้างและกำกับให้ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.2
		<p>4. จัดให้มีประกันภัยโดยต้องมียกเงินครอบคลุมความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย ค่ารักษาพยาบาล และทรัพย์สินของบุคคลที่สามจากการก่อสร้างโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย พ.ศ.2564</p>	<p>- ทางโครงการมีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินส่วนบุคคลภายนอก กรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.7
		<p>5. จัดให้มีกล้องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีกล้องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อรองรับการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการก่อสร้างโครงการ และป้ายรายละเอียดไว้หน้าพื้นที่โครงการ</p>	-	รูปที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.5 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		<p><u>มาตรการป้องกันดินพังทลายสู่พื้นที่ข้างเคียงจากการถมดิน</u></p> <p>1. ในช่วงการปรับถมดินผู้รับเหมาทำการถมดิน โดยเว้นระยะห่างจากหมุดหลักเขตที่ดิน ประมาณ 2.00-3.1-00 เมตร ซึ่งมากกว่าความสูงของเนินดินที่จะถมดิน และทำเป็นพื้นที่ลาดคันดิน (Cut Slope) ทุกด้าน เพื่อป้องกันดินพังทลายสู่พื้นที่ข้างเคียง สำหรับบริเวณพื้นที่ติดต่อโครงการด้านทิศตะวันตกที่ติดกับถนนศรีตรัง 1 บริเวณเขตทางที่เป็นร่องระบายน้ำ โครงการจะดำเนินการวางท่อระบายน้ำและมีการถมดินจนชิดแนวทางเท้า ส่วนด้านทิศใต้ที่ติดกับถนนการะจำยอม โดยถนนการะจำยอมด้านที่ติดกับบุคคลอื่น โครงการทำเป็นพื้นที่ลาดคันดิน (Cut Slope) และมีรางระบายน้ำอยู่ชิดกับแนวรั้วตาข่ายโปร่งซึ่งระดับแนวรั้วดังกล่าวจะอยู่ในระดับเดียวกับพื้นที่ข้างเคียงและได้ฐานแนวรั้วจะมีคานต่อเนื่องตลอดแนวซึ่งสามารถป้องกันดินสไลด์ไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้</p>	<p>- ในช่วงการปรับถมดินทางโครงการได้กำชับผู้รับเหมาให้ทำการถมดิน เว้นระยะห่างจากหมุดหลักเขตที่ดิน ประมาณ 2.00-3.1-00 เมตร โดยทำเป็นพื้นที่ลาดคันดินทุกด้าน เพื่อป้องกันดินพังทลายสู่พื้นที่ข้างเคียง</p>	-	รูปที่ 3.1-25

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	<p>ในการก่อสร้างจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งหมด 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง (การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ฉีดลอร์ด ฉีดถนน) 5.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากการใช้น้ำคนงานก่อสร้าง 250 คน อีก 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานเพื่อรวมกับน้ำเสียจากการชำระล้างทำความสะอาดของคนงานอีก 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง จากนั้นจะไหลรวมมาที่บ่อดักตะกอนดิน และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ดังนั้นคาดว่าจะในการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 24 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจ่ายยอม</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานรากคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการมีเพียง 60 คน จึงจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 14 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งาน โดยมีถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บำบัดน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจ่ายยอม</p>	-	รูปที่ 3.1-26 รูปที่ 3.1-27
		<p>2. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมและดูแลถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ</p>	-	รูปที่ 3.1-28
		<p>3. ประสานให้รถสูบล้างถังจากบริษัทเอกชนมาสูบล้างถังไปกำจัดทันทีที่เต็ม</p>	<p>- เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการก่อสร้าง ทำให้มีปริมาณน้อยจึงยังไม่มีรถสูบล้างถังไปกำจัด</p>	-	-
		<p>4. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมเพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาด ห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่โครงการ</p>	-	รูปที่ 3.1-28
		<p>5. หลังจากการก่อสร้างเสร็จต้องดำเนินการสูบล้างถังภายในถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกโดยให้บริษัทเอกชนนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p>	<p>- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทางโครงการจะประสานรถสูบล้างถังจากบริษัทเอกชนนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.7 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างทั้งหมด ทางโครงการจะใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดตรัง ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้แต่อย่างใด จึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่รบกวนต่อระบบทิศทางและระดับน้ำของน้ำใต้ดิน ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินเนื่องจากน้ำเสียทั้งหมดช่วงก่อสร้างจะจัดให้มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อให้คุณภาพน้ำทั้งใต้มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) โอกาสที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงน้อยมาก ดังนั้นคาดว่าจะในระยะการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมาตรการ ในหัวข้อ 1.6) แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน อย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ทางโครงการยึดถือและปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดในหัวข้อแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด</p>	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรังจังหวัดตรัง ซึ่งบริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ที่สำคัญ โดยบริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านพักอาศัย พาณิชยกรรม อาคารที่พักอาศัยและสถานที่ราชการ ซึ่งไม่มีสัตว์ป่าที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์แต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน แหล่งน้ำ ผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดิน แหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวกที่ 3
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะบ่าัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดและโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่ระบายออกสู่อุโมงค์ระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ดังนั้นคาดว่าจะการระบายน้ำทิ้งของโครงการในระยะก่อสร้าง ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งและมีปริมาณค่อนข้างน้อยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำ และการระบายน้ำอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำ และการระบายน้ำอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม เมืองตรัง พ.ศ. 2558 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.9 กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยที่ดินประเภทนี้ห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 13 ประเภท รวมถึงข้อ 8 (8) การอยู่อาศัยประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยสูง 16 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) มีพื้นที่ใช้สอย 9,973.1-21 ตารางเมตร อาคารชุดพักอาศัยสูง 22 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) มีพื้นที่ใช้สอย 9,987.46 ตารางเมตร และอาคารจอดรถ ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร C) พื้นที่ใช้สอย 3,704.07 ตารางเมตร โดยอาคาร A, B และ C จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้นการพัฒนาโครงการสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองตรัง พ.ศ. 2558</p>	<p>- ดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามการออกแบบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ทางโครงการดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามการออกแบบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามมาตรการ</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การคมนาคม	<p>ในระยะก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขนคนงาน เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวม 42 เทียวด่วน ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนรอบๆ โครงการเพิ่มขึ้น โดยจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างรวมเท่ากับ 42 คัน-เทียวด่วน คิดเป็นหน่วยเทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคล 65 pcu./วัน โดยปริมาณจราจรดังกล่าวจะกระจายปริมาณไปตามชั่วโมงการทำงานหลักดังนี้</p> <p>การขนส่งคนงานและคนเจ้าหน้าที่จะขนส่งเข้าถึงพื้นที่ก่อสร้างช่วงเช้า ก่อนเวลา 6.30 น.จำนวน 31 pcu./ชม.และออกจากพื้นที่ก่อสร้างในช่วงกลางวัน หลังเวลา 19.00 น.จำนวน 31 pcu./ชม. การขนส่งคอนกรีต รถบรรทุกเครื่องจักรขนาดหนัก จะขนส่งในช่วงกลางวัน เวลา 10.00-15.00 น. โดยรถบรรทุกขนาด 6-10 ล้อ ในการขนส่ง เข้าออกรวมกันทิศทางละ 10 pcu./ชม.</p> <p>สำหรับการวิเคราะห์การกระจายการเดินทางของปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้ทำการศึกษาคณณที่ที่มีรถขนส่งคนงานเข้ามาพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันมากที่สุดในช่วงเช้าและกลางวัน ส่วนช่วงกลางวันเป็นช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าออกที่ตั้งโครงการ</p>	<p>1. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนน ภาระจำยอมและถนนสาธารณะภายนอกโครงการ</p>	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับการขนย้ายวัสดุก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างกีดขวางการจราจรของถนนการะจำยอม	-	รูปที่ 3.1-30
		<p>2. จัดเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกแก่รถส่งคนงานที่เข้า-ออกจากโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน</p>	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 3.1-31
		<p>3. จัดพื้นที่ก่อสร้างให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างสามารถกลับรถที่ด้านในของพื้นที่ก่อสร้าง และไม่ให้รถบรรทุกถอยหลังออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากจะเป็นการกีดขวางการจราจร</p>	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับกลับรถภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	-	รูปที่ 3.1-32
		<p>4. ในกรณีที่ต้องขนส่งวัสดุที่มีความยาวมากและต้องใช้รถขนาดใหญ่ในการขนส่งต้องจัดเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกแก่รถขนส่งในการเข้าออกโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ</p>	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 3.1-31
		<p>5. ระวังเรื่องความสะดวกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้าง หรือดินตกหล่นบนถนนบริเวณหน้าโครงการ</p>	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกพื้นที่โครงการ และปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุอย่างมิดชิด กรณีที่มีการดินตกหล่นจะมีพนักงานทำความสะอาดทันที	-	รูปที่ 3.1-9 รูปที่ 3.1-12 รูปที่ 3.1-14

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การคมนาคม (ต่อ)	เส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งคนและวัสดุ คือเส้นทางถนนเพชรเกษมนอกเมืองด้านตะวันออก เลี้ยวซ้ายที่แยกอนุสาวรีย์พระยาธรรมาธิราชวงศ์ 1 ประมาณ 350 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าโครงการฯ ขากลับเลี้ยวซ้ายออกจากโครงการฯ เข้าสู่ถนนศรีตรัง 1 มุ่งทิศใต้ไปแยกควนขนุน ในระยะก่อสร้างของโครงการจะมีปริมาณจราจรในช่วงเช้า ช่วงกลางวัน และช่วงค่ำ ถนนศรีตรัง 1 เพิ่มขึ้น 31, 10 และ 31 pcu./ชม.ตามลำดับ ถนนเพชรเกษม ช่วงนอกเมืองเพิ่มขึ้น 31, 10 และ 0 pcu./ชม.ตามลำดับ ส่วนถนนเพชรเกษม และถนนเวียงนกระพัง ไม่มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างในทุกช่วงเวลา ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการของถนนโครงข่าย พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระหว่างก่อสร้างโครงการฯ ไม่ได้ลดระดับการให้บริการ (Level of Service; LOS) ของถนนโดยรอบโครงการลงไปทั้งวันทำงานและวันหยุดทุกช่วงเวลา	6. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง	- ทางโครงการใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง	-	รูปที่ 3.1-14
		7. จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้างโดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งภายนอกพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดังเมื่อเข้าเขตชุมชน	- ทางโครงการได้ติดป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ไว้ภายในโครงการ และกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 3.1-13
		8. โครงการต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวจราจรหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ	- ทางโครงการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง	-	-
		9. ห้ามจอดรถบรรทุกตลอดแนวบริเวณถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการ และทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ด้านข้างโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางจราจร	- ทางโครงการจัดทำ “ป้ายห้ามจอดตลอดแนว” ไว้บริเวณด้านหน้า กำชับรถที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและไม่ให้กีดขวางเส้นทางจราจร	-	รูปที่ 3.1-15

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การคมนาคม (ต่อ)		10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการเข้า-ออก ของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนการะจำยอม และทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) เพื่อไม่ให้รถบรรทุกทางตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง	-	รูปที่ 3.1-31
		11. จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนขณะทำงานติดตั้งไว้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และนอกพื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ เพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ได้เห็นและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนขณะทำงานทั้งใน - นอกพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้สัญจรผ่านระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	-	รูปที่ 3.1-33 รูปที่ 3.1-34
		12. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน หรือเจ้าพนักงานตำรวจท้องถิ่นอนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้	- ทางโครงการกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น. เท่านั้น	-	รูปที่ 3.1-23
3.3 การใช้ไฟฟ้า	ระยะก่อสร้างโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวโดยจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดตรัง ซึ่งการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้า ของชุมชนข้างเคียงเพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ	1. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุด 3. ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร	- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด มีการตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำ และติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร	-	รูปที่ 3.1-35 รูปที่ 3.1-36

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.4 การสื่อสาร	<p>โครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 16 ชั้น (อาคาร A) มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ +51.83 เมตร อาคารชุดพักอาศัย สูง 22 ชั้น (อาคาร B) มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ +70.63 เมตร และอาคารจอดรถ ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น (อาคาร C) มีความลึกวัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้างถึงระดับชั้นใต้ดิน P2B เท่ากับ -7.40 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารใกล้เคียงที่มีการใช้ระบบการรับส่งสัญญาณในระบบอนาล็อก (Analog) ในการรับชมโทรทัศน์ได้</p> <p>แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ไปสู่ระบบดิจิทัล ดังนั้นคาดว่าจะในอนาคตเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบดิจิทัล ดังนั้นคาดว่าจะในอนาคตเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบ Digital ทั้งหมด จะทำให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังสัญญาณคลื่นวิทยุสัญญาณ เนื่องจากใช้ระบบการส่งสัญญาณโดยใช้คลื่นวิทยุส่งสัญญาณในลักษณะ Broadcast กระจายรอบทิศทาง ซึ่งสามารถแพร่กระจายได้ในระยะทางที่ไกลและสามารถเดินทางผ่านสิ่งกีดขวางได้ ไม่จำกัดในเรื่องการถูกกำบังหรือถูกตึกสูงบัง และยังไม่ถูกข้อจำกัดในเรื่องของการเดินสายสัญญาณ สามารถส่งสัญญาณไปนอกเขตเมืองได้ด้วย</p>	<p>- โครงการต้องแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง หากผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์ จากการพัฒนาโครงการให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการให้ทำการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ ให้แจ้งได้ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างอาคารจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขผลกระทบ และความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ วันที่เริ่มก่อสร้าง หากผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์ จากการพัฒนาโครงการให้สามารถแจ้งเจ้าของโครงการให้ทำการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.8

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	<p>ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในระยะก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่</p> <p>1. <u>ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร</u> ได้แก่ เศษคอนกรีต 494.91 ตัน เศษเหล็ก 14.03 ตัน เศษไม้ 161.61 ตัน เศษถุงปูน, พลาสติก และอื่นๆ 6.98 ตัน และเศษกระดาษ 0.07 ตัน</p> <p>สำหรับมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างปริมาณ 677.59 ตัน มีวิธีการจัดการมูลฝอยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) มูลฝอยที่ผู้รับเหมารับไปกำจัด ได้แก่ คอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาณ 494.91 ตัน จะกำหนดให้ผู้รับเหมารับไปกำจัด โดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีแหล่งกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้างโครงการที่ถูกสุขลักษณะ</p> <p>2) บริษัทรับซื้อของเก่า ได้แก่ เศษถุงปูน, พลาสติก และอื่นๆ ปริมาณ 6.98 ตัน กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด</p> <p>3) มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้ ได้แก่ เศษเหล็ก เศษไม้และเศษกระดาษ ปริมาณ 175.71 ตัน ผู้รับเหมาจะนำไปใช้งานอื่นที่เหมาะสมต่อไป</p>	1. จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร สำหรับขยะเปียก ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย จำนวน 3, 1, 2 และ 1 ถังตามลำดับ ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการหรือจัดให้เพียงพอ และสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง	- ทางโครงการได้จัดเตรียมถุงดำไว้สำหรับรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการอย่างเพียงพอ สำหรับถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตรทางโครงการอยู่ในระหว่างการจัดซื้อ	-	รูปที่ 3.1-37
		2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น และห้ามโยนหรือทิ้งขยะในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- ทางโครงการได้ติดป้าย และกำชับคนงานในการทิ้งขยะในถังขยะอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 3.1-38
		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดของที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่พักมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหารและกำชับให้คนงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดของที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่พักมูลฝอย และกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันสัตว์พาหะนำโรค	-	-
		4. มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำไปจำหน่าย ได้แก่ เศษเหล็ก เศษไม้ และเศษกระดาษ ผู้รับเหมาจะนำไปใช้งานอื่นที่เหมาะสมหรือนำไปจำหน่ายต่อไป	- มูลฝอยที่สามารถนำไปจำหน่ายได้ทางผู้รับเหมาจะเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้กับบริษัทที่รับกำจัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	2. ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จำนวน 250 คน ซึ่งทำงานแบบเช้ามา-เย็นกลับ จึงคาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้นประมาณ 375 ลิตร/วัน โดยขยะมูลฝอยส่วนนี้ทางโครงการจะจัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 3, 1 และ 2 ถัง สำหรับขยะเปียก ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล ตามลำดับ สามารถรองรับขยะแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 คัน ส่วนแหล่งรับซื้อของเก่าขยะอันตราย จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยถึงขยะดังกล่าวทั้งหมดจะวางไว้บริเวณที่ทำการก่อสร้างและทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะทำการติดต่อให้เทศบาลนครตรังเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บขยะไปกำจัดให้	5. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ โดยจะกำหนดมาตรการให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มาจัดเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	- ทางโครงการได้กำชับคนงานไม่ให้นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
		6. ต้องขนย้ายเศษวัสดุ และขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปื้อนระเบือน	- ทางโครงการได้ติดต่อให้เทศบาลนครตรังเข้ามาเก็บขนย้ายเศษวัสดุ และขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกวันจันทร์ – ศุกร์ ทั้งนี้ได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับพักมูลฝอยอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ	-	รูปที่ 3.1-39 รูปที่ 3.1-40 ภาคผนวกที่ 6.1
		7. ติดต่อให้เทศบาลนครตรังเข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการได้ติดต่อให้เทศบาลนครตรังเข้ามาเก็บขนขยะอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3.1-39
		8. ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รถถอนสับสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม	- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำการรถถอนสับสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความต้องการใช้น้ำ 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยเป็นน้ำใช้ที่เกิดจากการใช้น้ำของคอนกรีตก่อสร้างจำนวน 250 คน (คนงานก่อสร้างประเภทไปเช้า-เย็นกลับ) เท่ากลับ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เท่ากับ 55 ลูกบาศก์เมตร/วัน แหล่งน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดตรัง ซึ่งปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการคิดเป็นร้อยละ 0.08 และร้อยละ 0.15 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายและปริมาณน้ำจำหน่ายต่อวันของการประปาฯ เท่านั้น สำหรับน้ำเพื่อการบริโภคของคนงานก่อสร้างทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวด/ตู้ น้ำดื่มให้กับคนงานก่อสร้าง ดังนั้นจึงคาดว่าทางการประปาฯ มีศักยภาพที่จะให้บริการจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอกับความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการ และส่งผลกระทบด้านการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด	-	รูปที่ 3.1-41
		2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 18 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 1 วัน	- ทางโครงการจัดเตรียมถังสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 18 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-42
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง และเนื่องจากคนงานไม่ได้พักในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมคาดว่าจะมีประมาณ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยพบว่าเป็นน้ำเสียจากการราดส้วม 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต่อท่อ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ 1.6) แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.6) เรื่องคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำแล้วไหลมารวมกับน้ำเสียจากการชำระล้างอีก 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วันและน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างอีก 5.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นน้ำทั้งทั้งหมดจะไหลมารวมกันที่บ่อดักตะกอนดินแล้วจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงชนบท ตง. 5036 (ถนนศรีตรัง 1) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าน้ำเสียของโครงการมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ				
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	กิจกรรมการปรับถมพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อ การระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระยะการก่อสร้างเท่านั้น อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีร่องระบายน้ำพร้อมบ่อดักตะกอนดินภายในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับรองรับน้ำหลากจากพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อดักตะกอนดิน เพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่า การระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำต่อพื้นที่ข้างเคียง	1. จัดให้มีรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน/ดักมูลฝอย เพื่อให้เศษดิน ทราย เศษหิน กรวด ทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ทางโครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอนก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	รูปที่ 3.1-43 รูปที่ 3.1-44
		2. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียงโดยในกรณีที่ให้มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	- ทางโครงการจัดให้พนักงานล้าง-กวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกของโครงการ	-	รูปที่ 3.1-8 รูปที่ 3.1-9
		3. ดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันของรางระบายน้ำ	-	รูปที่ 3.1-21

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ (ต่อ) 3.8 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		4. จัดให้มีพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ โดยมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่วางกองวัสดุ ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยมีผ้าใบ ปิดคลุมอย่างมิดชิด	-	รูปที่ 3.1-3 รูปที่ 3.1-11
3.9 การป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย	การเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง คาดว่ามี สาเหตุมาจากประกวาทหลัก ดังนี้ - ประการแรก คือ เกิดจากความขัดข้องของ ระบบไฟฟ้าเนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับ ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างเป็นการใช้ประโยชน์แบบ ชั่วคราว ดังนั้นจึงมักทำกันง่ายๆ ไม่ถูก หลักของวิศวกรรม จึงอาจทำให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย ซึ่งเป็นผลทำให้ เกิดเหตุเพลิงไหม้ - ประการที่ 2 คือ การสูบบุหรี่หรือใช้วัตถุ ไวไฟอย่างไม่ระมัดระวัง แต่อย่างไรก็ตาม อุบัติเหตุเหล่านี้มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยถ้าไม่ ประมาท ดังนั้นถ้าหากการปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัดของโครงการในช่วงก่อสร้างนี้แล้ว คาดว่าผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำ โดยใน เทศบาลนครตรังและใกล้เคียงมีสถานีดับเพลิงที่ มีประสิทธิภาพที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ คาดว่า ถ้าเกิดเพลิงไหม้จะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ- ปานกลาง	1. จัดเตรียมให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือไว้อย่าง เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยติดตั้งอยู่ในที่ซึ่งสามารถมองเห็นและใช้สอยได้ โดยสะดวกและมีการตรวจสอบรับรองให้อยู่ใน สภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทางโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิดมือ ถือติดตั้งตามบริเวณจุดต่างๆ ภายใน พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-45
		2. จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าใน พื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยผู้มีความชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับ มาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภทและจัดให้มี การตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมา เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน การเดินสายไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าใน พื้นที่ก่อสร้างถูกต้องและเหมาะสม	-	รูปที่ 3.1-46
		3. จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ โดยไม่เก็บไว้ในอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้างและ เก็บไว้ในที่มิดชิด เว้นแต่จะเก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัย เท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น อีกทั้งจัด ให้มีผ้าปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิด ให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงจัดทำป้าย “อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำ ให้เกิดประกายไฟ” หรือ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับ จุดไฟหรือติดไฟ” หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความ หมายในทำนองเดียวกัน ตามสภาพหรือคุณสมบัติ ของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน เพื่อ ป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายกำชับบริเวณ พื้นที่จัดเก็บวัสดุไวไฟ “ห้ามสูบบุหรี่” และป้าย “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้หรือ อันตรายอื่นๆ ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-47 รูปที่ 3.1-48

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)		4. อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมการทำงานของพนักงานอย่างเข้มงวด โดยกำหนดมาตรการ ดังนี้ - ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน โดยติดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบพร้อมทั้งกำหนดมาตรการบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย โดยให้มีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊กให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต และกำหนดบริเวณพื้นที่ห้ามก่อเกิดประกายไฟให้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	- ทางโครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานเป็นประจำทุกเช้า (Morning Talk) โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย	-	ภาคผนวกที่ 6.10
		5. ติดป้ายแนะนำการใช้ถังดับเพลิงไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายแนะนำการใช้ถังดับเพลิงไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	-	รูปที่ 3.1-49

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)		6. หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง	- ทางโครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวัน	-	-
		7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และมีการตรวจตราวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงและตรวจพื้นที่อาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนเป็นประจำ เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลในพื้นที่ก่อสร้างเป็นการป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 3.1-31
		8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้กับคนงานในโครงการ มีป้ายบอกจุดรวมพล ป้ายแสดงเส้นทางอพยพ และข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ติดตั้งให้ชัดเจนในบริเวณก่อสร้างให้คนงานสามารถเห็นได้ง่าย	- ทางโครงการมีกำหนดการจัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟให้กับคนงานก่อสร้าง ในเดือนพฤศจิกายน 2566 พร้อมทั้งมีข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ติดตั้งให้ชัดเจน	-	รูปที่ 3.1-45 รูปที่ 3.1-50 รูปที่ 3.1-51 รูปที่ 3.1-52 ภาคผนวกที่ 6.11 ภาคผนวกที่ 6.12
		9. จัดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีดับเพลิง โรงพยาบาล และสถานีตำรวจภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถแจ้งหน่วยงานดังกล่าวได้ทันที	- ทางโครงการจัดให้มีการติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีดับเพลิง โรงพยาบาล และสถานีตำรวจภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถแจ้งหน่วยงานดังกล่าวได้ทันที	-	รูปที่ 3.1-53

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<p>การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยผลกระทบต่อสภาพสังคมในแง่การสร้างงานลดทอนการว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ นอกจากนี้การก่อให้เกิดการจ้างยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้</p> <p>ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจคือการจ้างงานของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้าและบริการต่างๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาคการค้าขายในภาคอุตสาหกรรมการค้าอุปกรณ์ก่อสร้าง และวัสดุตกแต่งอาคาร ทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของสังคมรอบๆ พื้นที่โครงการได้ เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น สำหรับผลกระทบด้านสังคมจากคนงานก่อสร้างโดยการทำงานแต่ละช่วงของการก่อสร้างจะมีการใช้คนงานในจำนวนที่ไม่เท่ากัน</p>	<p>1. จัดทำรั้วชั่วคราวตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้ง่ายต่อการควบคุมคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกั้นกั้นให้คนงานก่อสร้างไม่รุกเข้าไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินทุกด้านเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน รวมทั้งได้กั้นกั้นให้คนงานก่อสร้างไม่รุกเข้าไปยังพื้นที่นอกโครงการ</p>	-	รูปที่ 3.1-2
		<p>2. จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการไว้ อย่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการไว้ อย่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง</p>	-	รูปที่ 3.1-26 รูปที่ 3.1-54
		<p>3. เข้มงวดในการดูแลความประพฤติของคนงานเพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</p>	<p>- ทางโครงการได้กำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง</p>	-	รูปที่ 3.1-55
		<p>4. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ทางโครงการติดป้ายกำหนดช่วงเวลาการทำงาน โดยเริ่มตั้งแต่เวลา 08.00-18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง จะกำหนดไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะไม่มีการทำงานใดๆ</p>	-	รูปที่ 3.1-23
		<p>5. เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย และมีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงานรวมทั้งบันทึกประวัติคนงานก่อสร้างไว้หลังรับเข้าทำงาน</p>	<p>- ทางโครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมายและมีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ซึ่งช่วงที่จะมีการใช้คนงานก่อสร้างมากที่สุด จะมีจำนวนคนงานประมาณ 250 คน เป็นการทำงานแบบเช้า-เย็นกลับ โดยจะไม่อนุญาตให้คนงานพักค้างคืนในพื้นที่ก่อสร้างเด็ดขาด จะมีเพียงรปภ.รักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าอุปกรณ์ก่อสร้างและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ตามภายในพื้นที่ก่อสร้างมีการจัดระบบสาธารณสุขปโภค-สาธารณสุขการ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องส้วม ฯลฯ ที่เพียงพอกับจำนวนคนงาน และมีการจัดระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จัดให้มีถังรองรับขยะ และการระบายน้ำ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อสังคมที่อยู่โดยรอบได้	6. จัดทำแฟ้มประวัติพร้อมเก็บสำเนาบัตรประชาชนคนงานก่อสร้างทุกคน กรณีเป็นแรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นคนงานที่มีใบอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น	- ทางโครงการได้จัดทำแฟ้มประวัติพร้อมเก็บสำเนาบัตรประชาชนคนงานก่อสร้างทุกคน กรณีที่เป็นแรงงานต่างด้าวต้องได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงาน	-	รูปที่ 3.1-56 ภาคผนวกที่ 6.13
		7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 3.1-31
		8. จัดบ้านพักคนงานไว้นอกพื้นที่ก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดบ้านพักคนงานไว้นอกพื้นที่ก่อสร้าง	-	รูปที่ 3.1-57
		9. นำรายละเอียดกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงานมาติดไว้บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานในที่ที่สามารถเห็นได้ง่าย โดยมีข้อกำหนด เช่น 1) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 2) ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุม และทะเลาะวิวาท 3) ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน 4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง 5) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน และประชาชนที่พักอาศัยอยู่โดยรอบ	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัยไว้ในบ้านพักคนงาน เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงและคนงานอื่นที่อยู่ร่วมกัน	-	รูปที่ 3.1-55

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		10. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืนจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบความสงบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีฝ่ายกฎระเบียบข้อปฏิบัติเพื่อกำชับคนงานให้ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความสงบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 3.1-31 รูปที่ 3.1-58 ภาคผนวกที่ 6.14
		11. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งตามบริเวณจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-45
		12. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวรั้วก่อสร้างของโครงการ	- ทางโครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวรั้วก่อสร้างของโครงการ	-	รูปที่ 3.1-59
		13. ติดตั้งกล้อง CCTV ภายในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการติดตั้งกล้อง CCTV ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-60
		14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	รูปที่ 3.1-61
		15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อกวดดูแลรักษาความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความสงบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 3.1-31
		16. กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ได้แก่ ตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ แจ้งด้วยตัวเองที่สำนักงานก่อสร้าง แจ้งทางโทรศัพท์หรืออีเมลถึงผู้ประสานงานโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ หรือสามารถแจ้งทางสำนักงาน โทรศัพท์หรืออีเมลถึงผู้ประสานงานโครงการตามป้ายประชาสัมพันธ์ได้โดยตรง	-	รูปที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-4
		17. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety) หรือเจ้าหน้าที่โครงการรับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้างในการดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	รูปที่ 3.1-64 ภาคผนวกที่ 6.15

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) การเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำงานต่อคนงานก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> แสง/ความร้อน/สะเก็ดไฟ จากงานเชื่อม 	- การทำงานที่ก่อให้เกิดแสง ความร้อน หรือสะเก็ดไฟจากงานเชื่อมอันเป็นเหตุก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและการเกิดอุบัติเหตุ โดยเป็นผลกระทบในระยะเวลาเวลาสั้นและเกิดขึ้นเฉพาะช่วงการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป จึงคาดว่าผลกระทบจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	1. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดแสง ความร้อน หรือสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาแสง อุ้งมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เป็นต้น	- ทางโครงการข้อกำหนดให้คนงานที่ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	รูปที่ 3.1-33 รูปที่ 3.1-62
		2. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ทางโครงการได้ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	-	รูปที่ 3.1-62
<ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ 	- ส่วนใหญ่คาดว่าเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยในการทำงานและการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามทางกายภาพต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเป็นผลกระทบในระยะเวลาสั้นและเกิดขึ้นเฉพาะช่วงการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป จึงคาดว่าผลกระทบจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	1. ต้องจัดหาอุปกรณ์ส่วนบุคคล ที่อุดหู (Ear Plug) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม	- ทางโครงการจัดหาอุปกรณ์ส่วนบุคคลให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน	-	รูปที่ 3.1-63
		2. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ทางโครงการได้ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	-	รูปที่ 3.1-62

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (1) การเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำงานต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ (ต่อ) 		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- ทางโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/วิศวกร ในการดูแลตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	-	รูปที่ 3.1-64 ภาคผนวกที่ 6.15
		4. จัดให้มียาและอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มียาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-65
<ul style="list-style-type: none"> ด้านอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง 	- อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต	1. การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร ขึ้นไป เช่น บนหลังคาบนขอบระเบียงด้านนอก ต้องจัดให้มีนั่งร้านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้นั่งร้านเป็นไปกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง กรณีที่มีการทำงานสูงเกิน 2 เมตร ขึ้นไป	-	รูปที่ 3.1-66
		2. การทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป ต้องป้องกันการตกหล่นของคนงานก่อสร้าง และสิ่งของโดยจัดทำราวกันตกหรือตาข่ายนิรภัยหรือจัดให้มีเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน	- ทางโครงการได้จัดทำราวกันตกในสำหรับการทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป และมีเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน	-	รูปที่ 3.1-67 รูปที่ 3.1-68
		3. ในกรณีที่การทำงานบนที่สูงชันเกิน 15 องศา ต้องจัดให้มีนั่งร้านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้านหรือเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต หรืออุปกรณ์อื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน	- ทางโครงการจัดให้นั่งร้านเป็นไปกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง และมีเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน กรณีที่มีการทำงานบนที่สูงชันเกิน 15 องศา	-	รูปที่ 3.1-66 รูปที่ 3.1-68

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) (1) การเกิดอุบัติเหตุจาก กิจกรรมการทำงานต่อคนงาน ก่อสร้าง (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ด้านอุบัติเหตุจากการ ตกจากที่สูง (ต่อ)		4. ในกรณีที่ต้องใช้บันไดไต่ชนิดเคลื่อนย้ายได้เพื่อปฏิบัติงานบนที่สูง บันไดต้องมีสภาพที่ปลอดภัยต่อการใช้งาน มีโครงสร้างที่แข็งแรงทนทาน ไม่ชำรุดเสื่อมสภาพ มีความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่าสามสิบเซนติเมตร และมีขาบันไดหรือสิ่งยึดโยง ที่สามารถป้องกันการลื่นไถลของบันไดได้	- กรณีที่ต้องใช้บันไดไต่เพื่อปฏิบัติงานบนที่สูงทางโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาใช้บันไดที่มีสภาพที่ปลอดภัยต่อการใช้งาน มีโครงสร้างที่แข็งแรงทนทาน ไม่ชำรุดเสื่อมสภาพ และมีขาบันไดหรือสิ่งยึดโยง บริเวณช่องทางขึ้น-ลงบันไดไม่มีสิ่งกีดขวาง ช่องว่างหรือช่องเปิดต่างๆ ไม่เปิดทิ้งไว้	-	รูปที่ 3.1-69
		5. บริเวณช่องทางขึ้น-ลงบันไดต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง ช่องว่างหรือช่องเปิดต่างๆ ไม่ควรเปิดทิ้งไว้ และทำราวกันตกในส่วนที่เป็นระเบียง หรือพื้นที่ที่ไม่มีผนังกัน			
		6. ห้ามคนงานก่อสร้างทำงานบนที่สูงในขณะที่มีพายุ ลม แรงแผ่นตก หรือฟ้าคะนอง	- หากมีพายุ ลม แรงแผ่นตก หรือฟ้าคะนองทางโครงการไม่อนุญาตให้มีการก่อสร้าง	-	-
		7. ก่อนเริ่มงานก่อสร้างต้องมีการอบรมผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างก่อนทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ทางโครงการมีการอบรมความปลอดภัยให้แก่พนักงานก่อนการปฏิบัติงาน (Safety Talk)	-	ภาคผนวกที่ 6.10
		8. กำหนดให้คนงานปฏิบัติงานบนที่สูงสวมใส่และใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกตลอดเวลา	- ทางโครงการกำชับให้คนงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตยึดตรึงไว้กับส่วนหนึ่งของโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาที่มีการทำงานบนที่สูง	-	รูปที่ 3.1-68
		9. ในกรณีใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตจะต้องจัดทำที่ยึดตรึงสายช่วยชีวิตไว้กับส่วนหนึ่งของอาคารหรือโครงสร้างที่มั่นคง			
		10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบดูแลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเดินตรวจดูแลความปลอดภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 3.1-64

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (1) การเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำงานต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> • อัคคีภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมามีการควบคุมสาเหตุหลักและเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ดังนั้นอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากได้จัดเตรียมแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันเหตุเหี่ยวนาต่างๆ ไว้เป็นอย่างดี 	1. จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยผู้มีความชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภทและให้มีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน การเดินสายไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้างถูกต้องและเหมาะสม 	-	รูปที่ 3.1-46
		2. จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ โดยไม่เก็บไว้ในอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และเก็บไว้ในที่มิดชิด เว้นแต่จะเก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น อีกทั้งจัดให้มีฝาบิณฑาชนะบรรจวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการจัดเก็บวัสดุไวไฟที่ใช้ในการก่อสร้างไว้ในบริเวณที่ปลอดภัย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ มีป้ายกำชับ “ห้ามสูบบุหรี่” และป้าย “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” 	-	รูปที่ 3.1-47 รูปที่ 3.1-48
(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> • โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และโรคผิวหนัง 	<ul style="list-style-type: none"> - จากการได้รับฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินเพื่อปรับสภาพพื้นที่โครงการและทำฐานราก และไอเสียที่เกิดจากกิจกรรมขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้างตัวอาคารโครงการ 	1. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เช่น สวมผ้าปิดจมูกและแว่นตากันฝุ่นขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดหาอุปกรณ์ส่วนบุคคลให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน 	-	รูปที่ 3.1-62
		2. กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการกำหนดเวลาการทำงานของคนงาน เริ่ม 08:00 – 17:00 น. และทำ OT ล่วงเวลาไม่เกิน 20:00 น. 		

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> โรคเกี่ยวกับการได้ยิน 	- เสียงจากการก่อสร้าง และการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง การก่อสร้างวางฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และดำเนินการก่อสร้างอาคาร	1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plug) ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม	- ทางโครงการจัดหาอุปกรณ์ส่วนบุคคลให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน	-	รูปที่ 3.1-63
		2. จัดให้มีการผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน	- ในกรณีที่มีคนงานปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาที่มีการผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังติดต่อกัน	-	-
		3.1- จัดอบรมคนงานเพื่อรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีวิศวกรที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	- โครงการจัดให้มีวิศวกร และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	รูปที่ 3.1-64
		4. ติดป้ายเตือนกำชับ ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงาน		รูปที่ 3.1-70

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม 	<p>- ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการเกิดจากการใช้เครื่องจักรกล เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งคนงานที่ทำงานสัมผัสกับการสั่นสะเทือนอาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพอนามัยได้ โดยในระยะก่อสร้างโครงการมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนต่อคนงานที่ปฏิบัติงานเครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้างของโครงการ เช่น เครื่องเจียร (Angle Grinders) มีความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 2-6 m/s² สว่าน (Hammer Drills) มีความสั่นสะเทือน 9 m/s² เครื่องสกัดคอนกรีต (Jack Hammer) มีความสั่นสะเทือน 12 m/s² นั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคนงานก่อสร้าง จึงกำหนดชั่วโมงปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างโครงการที่ต้องสัมผัสกับเครื่องมือต่างๆ เช่น</p>	<p>1. มาตรการควบคุมที่แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้เสาเข็มเจาะในช่วงก่อสร้าง - ใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร เช่น เครื่องขุดเจาะ - ใช้วัสดุป้องกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหุ้มเครื่องมือ - ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่เสมอและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และปลอดภัย ตามระยะการใช้งานที่เหมาะสมรวมทั้งตรวจสอบปรับปรุงเป็นประจำทุกเดือน 	<p>- ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพการใช้งานอยู่เสมอ สำหรับงานเข็มทางโครงการเลือกใช้เครื่องเจาะแบบเสาเข็มดินซีเมนต์ (Soil Cement Column) ซึ่งมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนน้อย</p>	-	รูปที่ 3.1-29

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม (ต่อ) 	<ul style="list-style-type: none"> คนงานที่ปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องเจียร (Angle Grinders) ให้ปฏิบัติงานต่อเนื่องไม่เกิน 2 ชั่วโมง คนงานที่ปฏิบัติงานโดยใช้สว่าน (Hammer Drills) เครื่องสกัดคอนกรีต (Jack Hammer) และเครื่องจักรคอนกรีตให้ปฏิบัติงานต่อเนื่องไม่เกิน 1 ชั่วโมง 	<p>2. มาตรการป้องกันและควบคุมที่ตัวบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องอุดหู (Ear Plug) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น ให้เพียงพอของคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการกำหนดเวลาการทำงานของคนงาน เริ่ม 08:00 – 17:00 น. และทำ OT สว่างเวลาไม่เกิน 20:00 น. มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เพียงพอของคนงาน รวมทั้งจัดให้มีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของคนงาน 	-	<p>รูปที่ 3.1-23</p> <p>รูปที่ 3.1-63</p> <p>รูปที่ 3.1-64</p>
<ul style="list-style-type: none"> โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค 1. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานหากไม่มีการจัดการที่ดีอาจเป็นแหล่งรวมเชื้อโรคที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของแมลงและสัตว์ที่นำโรคมานำสู่คน เช่น ยุง หนู แมลงวัน เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุใน หัวข้อ 3.1-7 การบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 3.7 การบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด 	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ) 2. ขยะมูลฝอย	- มูลฝอยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากการบริโภคของคนงานและกิจกรรมก่อสร้างเช่น เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เป็นต้น ไม่ได้เป็นแหล่งมูลฝอยอันตรายที่อาจมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์เหมือนกับกลุ่มมูลฝอยจากโรงพยาบาลหรือมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม อีกทั้งโครงการจัดให้มีการรวบรวมและการเก็บกักในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรคและกลิ่นเหม็นรบกวน	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุใน หัวข้อ 3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ทางโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเคร่งครัด	-	-
3. ความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- อันตรายต่อสุขภาพจากการได้รับเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก (Dengue Fever) มีสาเหตุเกิดจากยุง โรคฉี่หนู หนองพยาธิ มีสาเหตุจากแมลงวัน และโรคบิด มีสาเหตุจากแมลงสาบ เป็นต้น	1. คว่าภาชนะหรือวัสดุที่ขังน้ำและไม่มีฝาปิด เช่น ถัง กระจบ และถาดรองกระถางต้นไม้ก่อนเลิกกิจกรรมก่อสร้างของทุกวัน	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานการดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการไม่ให้น้ำขัง เพื่อป้องกันพาหะนำโรค	-	รูปที่ 3.1-71
		2. น้ำทิ้งจากการชำระล้างและทำความสะอาดสิ่งใดๆ จะต้องไม่ปล่อยให้ไหลนองตามพื้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังบนพื้น ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงต่างๆ	- ทางโครงการจัดให้มีคนทำความสะอาดเป็นประจำเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันสัตว์พาหะนำโรค	-	รูปที่ 3.1-71
		3. ทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนให้สะอาดอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3.1-21 รูปที่ 3.1-72

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ) 3. ความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)		4. ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมอยู่เสมอ	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3.1-28 รูปที่ 3.1-72
		5. เก็บรักษาอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิดและป้องกันการเข้าไปกีดแตะของหนู เช่น แก้ว กระเบื้องดินเผาหรือโลหะ เป็นต้น และล้างภาชนะใส่อาหารให้สะอาดป้องกันไม่ให้เปื้อนแหล่งดึงดูดให้หนู แมลงสาบ แมลงวัน หรือสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เข้ามาหาอาหาร	- ทางโครงการกำชับให้คนงานเก็บรักษาอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิดทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ เป็นประจำเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันสัตว์พาหะนำโรค	-	-
		6. นำเศษอาหารและขยะต่างๆ ไปทิ้งยังถังขยะที่จัดเตรียมให้เท่านั้น	- ทางโครงการได้กำชับให้ทิ้งเศษอาหารและขยะต่างๆ ลงถังขยะที่จัดเตรียมไว้	-	รูปที่ 3.1-38
		7. เลือกใช้ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ตัวถังเป็นวัสดุที่มีความทนต่อการกัดแตะของหนู เช่น ถังโลหะ และถังต้องไม่รั่วซึม	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดซื้อถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้ได้จัดเตรียมจุดสำหรับรองรับขยะ (ถุงดำ) สำหรับคนงาน และให้มีการเก็บขนทุกวันเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรค	-	รูปที่ 3.1-37 รูปที่ 3.1-39
		8. ปิดฝาดังขยะให้สนิทเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรค เช่น หนู ยุง แมลงสาบ และแมลงวันใช้เป็นแหล่งอาหารหรือเพาะพันธุ์			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) • โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ) 3.1- ความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)		9. ซ่อมแซมรอยแตกหรือรอยแยกต่างๆ ตามท่อน้ำประปา เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหารของแมลงสาบและสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนูและแมลงสาบ เป็นต้น	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรอยแยกต่างๆ ตามท่อน้ำประปา และกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด	-	-
		10. จัดเก็บกองวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนของใช้ส่วนตัวคนงานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งหลบซ่อนของแมลงสาบ หนู และสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น เห็บ หมัด และ โลน (เหา) เป็นต้น	- ทางโครงการได้กำชับให้คนงานจัดเก็บกองวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนของใช้ส่วนตัวคนงานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3.1-3
		11. กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมตามพื้นที่ว่างต่างๆ เพื่อไม่ให้เป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงวันและเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหนูหรือแมลงสาบด้วยวิธีการทางกายภาพและไม่ใช้สารเคมี	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเรียบร้อย และกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมตามพื้นที่ว่างภายในโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ) <p>3.1- ความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p>		<p>13. กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงวัน และแมลงสาบ เป็นต้น รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยทั้งก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ได้แก่</p> <p>(1) ปรับสภาพพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีหลุมที่อาจเป็นแหล่งกักขังน้ำฝน</p> <p>(2) ทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาด ไม่ให้มีวัชพืชสิ่งปฏิกูล ขยะมูลฝอย ที่อาจเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน เป็นต้น</p> <p>(3) กำจัดหนู โดยวิธีใช้กรงดัก วางกาวดัก หรืออาจใช้สารเคมีตามความเหมาะสม</p> <p>(4) ติดตามให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่มาจัดเก็บขยะและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ตกค้างอยู่ในพื้นที่</p> <p>(5) สูดกากตะกอนในถังเกราะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมและปรับพื้นที่ให้เรียบร้อย</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะนำโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยภายในบ้านพักคนงาน และกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด</p>	-	<p>รูปที่ 3.1-57</p> <p>รูปที่ 3.1-71</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> โรคที่เกิดจากคนพาหะนำโรค 	<ul style="list-style-type: none"> อาจมีสาเหตุมาจากการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ โรคตาแดง และโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น สาเหตุจากความเป็นอยู่และการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักคนงานก่อสร้างชั่วคราวที่ไม่ถูกสุขลักษณะอาจทำให้เกิดโรคติดต่อโรคระบาด และความไม่ปลอดภัยในการดำรงชีวิตได้ 	1. ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน	- ทางโครงการจัดจ้างคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงาน และสามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้	-	รูปที่ 3.156 ภาคผนวกที่ 6.13
		2. ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน	-	-	-
		3. จัดให้มีการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และจะประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาตรวจสุขภาพคนงานเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่นักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547	- ทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้	-	ภาคผนวกที่ 6.17
		4. ให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ	- ทางโครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลสุขอนามัยของ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนเริ่มทำงาน	-	ภาคผนวกที่ 6.18
		5. ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม	- ทางโครงการได้กำชับให้คนงานใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 	<p>- การแพร่เชื้อโรคจากคนสู่คนในพื้นที่ก่อสร้างโดยการไอและจาม</p>	<p>1. โครงสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามแนวทางของกรมควบคุมโรค ดังนี้</p> <p>1.1 <u>บ้านพักคนงานก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางเปิดประตูหน้าต่างให้อากาศถ่ายเท - หากอยู่ร่วมกันหลายคนให้สวมหน้ากากทุกครั้ง ยกเว้น ตอนนอนและทานอาหาร - ดูแลทำความสะอาดห้องน้ำหลังการใช้ทุกครั้ง <p>1.2 <u>สถานที่ก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการคัดกรองไข้ หากมีอาการทางระบบทางเดินหายใจควรให้หยุดปฏิบัติงาน - จัดให้มีที่ล้างมือหรือเจลแอลกอฮอล์ให้เพียงพอ - จัดให้มีที่ทานอาหาร ไม่ทานรวมกันเป็นกลุ่ม เว้นระยะอย่างน้อย 1.5 เมตร 	<p>- ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) เพื่อควบคุมลูกจ้างและพนักงานทุกคนให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ จะไม่อนุญาตให้เข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน และมีมาตรการลงโทษ</p>	-	รูปที่ 3.1-73 ภาคผนวกที่ 6.16

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ต่อ) 		<p>1.3 การเดินทางระหว่างที่พักและที่ทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดรถรับส่งโดยจำกัดจำนวนคนและระบายอากาศได้ดี - สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาและไม่จัดที่นั่งหันหน้าเข้าหากัน - ทำความสะอาดรถด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้งหลังการใช้งาน - ไม่แวะระหว่างทางโดยไม่จำเป็น <p>1.4 การประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องสื่อสารมาตรการให้ผู้ประกอบการเข้าใจและปฏิบัติตาม - ผู้ประกอบการต้องสื่อสารมาตรการให้แรงงานเข้าใจและปฏิบัติตาม - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทำการกำกับติดตามเป็นประจำ - ผู้ประกอบการต้องกำกับติดตามมาตรการอย่างสม่ำเสมอ 			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) • โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ต่อ)		2. จัดให้มีผู้ประสานงานเฝ้าระวังโรคกับศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ ตรวจสอบการป่วย เช่น มีไข้สูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส หรือมีอาการไอ จาม มีน้ำมูกหรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดทำงานและไปพบแพทย์ทันทีและหากพบผู้มีอาการดังกล่าวมากกว่า 3 คน ให้แจ้งศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ทันที	- ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) โดยมีการตรวจคัดกรองก่อนเข้าปฏิบัติงาน ไม่เกิน 48 ชั่วโมง และจะมีการสุ่มตรวจประจำเดือน 15% ของจำนวนพนักงาน หากพบว่ามีอาการป่วยให้หยุดทำงานและไปพบแพทย์ทันที	-	รูปที่ 3.1-73 ภาคผนวกที่ 6.16
		3. ดูแลทำความสะอาดสถานที่ทำงาน ที่พัก ห้องน้ำ อุปกรณ์และของที่ใช้ร่วมกัน	- ทางโครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลสุขอนามัยของคนงาน จัดระเบียบคนงาน ตลอดจนดูแลทำความสะอาดภายในบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนเริ่มทำงาน โดยมีการตรวจคัดกรองก่อนเข้าปฏิบัติงาน ไม่เกิน 48 ชั่วโมง และจะมีการสุ่มตรวจประจำเดือน 15% ของจำนวนพนักงาน หากพบว่ามีอาการป่วยให้หยุดทำงานและไปพบแพทย์ทันที ตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)	-	รูปที่ 3.1-73 ภาคผนวกที่ 6.16
		4. จัดที่พักไม่ให้แออัดและดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ			
		5. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อทิ้งหน้ากากอนามัยหรือกระดาษทิชชู			
		6. รวบรวมสถิติการเกิดโรคระบาด สาเหตุ พร้อมแนวทางแก้ไขปัญหา			
		7. ให้โครงการมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับคนงานกลุ่มเสี่ยง			
		8. ให้โครงการมีการตรวจการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ด้วย Antigen Test Kit (ATK) ให้กับคนงานก่อสร้างทุก 2 สัปดาห์			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 การสาธารณสุข - ผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนข้างเคียงโครงการ	ในระยะก่อสร้างจะมีผลกระทบที่สำคัญ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน และกลิ่นสารเคมีหรือวัสดุก่อสร้างบางชนิด เป็นต้น ซึ่งถือเป็นคุกคามทางกายภาพต่อสุขภาพอนามัย รวมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น เช่น น้ำเสีย และขยะมูลฝอย ซึ่งหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมจะเป็นแหล่งที่อยู่ของพาหะนำโรค และแหล่งสะสมของเชื้อโรค สำหรับกลุ่มคนที่อยู่ในภาวะเสี่ยงและอาจได้ผลกระทบทางสุขภาพจากการก่อสร้างคือกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอาณาเขตติดต่อกับโครงการ คาดว่าส่วนใหญ่จะเกิดจากจากปัญหาฝุ่น เสียง ความสั่นสะเทือน และกลิ่นสารเคมี จากการก่อสร้าง เป็นต้น รวมถึงปัญหาอุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วนปัญหาจากความพร้อมและความเพียงพอของระบบสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการของชุมชน และปัญหาการจัดการของเสีย เช่น น้ำเสีย และขยะมูลฝอย จะเป็นผลกระทบรองต่อปัญหาสุขภาพของชุมชน	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	- ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 การสาธารณสุข (ต่อ) - ผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนข้างเคียงโครงการ (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ลักษณะของผลกระทบต่อสุขภาพนั้นจะมีทั้งผลกระทบต่อสุขภาพจิตใจ คือ ก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว และความรำคาญ เป็นต้น จนถึงผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย คือ การเจ็บป่วยและการเป็นโรค หากได้รับมลพิษในปริมาณสูงหรือต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานานๆ เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็กจะมีผลทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ เสี่ยงทำให้เกิดความพิการของหู การระคายเคืองที่ผิวหนังพอ ทำให้เกิดโรคปอดอักเสบ อ่อนเพลีย เป็นต้น โดยผลกระทบจะมีความรุนแรงมาก-น้อย ขึ้นกับระดับความเข้มข้นและความรุนแรงของมลพิษที่ได้รับ เช่น ปริมาณฝุ่นละออง ความดังของเสียง ความรุนแรงของกลิ่นเหม็น ซึ่งสามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับสำหรับมลพิษบางชนิดถ้ามีค่าเกินมาตรฐานก็มีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยมาก</p> <p>อย่างไรก็ดีผลกระทบทางสุขภาพในระยะก่อสร้างถือเป็นผลกระทบในช่วงเวลาหนึ่งเนื่องจากโครงการมีระยะเวลาก่อสร้าง ประมาณ 23 เดือน เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพต่างๆ จะลดน้อยลงและหมดไป</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 การสาธารณสุข (ต่อ) - ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชน • ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ	- การก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาก่อสร้างในพื้นที่โครงการอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ	1. ติดป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” “ลดความเร็วรถยนต์” “เขตก่อสร้างโปรดใช้ความระมัดระวัง” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-48 รูปที่ 3.1-74
		2. การนำวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขึ้นไปยังที่สูง ต้องผูกมัดของให้ถูกต้องและปลอดภัย หรือมีภาชนะใส่วัสดุสิ่งของหรือใช้ตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่นโดยมีแผ่นกันผ้าใบหรือตาข่ายรองรับ เพื่อป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุ	- ในการนำวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขึ้นไปยังที่สูง ทางโครงการได้กำชับให้ผูกมัดของให้ถูกต้องและปลอดภัย มีวัสดุคลุมป้องกันการตกหล่น โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมงานที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์ผู้ควบคุมเกี่ยวกับบันจัน	-	ภาคผนวกที่ 6.19
		3.1- ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก จึงยังไม่มีการสร้าง Chain Link เมื่อถึงระยะก่อสร้างอาคาร จะให้มีตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3.1-10
		4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น			
		5. พื้นที่วางวัสดุต้องมีพื้นปูชิดติดกันไม่น้อยกว่า 35 ซม. และต้องจัดให้มีขอบกันวัสดุตกหล่น	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก จึงยังไม่มีการวางวัสดุบนตัวอาคาร	-	รูปที่ 3.1-10
		6. นั่งร้านและเหนือช่องที่กำหนดเป็นทางเดินต้องจัดให้มีผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่น ปิดรอบนอกนั่งร้านเพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกหล่น	- ทางโครงการจัดให้มีนั่งร้านเป็นไปกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง กรณีที่มีการทำงานสูงเกิน 2 เมตร ขึ้นไป	-	รูปที่ 3.1-66

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 การสาธารณสุข (ต่อ) - ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชน (ต่อ) • ผลกระทบจากเศษวัสดุร่วงหล่นจากการก่อสร้าง	- อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต	1. โครงการต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องยก และกวางั้นชักรอกที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเคลื่อนย้ายอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง โดยการติดตั้งการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าวต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนหรืออย่างน้อยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนจึงดำเนินการได้ และต้องมีการตรวจสอบเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดความพร้อมในการใช้งานและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	- โครงการมีการติดตั้งปั้นจั่นสำหรับการยกเคลื่อนย้ายอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมงานที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการทบทวนในหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมเกี่ยวกับปั้นจั่น ตามคู่มือในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรพร้อมทั้งได้จัดทำแบบบันทึกการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	-	ภาคผนวกที่ 6.19 ภาคผนวกที่ 6.20 ภาคผนวกที่ 6.21
		2. ก่อนก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาต้องแจ้งเจ้าของอาคารข้างเคียงโดยทำการสำรวจถ่ายภาพสภาพรั้วกำแพงบ้านและตัวอาคารพร้อมทำเอกสารเพื่อให้แต่ละฝ่ายเก็บไว้ฝ่ายละ 1 ชุด ก่อนการจัดทำเสาเข็มเพื่อรับผิวดินชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซมให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น และให้หมายเลขโทรศัพท์เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อติดต่อกับโครงการได้โดยตรง	- ก่อนก่อสร้างโครงการ ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดให้มีการสำรวจสภาพอาคารข้างเคียง เพื่อรับผิวดินชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น และให้หมายเลขโทรศัพท์เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับเจ้าของโครงการได้โดยตรง		ภาคผนวกที่ 6.7
		3.1- จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอกและแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทางโครงการมีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินส่วนบุคคลภายนอก กรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ		ภาคผนวกที่ 6.8

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 การสาธารณสุข (ต่อ) - ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชน (ต่อ) • ผลกระทบจากเศษวัสดุร่วงหล่นจากการก่อสร้าง (ต่อ)		4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด	- ทางโครงการจัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม	-	รูปที่ 3.1-6 ภาคผนวกที่ 6.4
		5. อุปกรณ์ช่วยยกต้องได้รับการตรวจสอบก่อนนำมาใช้งาน และห้ามใช้งานเกินขีดความสามารถ	- โครงการการตรวจสอบทาวเวอร์เครนก่อนการใช้งาน และมีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งได้จัดทำแบบบันทึกการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	-	ภาคผนวกที่ 6.22 ภาคผนวกที่ 6.23
		6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขออนุมัติแบบนั่งร้านจากควบคุมงานก่อสร้างก่อนติดตั้ง	- ทางโครงการจัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม	-	รูปที่ 3.1-6 ภาคผนวกที่ 6.4
		7. ทำบันไดทางขึ้นลงชั่วคราวให้คนงานและจัดทำนั่งร้าน ขณะทำงานให้ทำราวกันตกสูง 80 เซนติเมตร โดยนั่งร้านต้องมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนด	- กรณีที่ต้องใช้บันไดไต่เพื่อปฏิบัติงานบนที่สูง ทางโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาใช้บันไดที่มีสภาพที่ปลอดภัยต่อการใช้งาน มีโครงสร้างที่แข็งแรงทนทาน ไม่ชำรุดเสื่อมสภาพ	-	รูปที่ 3.1-69
		8. จัดให้มีลิฟต์ขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน การจัดทำต้องควบคุมให้มั่นคงแข็งแรงตามกฎหมายกระทรวงกำหนด	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงของงานฐานรากจึงยังไม่มีการใช้ลิฟต์ขนถ่ายวัสดุ	-	รูปที่ 3.1-10
		9. วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดจะต้องไม่วางกีดขวางทางเดิน	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการอย่างเป็นระเบียบ	-	รูปที่ 3.1-3
		10. จัดเก็บทำความสะอาดพื้นที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง	- ทางโครงการกำชับให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่ทำงานอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 การสาธารณสุข (ต่อ) - ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชน (ต่อ) • ผลกระทบจากทาวเวอร์เครนที่ใช้ในการก่อสร้าง	- อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต	1. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ	- การกวาดแขนเครนอยู่ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-75
		2. จัดให้มีคู่มือในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ทางโครงการได้จัดทำคู่มือในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง	-	ภาคผนวกที่ 6.21
		3.1- จัดให้มีการอบรม เพื่อให้คนงานก่อสร้างมีความรู้ ความรู้ความเข้าใจ ข้อห้าม ข้อควรระวัง และขั้นตอนวิธีการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต่างๆ	- ทางโครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานเป็นประจำทุกเช้า (Morning Talk) โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย	-	ภาคผนวกที่ 6.10 ภาคผนวกที่ 6.19
		4. จัดให้มีแผนงานตรวจสอบการติดตั้งเครน โดยมีวิศวกรวิชาชีพเป็นผู้รับรอง	- โครงการจัดให้มีแผนงานตรวจสอบการติดตั้งเครนโดยวิศวกรวิชาชีพ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมงานที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการทบทวนในหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบัญชา	-	ภาคผนวกที่ 6.4 ภาคผนวกที่ 6.19 ภาคผนวกที่ 6.20 ภาคผนวกที่ 6.21 ภาคผนวกที่ 6.22 ภาคผนวกที่ 6.23 ภาคผนวกที่ 6.24
		5. มีหนังสือแต่งตั้งผู้ควบคุม การทำงานติดตั้งหรือรื้อถอนทาวเวอร์เครน	ผู้ให้สัญญา ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ควบคุมเกี่ยวกับบันได ตามคู่มือในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร พร้อมทั้งได้จัดทำแบบบันทึกการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรกลตามกฎหมายกำหนด		
		6. จัดให้มีผู้ควบคุมการใช้งานที่มีประสบการณ์ และองค์ความรู้ด้านงานยก อยู่ควบคุมการใช้งาน รวมทั้งจัดทำแผนงานก่อนการทำงานยก			
		7. ค้นหาจุดที่อาจเกิดอันตราย หรือจุดที่ล่อแหลม อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (JSA)			
		8. มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรกล ตามกฎหมายกำหนด (ปจ.1 ทุก 3 เดือน)			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 การสาธารณสุข (ต่อ) - ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชน (ต่อ) • ผลกระทบจาก ทาวเวอร์เครนที่ใช้ในการก่อสร้าง (ต่อ)		9. ตรวจสอบสภาพของโครงเหล็กของบันจันและนอตยึดโครงกรง ครบถ้วน และไม่ชำรุด	- ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรกลทุกชนิดที่มีการใช้งานในโครงการตามกฎหมายกำหนด ซึ่งหากพบว่าชำรุดเสียหายจะหยุดใช้งานและซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวกที่ 6.5 ภาคผนวกที่ 6.22
		10. ตรวจสอบสภาพลวดสลิงต้องไม่โดนความร้อนทำลาย ไม่เป็นสนิมผุกร่อนไม่หักงอ หรือขมวดเป็นปม อันทำให้ขีดความสามารถลดลง			
		11. ตรวจสอบสภาพตัวสะเก็นต้องระบุถึงขนาดสามารถอ่านได้อย่างชัดเจน			
		12. มีป้ายห้าม ป้ายเตือนให้ระวังห้ามผ่านเข้าเขตที่อาจทำให้เกิดอันตราย	- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-74
		13.1- มีป้ายห้าม ป้ายเตือน และกันพื้นที่แสดงเขตอันตรายและมีการเฝ้าระวัง			
		14. กำหนดให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เข็มขัดนิรภัย เป็นต้น	- ทางโครงการข้อกำหนดให้คนงานที่ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	รูปที่ 3.1-33 รูปที่ 3.1-62
		15. มีการขออนุญาตจากผู้ควบคุมงานในการทำงานติดตั้งหรือถอนทาวเวอร์เครนทุกครั้ง	- กรณีที่มีการติดตั้งทาวเวอร์เครน ต้องขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการทบทวนในหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบัญชาบังคับก่อนทุกครั้ง	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี	พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณทางหลวงชนบท ตง.5036 (ถนนศรีตรัง 1) ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง จากการตรวจสอบของกรมศิลปากร (สำนักศิลปากรที่ 11 สงขลา) บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการพบโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 1 แห่ง คือ โบราณสถานวัดกะพังสุรินทร์ ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะประมาณ 985 เมตร และโบราณสถานไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 1 แห่ง คือ โบราณสถานวัดควนขัน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะประมาณ 725 เมตร นอกจากนี้จากการศึกษาบริเวณรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการพบศาสนสถาน อีกจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โบสถ์คาทอลิกนักบุญฟรังซิสเซเวียร์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 990 เมตร อย่างไรก็ตาม โบราณสถานและศาสนสถานดังกล่าวมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการค่อนข้างมาก ประกอบกับมีถนน บ้านเรือน และอาคารต่างๆ คั่นอยู่ ไม่ได้เป็นพื้นที่ติดต่อกับโครงการโดยตรง อีกทั้งลักษณะโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งสภาพแวดล้อมปัจจุบันโดยรอบวัดนั้นมีสภาพเป็นพื้นที่เมืองที่มีสิ่งปลูกสร้างกระจายเต็มพื้นที่อยู่ก่อนแล้ว ดังนั้นจึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถานดังกล่าวในระดับต่ำ			-	

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.5 สุขภาพและการท่องเที่ยว	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการจะมีกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เศษวัสดุจากการก่อสร้าง และเครื่องจักรตลอดจนยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูแต่มีขอบเขตจำกัดอยู่เฉพาะภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการจัดให้มีรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินโครงการ และมีการจัดผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน ส่วนตัวอาคารขณะก่อสร้างจะปิดด้วยตาข่ายกันฝุ่นละอองหรือผ้าใบตลอดความสูงของอาคาร และบ้านพักคนงานก่อสร้างจะจัดไว้ด้านนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่ไม่น่าดูในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงได้ในส่วนหนึ่ง จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพในระยะก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบที่ได้ออกแบบไว้	- ทางโครงการควบคุมการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบที่ได้ออกแบบไว้	-	ภาคผนวกที่ 6.3
		2. จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน	- ทางโครงการได้จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินทุกด้าน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน	-	รูปที่ 3.1-2
		3.1- จัดพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่เป็นสัดส่วนแยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน	- ทางโครงการจัดพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่เป็นสัดส่วน	-	รูปที่ 3.1-3
		4. จัดวัสดุปิดคลุมอาคารเป็นผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมตัวอาคารที่มีการก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ทางโครงการอยู่ในช่วงงานฐานรากจึงไม่มีตัวอาคาร หากทางโครงการเริ่มขึ้นรูปตัวอาคารจะจัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมตัวอาคาร	-	รูปที่ 3.1-10
		5. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อม โดยรอบโครงการในช่วงการก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย	- ทางโครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลดูแลสภาพแวดล้อม โดยรอบโครงการในช่วงการก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย	-	รูปที่ 3.1-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.6 การบดบังทัศนทิวทางลมและแสงแดด	การก่อสร้างอาคารโครงการเมื่อถึงช่วงงานขึ้นโครงสร้างและช่วงเก็บงานและตกแต่ง ซึ่งมีระดับความสูงของอาคารที่เพิ่มขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อความสูงของอาคารที่เพิ่มขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อทัศนทิวทางลมและแสงแดดต่อพื้นที่ใกล้เคียงการได้ แต่ทั้งนี้พื้นที่ติดต่อโครงการจะได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดไม่เกินครึ่งวัน ซึ่งทัศนทิวและความยาวเงาจะขึ้นอยู่กับฤดูกาล ส่วนการบดบังทัศนทิวทางลมจะพัดหมุนเวียนไปในแต่ละฤดูกาล จึงคาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	1. โครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการทราบในกรณีที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทัศนทิวทางลมหรือแสงแดดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการก่อสร้างอาคารจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดให้มีการสำรวจสภาพอาคารข้างเคียง เพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น และให้หมายเลขโทรศัพท์เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับเจ้าของโครงการได้โดยตรง	-	ภาคผนวกที่ 6.9

ตารางที่ 3.1-2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

(รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		มาตรการ ที่ปฏิบัติ ครบถ้วน	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ได้	มาตรการ ที่ปฏิบัติได้แต่ไม่ มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ ยังไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ	
มาตรการทั่วไป	7	7	-	-	-	-	-	-
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ								
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	6	6	-	-	-	-	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ								
1) ฝุ่นละออง	25	22	-	-	2	-	1	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงของงานฐานราก เมื่อถึงระยะ การก่อสร้างอาคาร ทางโครงการจะติดตั้งตาข่ายกันฝุ่น (Mesh Sheet) โดยรอบอาคาร - เนื่องจากทางโครงการใช้ปูนซีเมนต์แบบสำเร็จรูปเก็บไว้ในถังไซโลสำหรับใช้ภายในโครงการเป็นหลัก มีการใช้ทราย เพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงไม่มีบັນสำหรับเก็บ แต่จัดให้มีการ ฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย - โครงการใช้ปูนซีเมนต์แบบสำเร็จรูปเก็บไว้ในถังไซโล ไม่มี การใช้ปูนซีเมนต์แบบผง
2) มลพิษทางอากาศ	2	2	-	-	-	-	-	-
1.3 ระดับเสียง	7	7	-	-	-	-	-	-
1.4 ความสั่นสะเทือน	7	7	-	-	-	-	-	-
1.5 ทรัพยากรดิน	6	6	-	-	-	-	-	-
1.6 แหล่งน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน	5	3	-	-	-	-	2	- เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการก่อสร้าง ทำให้มี ปริมาณน้อยจึงยังไม่มีรถสูบน้ำไปกำจัด - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทางโครงการจะประสาน รถสูบน้ำของบริษัทเอกชนไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล
1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	1	1	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

(รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		มาตรการ ที่ปฏิบัติ ครบถ้วน	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการ ที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ	มาตรการที่ ยังไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ								
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1	1	-	-	-	-	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	1	1	-	-	-	-	-	-
3.1- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1-1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1	1	-	-	-	-	-	-
3.1-2 การคมนาคม	12	12	-	-	-	-	-	-
3.1-3 การใช้ไฟฟ้า	3	3	-	-	-	-	-	-
3.1-4 การสื่อสาร	1	1	-	-	-	-	-	-
3.1-5 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	8	6	-	-	-	1	1	- ทางโครงการได้จัดเตรียมถุงดำไว้สำหรับรองรับ ขยะมูลฝอยภายในโครงการอย่างเพียงพอ สำหรับ ถึงรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ทางโครงการ อยู่ระหว่างการจัดซื้อ - ทางโครงการได้กำชับคนงานไม่ให้นำเศษวัสดุ ก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
3.1-6 การใช้น้ำ	2	2	-	-	-	-	-	-
3.1-7 การบำบัดน้ำเสีย	1	1	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

(รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		มาตรการ ที่ปฏิบัติ ครบถ้วน	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการ ที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ	มาตรการที่ ยังไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ	
3.1- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)								
3.1-8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	4	4	-	-	-	-	-	-
3.1-9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	9	8	-	-	-	-	1	- ทางโครงการมีกำหนดการจัดอบรมและฝึกซ้อมการ อพยพหนีไฟให้กับคนงานก่อสร้าง ในเดือน พฤศจิกายน 2566 พร้อมทั้งมีข้อปฏิบัติกรณีเกิด เหตุเพลิงไหม้ติดตั้งให้ชัดเจน
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต								
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	17	17	-	-	-	-	-	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	53	52	-	-	-	1	-	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดซื้อถังขยะที่มีฝาปิด มิดชิด ทั้งนี้ได้จัดเตรียมจุดสำหรับรองรับขยะ (ถุงดำ) สำหรับคนงาน และให้มีการเก็บขนทุกวัน เพื่อป้องกัน ไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรค
4.3 การสาธารณสุข	32	28	-	-	-	-	4	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก จึงยังไม่มี การวางวัสดุบนตัวอาคาร - ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก จึงยังไม่มี การสร้าง Chain Link เมื่อถึงระยะก่อสร้างอาคาร จะให้มี ตามที่มาตรการกำหนด - ปัจจุบันทางโครงการอยู่ใน ช่วงของงานฐานรากจึงยัง ไม่มีการใช้ลิฟต์ขนถ่ายวัสดุ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-3)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

(รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		มาตรการ ที่ปฏิบัติ ครบถ้วน	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการ ที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ	มาตรการที่ ยังไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.4 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 สุขภาพและการท่องเที่ยว	5	5	-	-	-	-	-	-
4.6 การบดบังทิศทางลมและแสงแดด	1	1	-	-	-	-	-	-



รูปที่ 3.1-1 กล่องรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 3.1-2 รั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร



รูปที่ 3.1-3 พื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 3.1-4 ป้ายแจ้งรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ



**รูปที่ 3.1-5 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม**



รูปที่ 3.1-6 วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง



รูปที่ 3.1-7 เครื่องมือสำรวจและวัดความแม่นยำ



รูปที่ 3.1-8 พนักงานคอยฉีดพ่นน้ำบริเวณที่ก่อสร้าง



รูปที่ 3.1-9 พนักงานล้าง-กวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกของโครงการ



รูปที่ 3.1-10 สภาพโครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 3.1-11 พื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างปิดคลุมมิดชิด



รูปที่ 3.1-12 จุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-13 ป้ายควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ (ไม่เกิน 20 กม./ชม.)



รูปที่ 3.1-14 ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อย่างมิดชิด



รูปที่ 3.1-15 ป้ายห้ามจอดรถขนส่งโครงการ



รูปที่ 3.1-16 ป้ายห้ามเผายขยะในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-17 ถังไซโลสำหรับเก็บปูนซีเมนต์



รูปที่ 3.1-18 รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่มีการปิดคลุม



รูปที่ 3.1-19 การปิดคลุมเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง



รูปที่ 3.1-20 กองดินภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-21 การขุดลอกตะกอนที่สะสมในรางระบายน้ำ



รูปที่ 3.1-22 ป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอ” ภายในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 3.1-23 ป้ายกำหนดช่วงเวลาการทำงาน



รูปที่ 3.1-24 ซีเมนต์คอลัมน์



รูปที่ 3.1-25 พื้นที่ลาดเอียง



รูปที่ 3.1-26 อาคารอุปโภคในโครงการ



รูปที่ 3.1-27 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-28 พนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม



รูปที่ 3.1-29 Soil Cement



รูปที่ 3.1-30 พื้นที่สำหรับขนย้ายวัสดุก่อสร้างและจอด
รถบรรทุกภายในโครงการ



รูปที่ 3.1-31 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณ
ทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชม.



รูปที่ 3.1-32 พื้นที่กักรถของโครงการ



รูปที่ 3.1-33 ป้ายสัญญาณ หรือป้ายเตือนในพื้นที่
โครงการ



รูปที่ 3.1-34 ป้ายสัญญาณ หรือป้ายเตือนนอกพื้นที่
โครงการ



รูปที่ 3.1-35 ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า



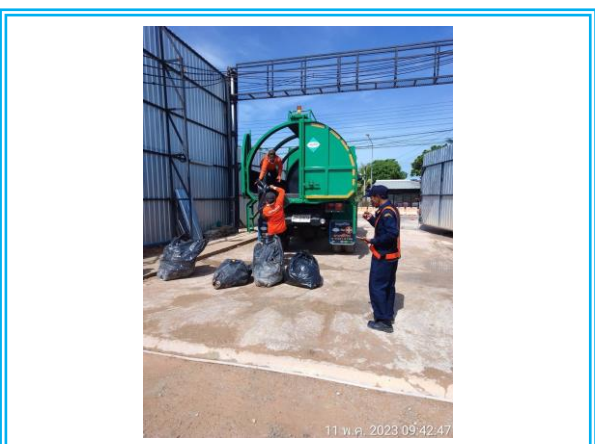
รูปที่ 3.1-36 อุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า



รูปที่ 3.1-37 ถังสำหรับรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการ



รูปที่ 3.1-38 ป้ายกำกับให้ทิ้งขยะลงภาชนะรองรับ



รูปที่ 3.1-39 รถเก็บขยะในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-40 พื้นที่พักขยะ



รูปที่ 3.1-41 ป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด



รูปที่ 3.1-42 ถังสำรองน้ำใช้ ไม่น้อยกว่า 18 ลูกบาศก์เมตร



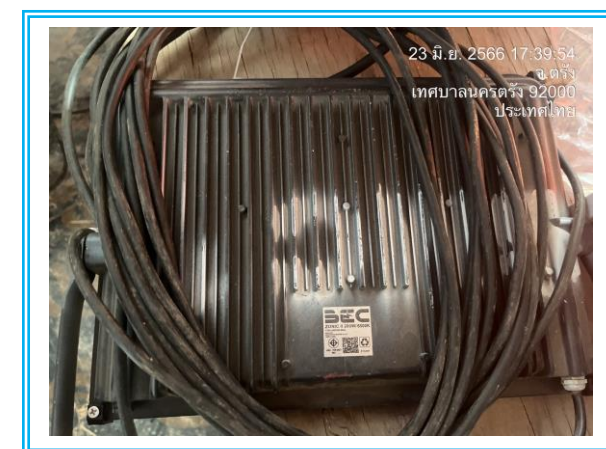
รูปที่ 3.1-43 ปอดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 3.1-44 รางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 3.1-45 ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ภายนอกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-46 เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐาน

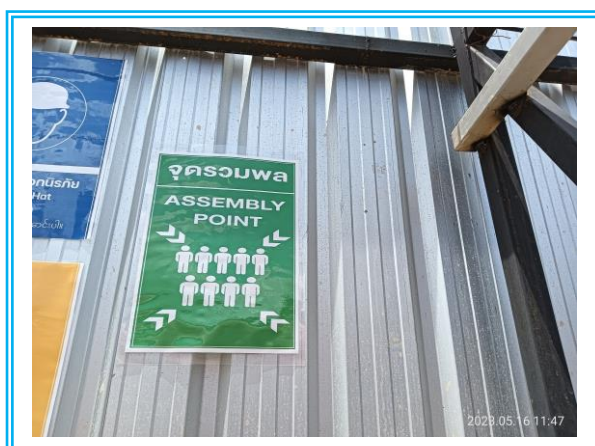


รูปที่ 3.1-47 สถานที่เก็บเชื้อเพลิงที่มีติดขัด และป้าย “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” ใบริเวณสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟ



รูปที่ 3.1-48 ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบ

รูปที่ 3.1-49 ป้ายแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิง



รูปที่ 3.1-50 จุดรวมพล

รูปที่ 3.1-51 ป้ายทางหนีไฟ



รูปที่ 3.1-52 แผนเตรียมเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 3.1-53 เบอร์โทรฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-54 จุดบริการน้ำดื่มในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-55 กฎระเบียบของพนักงานก่อสร้างไว้บริเวณ
หน้าพื้นที่บ้านพักพนักงาน



รูปที่ 3.1-56 แฟ้มประวัติพนักงาน



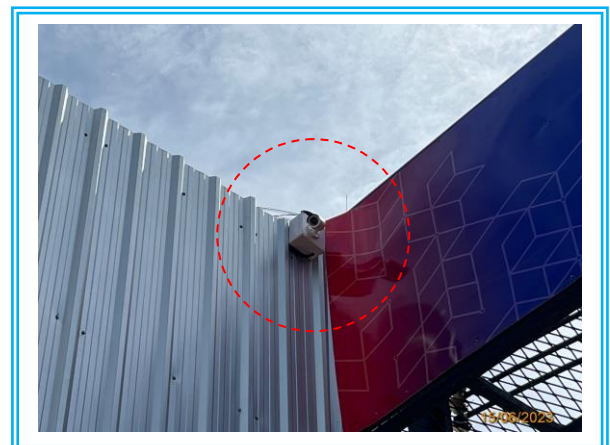
รูปที่ 3.1-57 บ้านพักงาน



รูปที่ 3.1-58 ป้ายกฎระเบียบบริเวณโครงการ



รูปที่ 3.1-59 ไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวรั้วก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 3.1-60 กล้องวงจรปิด CCTV ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-61 หัวหน้าคนงานก่อสร้าง



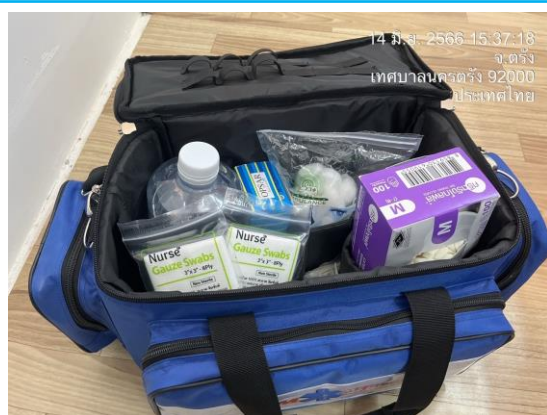
รูปที่ 3.1-62 คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



รูปที่ 3.1-63 อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน



รูปที่ 3.1-64 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.ควบคุมงาน)



รูปที่ 3.1-65 ยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 3.1-66 นั้ร่ำนที่ไ้มาตรฐาน ส่ำนห้การทำงานบนที่ สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป



รูปที่ 3.1-67 ราวกันตกหรือตาข่ายนิรภัย สำหรับการ
ทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป



รูปที่ 3.1-68 เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต



รูปที่ 3.1-69 บันไดไต่ชนิดเคลื่อนย้ายได้ที่มีโครงสร้าง
แข็งแรง ทนทาน



รูปที่ 3.1-70 ติดป้ายเตือนกำชับให้พนักงานสวมใส่
อุปกรณ์ลดเสียงส่วนบุคคล



รูปที่ 3.1-71 การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะ
นำโรคในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-72 การทำความสะอาดห้องพัก ห้องน้ำ-ห้องส้วม
ของบ้านพักคนงานก่อสร้าง



รูปที่ 3.1-73 การตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วย ATK
ของคณงานกลุ่มเสี่ยง



รูปที่ 3.1-74 ป้ายเตือน “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับ
อนุญาต”



รูปที่ 3.1-75 ควบคุมกวดขันของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่
โครงการ

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรี (ระยะก่อสร้าง) ซึ่งระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ, ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบตลอดระยะก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ โดยในช่วงเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการแล้ว สรุปรายละเอียดการปฏิบัติได้ดังตารางที่ 4.1-1 และมีรายละเอียดการดำเนินงานดังกล่าวถึงต่อไป

ตารางที่ 4.1-1
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ระดับพื้นที่ก่อสร้าง - สภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ครั้ง ภายหลังจากปรับถมพื้นที่ - 1 ครั้ง/สัปดาห์ในระยะก่อสร้าง	- ทางโครงการได้ตรวจสอบระดับพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้กล้องวัดระดับ เพื่อให้ระดับได้ตามแปลนที่ออกแบบไว้ ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3.1-7 รูปที่ 3.1-3
2. คุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2) บริเวณพื้นที่ชุมชนคนขนุน	1. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 1. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ทุกวันที่มีงานฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ โดยเริ่มตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดมาโดยตลอด - ทางโครงการจัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เดือนละ 1 ครั้ง โดยเริ่มตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดมาโดยตลอด	- -	ภาคผนวกที่ 3 ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-1)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก จึงยังไม่มี การปิดคลุมอาคาร	-	-
	- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ	- การปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- ทางโครงการได้กำชับให้รถบรรทุกทุกคันต้องมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด	-	รูปที่ 14
	1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2) บริเวณพื้นที่ชุมชนควนขนุน	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจวัดปริมาณ CO, NO ₂ , SO ₂ , THC เดือนละ 1 ครั้ง โดยเริ่มตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดมาโดยตลอด	-	ภาคผนวกที่ 3
3. เสียง	1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ค่าระดับเสียงรบกวน - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ทุกวันที่มีงานฐานราก โดยเริ่มตรวจวัดระหว่างเดือน 1 เมษายน – 1 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดมาโดยตลอด และค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่กำลังดำเนินการก่อสร้างฐานรากของอาคารซึ่งมีกิจกรรมการขุด เจาะ ตอก ก่อให้เกิดเสียงดังกว่าปกติ	-	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-2)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ)	2) บริเวณพื้นที่ชุมชนควนขนุน	- ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ค่าระดับเสียงรบกวน - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงก่อสร้าง โดยเริ่มตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3
4. ความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด	- ทุกวันที่มีก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีงานฐานราก โดยเริ่มตรวจวัดระหว่างเดือน 1 เมษายน – 1 กรกฎาคม 2566 พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3
5. ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Sheet Pile	- ความมั่นคงและแข็งแรงของกำแพงกันดิน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากอาคาร	- โครงการไม่มีการติดตั้ง Sheet Pile แต่เป็นการใช้วิธี Soil Cement Column ซึ่งสามารถลดปริมาณการทรุดตัวและป้องกันปัญหาเสถียรภาพของคันทางบริเวณบริเวณลาดด้านข้างเนื่องจากการเลื่อนตัวได้	-	รูปที่ 3.1-54
	- บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ระดับพื้นที่ก่อสร้าง	- ครั้ง ภายหลังจากปรับถมพื้นที่	- ทางโครงการได้ตรวจสอบระดับพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้กล้องวัดระดับ เพื่อให้ระดับได้ตามแปลนที่ออกแบบไว้	-	รูปที่ 3.1-7

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-3)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. น้ำใช้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของน้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการได้ตรวจสอบการไหลของท่อประปาและถึงเก็บน้ำไม่ให้เกิดการรั่วซึม หากชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
7. การบำบัดน้ำเสีย - คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- pH - BOD - Total Suspended Solid - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Fat Oil & Grease - TKN	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงก่อสร้าง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3
- ระบบบำบัดน้ำเสียและห้องน้ำ-ห้องส้วม	- บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและความเรียบร้อยของระบบบำบัดน้ำเสียและห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบการปรับสภาพพื้นที่บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการแตก รั่วซึม หากชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จโครงการจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย	-	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-4)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักและรางระบายน้ำชั่วคราวรองรับระบายน้ำชั่วคราว	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราบ บนถนนและดูแลรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ	-	รูปที่ 3.1-9
9. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีตรวจสอบถึงขยะที่จัดเตรียมไว้ และทำการเก็บขนไปทิ้งทุกวัน	-	รูปที่ 3.1-26
10. การคมนาคม	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ	- -ป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่นๆ - เศษดิน โคลน และเศษวัสดุก่อสร้าง - ช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้าง - เจ้าหน้าที่ควบคุมการเข้า-ออกโครงการและทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบริเวณถนนการะจำยอม	- 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	- ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ทางโครงการใช้ช่วงเวลาเข้าในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - ทางโครงการมีพนักงานคอยกวาดทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย		รูปที่ 3.8 รูปที่ 3.12 รูปที่ 3.1-48 รูปที่ 3.1-74
11. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณสายไฟและอุปกรณ์	- สภาพการใช้งานของถังดับเพลิงให้พร้อมใช้งานตลอด - ตรวจสอบและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและเกิดอัคคีภัย - สภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งตามบริเวณจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ - ทางโครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด มีการตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำ และติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร		รูปที่ 3.1-35 รูปที่ 3.1-36 รูปที่ 3.1-45

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-5)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. สุขภาพและการสาธารณสุข	- คณงานก่อสร้างโครงการ	- สุขภาพคนงานก่อสร้าง ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย และจิตใจให้อยู่ในสภาวะพร้อมปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำการก่อสร้าง - ผลการตรวจการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- ก่อนและหลังเข้ารับทำงานปีละ 1 ครั้ง - ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	- ทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน รวมทั้งได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ - ทางโครงการมีการตรวจคัดกรองก่อนเข้าปฏิบัติงาน ไม่เกิน 48 ชั่วโมง และจะมีการสุ่มตรวจประจำเดือน 15% ของจำนวนพนักงาน หากพบว่ามีอาการป่วยให้หยุดทำงานและไปพบแพทย์ทันที	-	รูปที่ 3.1-73 ภาคผนวกที่ 6.18
	- บริเวณแหล่งที่พักคนงาน	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจัดที่พักคนงาน ระบบสาธารณูปโภค/สุขภิบาล และจำนวนผู้เจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	- 1 ครั้ง/สัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายกฏข้อบังคับในการเข้าพักอาศัยไว้ในบ้านพักคนงาน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงและคนงานอื่นที่อยู่ร่วมกัน	-	รูปที่ 3-55
13. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียน	- ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ รวมทั้งทางโครงการได้จัดให้มีแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน เพื่อรองรับกรณีมีการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาจากการก่อสร้างโครงการ		รูปที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-4 ภาคผนวกที่ 6.1
	- คริวเรือน/ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียน	- 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
	- ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- การรับเรื่องร้องเรียน	- ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง			
	- ประชาชนในพื้นที่ระยะประชิด ระยะ 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุ	- ติดตามการสำรวจความคิดเห็น	- 1 ครั้ง/ปี ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยการสุ่มตัวอย่างให้เป็นตามหลักวิชาการและหลักสถิติ			

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-6)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - สภาพแนวรั้วของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทางโครงการจัดพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่เป็นสัดส่วน - ปัจจุบันทางโครงการได้จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินทุกด้าน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน	-	รูปที่ 3.1-2 รูปที่ 3.1-3

4.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการดำเนินการตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนคนชนวน โดยเริ่มตรวจวัดตั้งแต่เดือนเมษายน 2566 เป็นต้นมา มีขอบเขตการตรวจวัดดังนี้

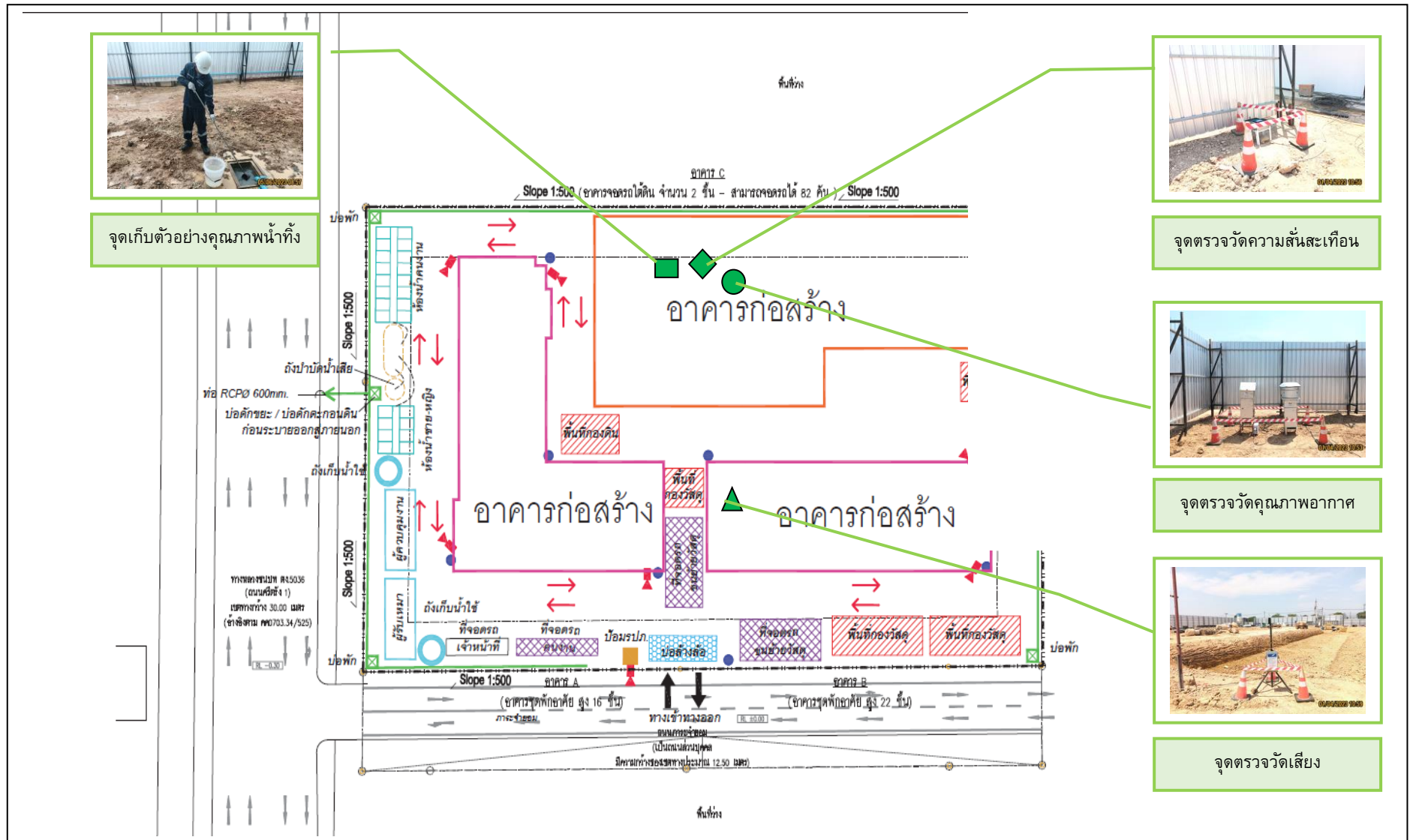
- 1) บริเวณพื้นที่โครงการ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
 - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ
 - TSP และ PM10 ตรวจวัดทุกวันในช่วงฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
 - CO, NO₂, SO₂ และ THC ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
 - ตรวจวัดระดับเสียง ตรวจวัดทุกวันในช่วงฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
 - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตรวจวัดทุกวันในช่วงฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
 - เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- 2) บริเวณชุมชนคนชนวน การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
 - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ
 - TSP และ PM10 ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
 - CO, NO₂, SO₂ และ THC ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
 - ตรวจวัดระดับเสียง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดตลอดจนเทคนิคและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.1-2 และรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2 ตามลำดับ

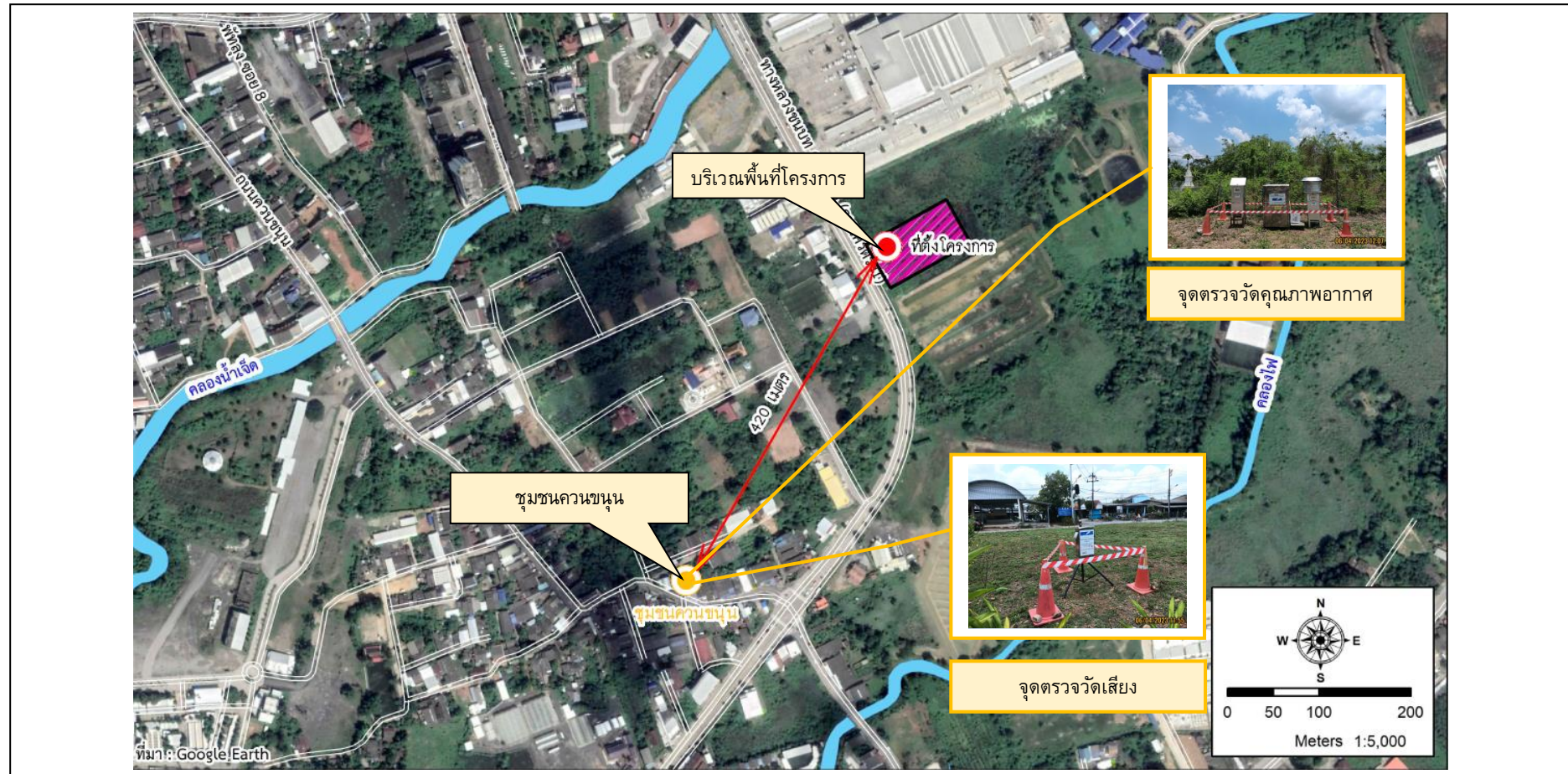
ตารางที่ 4.1-2
ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- Total Suspended Particulate (TSP) - Particulate Size Less Than 10 Micron (PM ₁₀)	- Hi-Volume, Gravimetric Method - PM ₁₀ Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	1 เม.ย. – 1 ก.ค. 66
- บริเวณชุมชนควนขนุน	- Total Suspended Particulate (TSP) - Particulate Size Less Than 10 Micron (PM ₁₀)	- Hi-Volume, Gravimetric Method - PM ₁₀ Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	6-9 เม.ย. 66 4-7 พ.ค. 66 2-5 มิ.ย. 66
- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนควนขนุน	- Total Hydrocarcon - Nitrogen Dioxide - Sulfur Dioxide - Carbon Monoxide	- Flame Ionization Detection Method - Chemiluminescence Method - UV-Fluorescence Method - Non-Dispersive Infrared Method	7-9 เม.ย. 66 5-7 พ.ค. 66 3-5 มิ.ย. 66
2. ระดับเสียงโดยทั่วไปและค่าระดับเสียงรบกวน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- Leq 24 hr, Lmax - L90 - Annoyance Noise	- Integrated Sound Level Meter	1 เม.ย. – 1 ก.ค. 66
- บริเวณชุมชนควนขนุน	- Leq 24 hr, Lmax - L90 - Annoyance Noise	- Integrated Sound Level Meter	6-9 เม.ย. 66 4-7 พ.ค. 66 2-5 มิ.ย. 66
3. ความสั่นสะเทือน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- Ground Vibration (Peak Particle Velocity, Frequency, Peak Displacement)	- Triaxial Vibration Monitor	1 เม.ย. – 1 ก.ค. 66
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบด้านหน้าโครงการ ^{1/}	- pH - Biochemical Oxygen Demand - Total Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Fat Oil&Grease - Total Kjeldahl Nitrogen	- Grab Sampling; Electrometric Method - Grab Sampling; 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method - Grab Sampling; Dried at 103–105°C - Grab Sampling; Volumetric Method - Grab Sampling; Iodometric Method - Grab Sampling; Dried at 180°C - Grab Sampling; Partition Gravimetric Method - Grab Sampling; Macro Kjeldahl Method	5 พ.ค. 66 5 มิ.ย. 66

หมายเหตุ : ^{1/} ไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำเดือนเมษายน 2566 เนื่องจากอยู่ระหว่างการติดตั้งระบบบำบัดและบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ระบบด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.1-2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) บริเวณภายในชุมชนควนขนุน

4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler (Hi-vol) ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 55-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละออง (TSP) จะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric Method การคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less Than $10\mu\text{m}$; PM_{10}) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศที่เรียกว่า PM_{10} Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะถูกแยกออกไป และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนจะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric Method ในห้องปฏิบัติการ โดยมีขั้นตอนเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ TSP ผลการวิเคราะห์แสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

3) ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon) เก็บตัวอย่างโดยใช้ Sampling Pump ปรับอัตราการไหลอากาศ 1.0 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศบรรจุใส่ Tedlar Bag และทำการ วิเคราะห์โดยเครื่อง Hydrocarbon Analyzer ระบบ Flame Ionization Detection Method มีหน่วยเป็น ppm

4) ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide; NO_2) เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้เครื่อง NO_2 Chemiluminescence Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ โดยอาศัยหลักการให้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นสูงกว่า 600 นาโนเมตร ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น ppm

5) ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้ Air Sampling Pump โดยดูดอากาศผ่านสารละลาย Potassium Tetrachloromercurate Complex ทำปฏิกิริยากับ Pararosaniline and Formaldehyde เกิดเป็นสีของ Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid ซึ่งจะวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น 548 นาโนเมตร มีหน่วยเป็น ppm

6) ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide; CO) เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้เครื่อง CO Non Dispersive Infrared Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ โดยใช้หลักการดูดกลืนรังสีอินฟราเรดผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น ppm

4.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยวิธีการตรวจวัดระดับเสียง (Lp) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) จะใช้วิธีมาตรฐาน IEC 651 ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission; ICE) โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมง (Leq 1 hr) และบันทึกระดับเสียงได้ต่อเนื่อง สามารถอ่าน ค่ารวม และรายงานผลได้ในลักษณะของ Leq ในช่วงเวลาแต่ละชั่วโมงของวัน ตลอด 24 ชั่วโมง Leq, Lmax และ L90

4.2.3 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ใช้เครื่องมือตรวจวัด รุ่น Micromate ของประเทศแคนาดา ทำการบันทึกข้อมูลของคลื่นความสั่นสะเทือน ซึ่งรับสัญญาณผ่านทางกล่องทรานสดิวซ์เซอร์ชนิด Triaxial มีความเที่ยงตรงสูง ได้มาตรฐานสากล DIN 4150 และ ISO 2613 เหมาะสำหรับการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในภาคสนามเลือกจุดตรวจวัดที่เป็นพื้นราบและแน่น เพื่อให้เครื่องสามารถตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนได้ดี โดยมีหัว Pickup ซึ่งเป็นเครื่องตรวจจับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่นและความถี่ที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนเมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้นในระดับ 0.125 มิลลิเมตรวินาที หรือสูงกว่า เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวกเตอร์แนวแกนที่เกิด ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical), แนวนอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse) ความถี่ของคลื่น และเวลาที่เกิดคลื่นความสั่นสะเทือน ไว้เป็นเหตุการณ์ในหน่วยความจำหลักของเครื่อง โดยที่สามารถเก็บข้อมูลของเหตุการณ์ได้สูงสุดถึง 300 เหตุการณ์ในหน่วยความจำหลัก

4.2.4 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับบางดัชนีจะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัท ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัท ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป และหากทางโครงการมีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแล้ว จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อนำมาวิเคราะห์ตามที่กำหนดไว้

4.3 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไประหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 ในระหว่างการก่อสร้างช่วงทำฐานราก โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀), ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon), ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide) ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) และปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-22 ถึงรูปที่ 4.3-23 สรุปได้ดังนี้

1) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)

1.1) บริเวณพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.0108 – 0.203 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

1.2) บริเวณชุมชนควนขนุน

ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.027 – 0.071 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 10 μ ; PM₁₀)

2.1) บริเวณพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.021 – 0.115 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

2.2) บริเวณชุมชนควนขนุน

ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.015 – 0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

3) ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Hydrocarbon)

3.1) บริเวณพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า มีค่าระหว่าง 2.55 – 3.27 ส่วนในล้านส่วน สำหรับมาตรฐานปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดในบรรยากาศนั้น ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานไว้

3.2) บริเวณชุมชนคนขนุน

ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า มีค่าระหว่าง 2.39 – 3.32 ส่วนในล้านส่วน สำหรับมาตรฐานปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดในบรรยากาศนั้น ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานไว้

4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide; NO_2) , ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide; CO),

4.1) บริเวณพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0112 - 0.0363 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0066 - 0.0136 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0014 – 0.0220 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0007 – 0.0013 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.4 - 0.7 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.4 - 0.6 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.3 - 0.5 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538, ฉบับที่ 12 พ.ศ.2538, ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544, ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547, ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

4.2) บริเวณชุมชนคนขนุน

ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0073 - 0.0199 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0041 - 0.0104 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0012 – 0.0022 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0008 – 0.0014 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.3 - 0.8 ส่วนในล้านส่วน, ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 8 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.3 - 0.6 ส่วนในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.3 - 0.5 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538, ฉบับที่ 12 พ.ศ.2538, ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544, ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547, ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-1
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
				TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569128 E, 0835940 N	<u>ช่วงงานฐานราก</u> (ตรวจวัดทุกวัน)	สัปดาห์ที่ 1	1-2 เม.ย. 66	0.187	0.101
			2-3 เม.ย. 66	0.147	0.075
			3-4 เม.ย. 66	0.087	0.041
			4-5 เม.ย. 66	0.096	0.053
			5-6 เม.ย. 66	0.089	0.048
			6-7 เม.ย. 66	0.099	0.053
			7-8 เม.ย. 66	0.108	0.056
		สัปดาห์ที่ 2	8-9 เม.ย. 66	0.069	0.037
			9-10 เม.ย. 66	0.059	0.032
			10-11 เม.ย. 66	0.187	0.108
			11-12 เม.ย. 66	0.115	0.070
			12-13 เม.ย. 66	0.102	0.063
		สัปดาห์ที่ 3	17-18 เม.ย. 66	0.164	0.106
			18-19 เม.ย. 66	0.201	0.115
			19-20 เม.ย. 66	0.177	0.105
			20-21 เม.ย. 66	0.203	0.112
			21-22 เม.ย. 66	0.103	0.063
		สัปดาห์ที่ 4	22-23 เม.ย. 66	0.081	0.044
			23-24 เม.ย. 66	0.089	0.040
			24-25 เม.ย. 66	0.082	0.042
			25-26 เม.ย. 66	0.078	0.039
			26-27 เม.ย. 66	0.089	0.037
			27-28 เม.ย. 66	0.115	0.065
			28-29 เม.ย. 66	0.176	0.097
		สัปดาห์ที่ 5	29-30 เม.ย. 66	0.127	0.077
			30 เม.ย. - 1 พ.ค. 66	0.083	0.045
			1-2 พ.ค. 66	0.070	0.038
			2-3 พ.ค. 66	0.054	0.033
			3-4 พ.ค. 66	0.045	0.026
			4-5 พ.ค. 66	0.102	0.055
			5-6 พ.ค. 66	0.108	0.062
มาตรฐาน ^{1/}				0.330	0.120

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-1)
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
				TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569128 E, 0835940 N	<u>ช่วงงานฐานราก</u> (ตรวจวัดทุกวัน)	สัปดาห์ที่ 6	6-7 พ.ค. 66	0.057	0.034
			7-8 พ.ค. 66	0.053	0.029
			8-9 พ.ค. 66	0.053	0.032
			9-10 พ.ค. 66	0.078	0.042
			10-11 พ.ค. 66	0.052	0.031
			11-12 พ.ค. 66	0.063	0.035
			12-13 พ.ค. 66	0.089	0.053
		สัปดาห์ที่ 7	13-14 พ.ค. 66	0.110	0.062
			14-15 พ.ค. 66	0.091	0.054
			15-16 พ.ค. 66	0.119	0.065
			16-17 พ.ค. 66	0.079	0.041
			17-18 พ.ค. 66	0.108	0.059
			18-19 พ.ค. 66	0.089	0.049
			19-20 พ.ค. 66	0.080	0.047
		สัปดาห์ที่ 8	20-21 พ.ค. 66	0.083	0.049
			21-22 พ.ค. 66	0.060	0.034
			22-23 พ.ค. 66	0.076	0.044
			23-24 พ.ค. 66	0.089	0.047
			24-25 พ.ค. 66	0.111	0.059
			25-26 พ.ค. 66	0.093	0.051
			26-27 พ.ค. 66	0.088	0.046
		สัปดาห์ที่ 9	27-28 พ.ค. 66	0.062	0.036
			28-29 พ.ค. 66	0.048	0.027
			29-30 พ.ค. 66	0.086	0.051
			30-31 พ.ค. 66	0.092	0.057
			31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 66	0.052	0.028
			1-2 มิ.ย. 66	0.058	0.031
			2-3 มิ.ย. 66	0.062	0.034
		สัปดาห์ที่ 10	3-4 มิ.ย. 66	0.059	0.034
			4-5 มิ.ย. 66	0.062	0.037
			5-6 มิ.ย. 66	0.056	0.032
			6-7 มิ.ย. 66	0.055	0.030
			7-8 มิ.ย. 66	0.055	0.033
			8-9 มิ.ย. 66	0.057	0.035
			9-10 มิ.ย. 66	0.068	0.042
มาตรฐาน ^{1/}				0.330	0.120

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-2)
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
				TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569128 E, 0835940 N	ช่วงงานฐานราก (ตรวจวัดทุกวัน)	สัปดาห์ที่ 11	10-11 มิ.ย. 66	0.049	0.027
			11-12 มิ.ย. 66	0.079	0.043
			12-13 มิ.ย. 66	0.074	0.042
			13-14 มิ.ย. 66	0.061	0.036
			14-15 มิ.ย. 66	0.076	0.046
			15-16 มิ.ย. 66	0.074	0.044
			16-17 มิ.ย. 66	0.077	0.042
		สัปดาห์ที่ 12	17-18 มิ.ย. 66	0.053	0.032
			18-19 มิ.ย. 66	0.053	0.033
			19-20 มิ.ย. 66	0.098	0.061
			20-21 มิ.ย. 66	0.086	0.054
			21-22 มิ.ย. 66	0.084	0.054
			22-23 มิ.ย. 66	0.080	0.052
			23-24 มิ.ย. 66	0.101	0.061
		สัปดาห์ที่ 13	24-25 มิ.ย. 66	0.084	0.050
			25-26 มิ.ย. 66	0.054	0.029
			26-27 มิ.ย. 66	0.052	0.031
			27-28 มิ.ย. 66	0.047	0.027
			28-29 มิ.ย. 66	0.044	0.026
			29-30 มิ.ย. 66	0.049	0.028
			30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 66	0.036	0.021
บริเวณชุมชนควนขนุน UTM (WGS84) 47N 0568776 E, 0835514 N	(ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)	6-7 เม.ย. 66	0.071	0.039	
		7-8 เม.ย. 66	0.060	0.032	
		8-9 เม.ย. 66	0.062	0.035	
		4-5 พ.ค. 66	0.044	0.027	
		5-6 พ.ค. 66	0.034	0.020	
		6-7 พ.ค. 66	0.027	0.015	
		2-3 มิ.ย. 66	0.049	0.028	
		3-4 มิ.ย. 66	0.042	0.023	
		4-5 มิ.ย. 66	0.047	0.027	
มาตรฐาน ^{1/}				0.330	0.120

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-3)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ							
		ไฮโดรคาร์บอน (ppm)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)		
			24 hr-Avg.	1 hr-Max.	24 hr-Avg.	1 hr-Max.	24 hr-Avg.	1 hr-Max.	8 hr-Max.
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569056 E, 0835834 N	6-7 เม.ย. 66	2.81	0.0118	0.0203	0.0011	0.0024	0.4	0.5	0.5
	7-8 เม.ย. 66	2.64	0.0129	0.0219	0.0012	0.022	0.5	0.7	0.6
	8-9 เม.ย. 66	2.55	0.0136	0.0363	0.0011	0.0025	0.3	0.5	0.5
	4-5 พ.ค. 66	3.26	0.0105	0.0177	0.0013	0.0014	0.4	0.5	0.4
	5-6 พ.ค. 66	3.26	0.0076	0.0192	0.0013	0.0015	0.4	0.5	0.4
	6-7 พ.ค. 66	3.13	0.0076	0.0193	0.0013	0.0016	0.3	0.4	0.4
	2-3 มิ.ย. 66	3.18	0.0098	0.0188	0.0011	0.0017	0.4	0.7	0.5
	3-4 มิ.ย. 66	2.98	0.0066	0.0112	0.0007	0.0016	0.3	0.5	0.4
	4-5 มิ.ย. 66	3.27	0.0079	0.0154	0.0009	0.0021	0.4	0.6	0.5
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	0.17 ^{2/}	0.12	0.30 ^{2/}	-	30	9

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ฉบับที่ 28 พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-3)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ							
		ไฮโดรคาร์บอน (ppm)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)		
			24 hr-Avg.	1 hr-Max.	24 hr-Avg.	1 hr-Max.	24 hr-Avg.	1 hr-Max.	8 hr-Max.
บริเวณชุมชนควนขนุน UTM (WGS84) 47N 0568776 E, 0835514 N	6-7 เม.ย. 66	2.46	0.0092	0.0107	0.0011	0.0019	0.5	0.6	0.6
	7-8 เม.ย. 66	2.39	0.0104	0.0151	0.0013	0.0022	0.4	0.8	0.6
	8-9 เม.ย. 66	2.53	0.0094	0.0110	0.0014	0.0018	0.4	0.6	0.5
	4-5 พ.ค. 66	3.32	0.0091	0.0177	0.0010	0.0014	0.4	0.6	0.4
	5-6 พ.ค. 66	3.11	0.0071	0.0155	0.0008	0.0012	0.3	0.6	0.4
	6-7 พ.ค. 66	3.10	0.0063	0.0129	0.0009	0.0012	0.3	0.4	0.3
	2-3 มิ.ย. 66	3.06	0.0058	0.0124	0.0014	0.0016	0.3	0.7	0.5
	3-4 มิ.ย. 66	3.16	0.0041	0.0073	0.0013	0.0019	0.3	0.3	0.3
	4-5 มิ.ย. 66	2.83	0.0069	0.0199	0.0011	0.0020	0.3	0.5	0.4
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	0.17 ^{2/}	0.12	0.30 ^{2/}	-	30	9

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ฉบับที่ 28 พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายณัฐพล วิจิตรา, นายศิวกร วงสุตาล

ชื่อผู้บันทึก

นายภาณุพล โพธิ์แดง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

นางสาวมิตา แต่งไทย, นางสาวปณิชา พรหมชัย

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

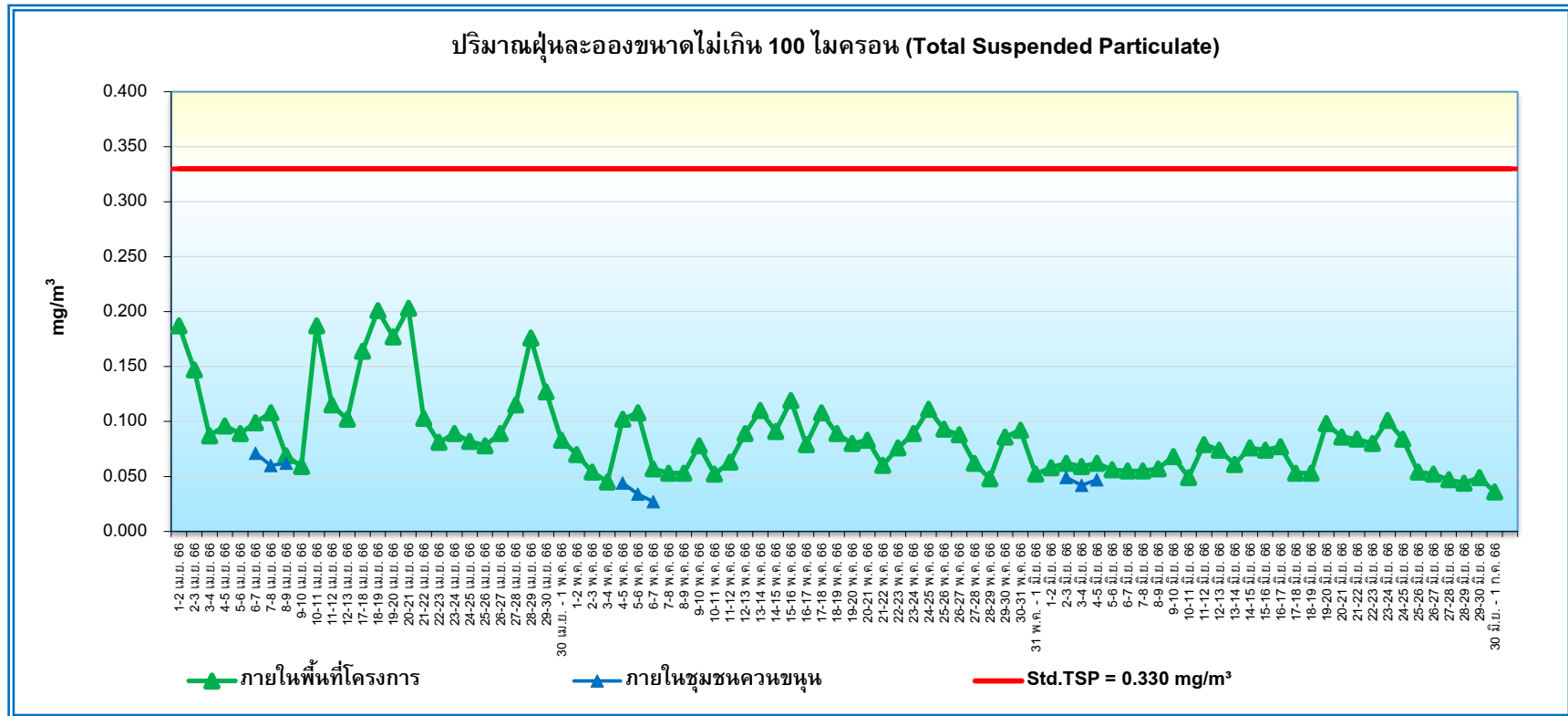
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

0-2954-7745-6

4.3.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

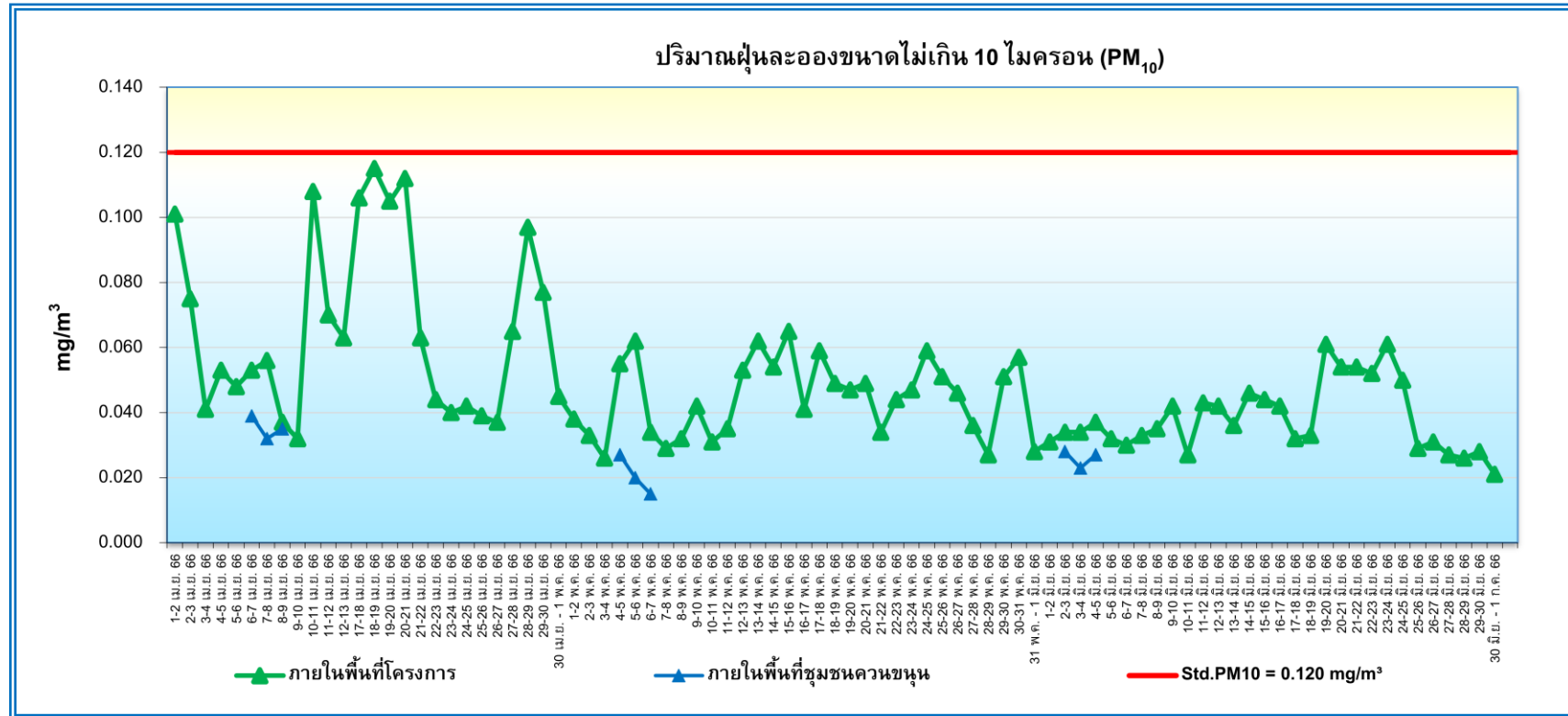
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะมีกิจกรรมการก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 แสดงดังรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-9 พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพอากาศโดยทั่วไป มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดมาโดยตลอด ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัดรวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ



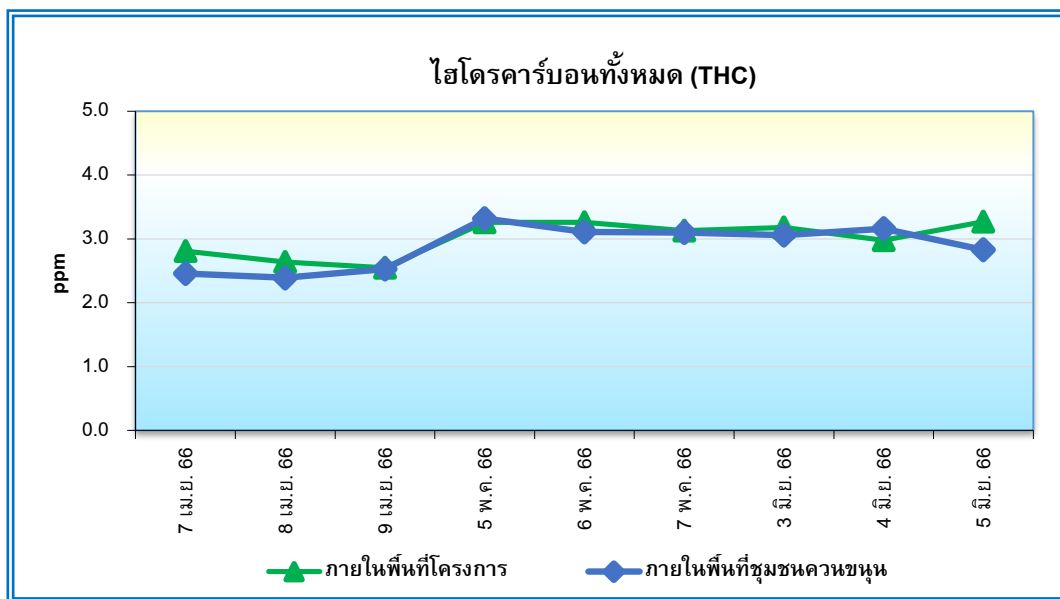
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

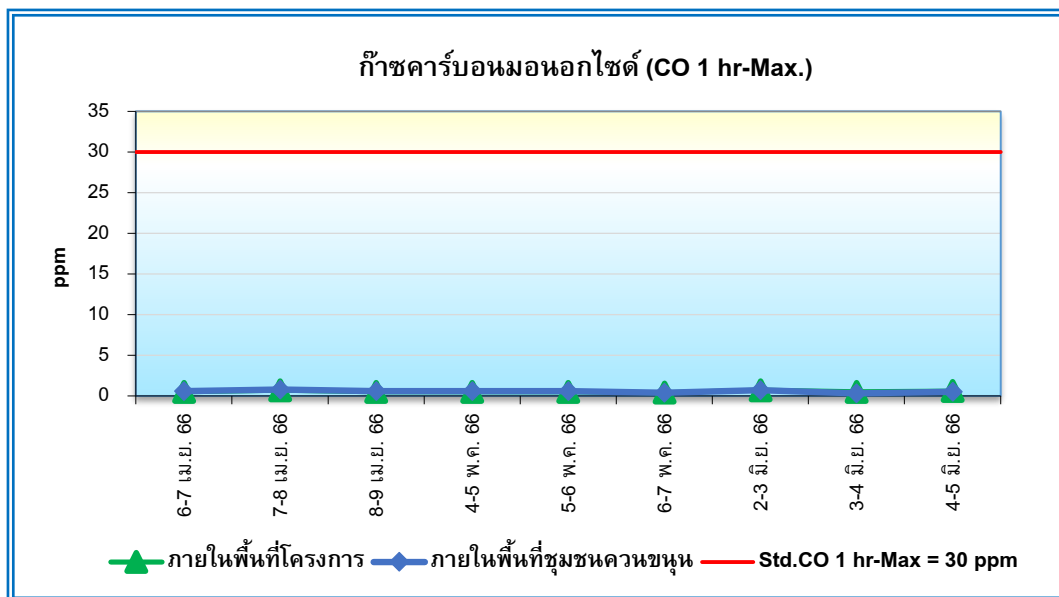
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



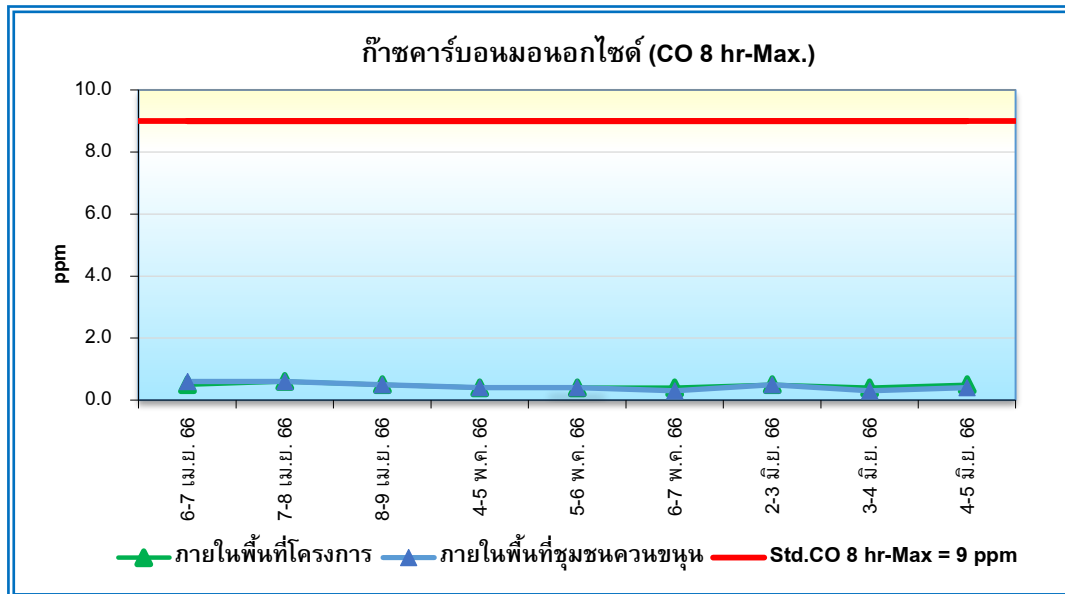
รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



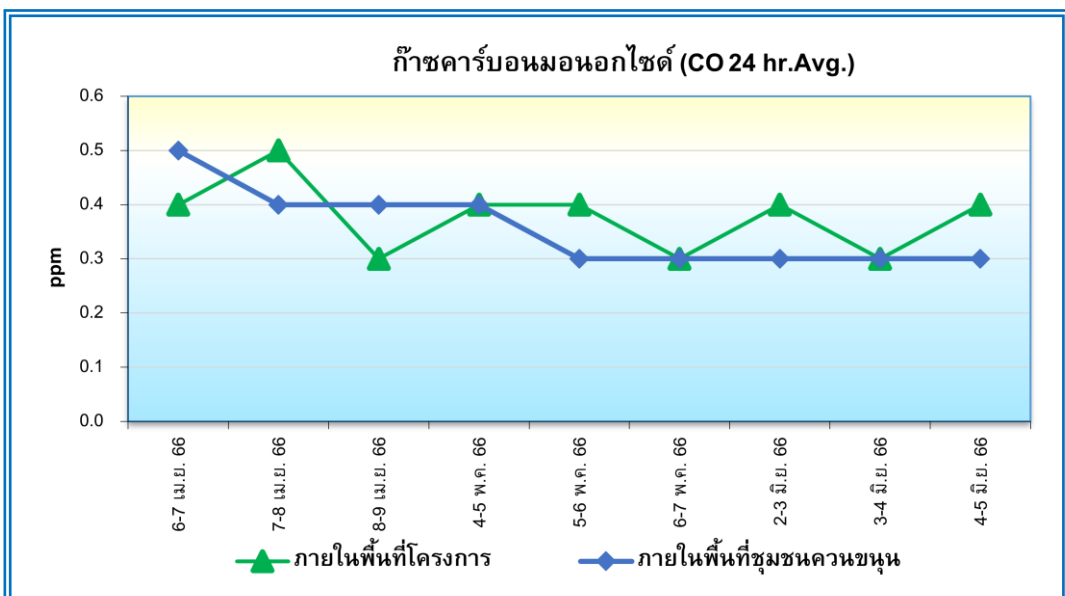
รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



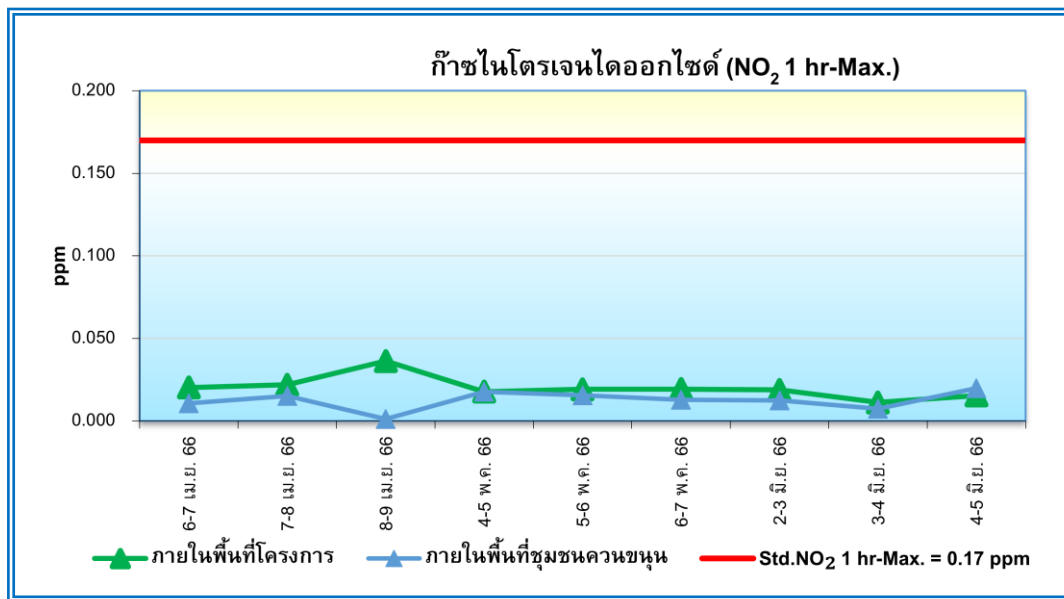
รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง (CO 1 hr-Max)
โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



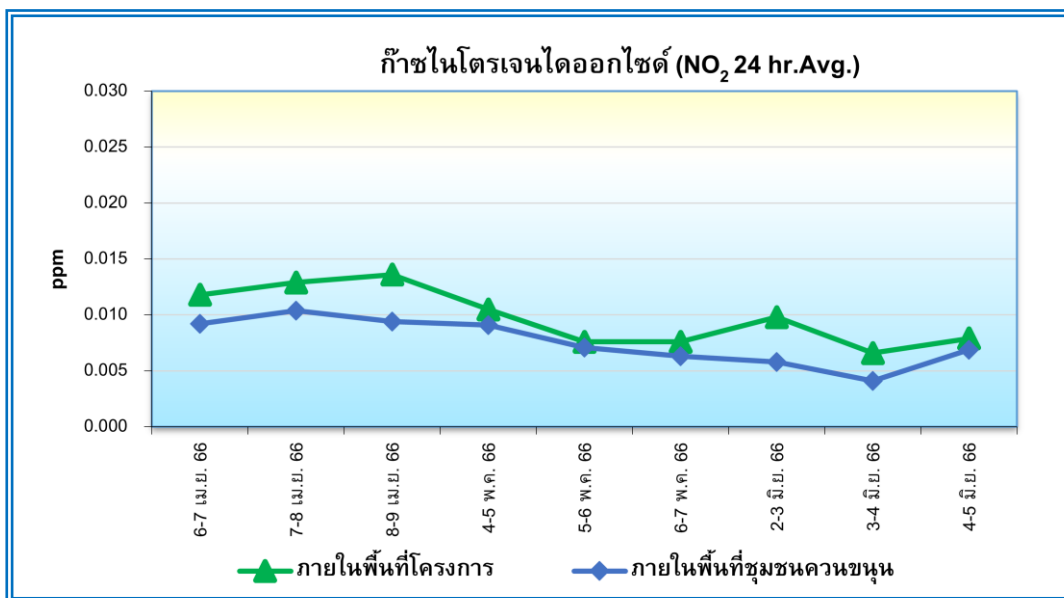
รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์
ค่าเฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง (CO 8 hr-Max)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



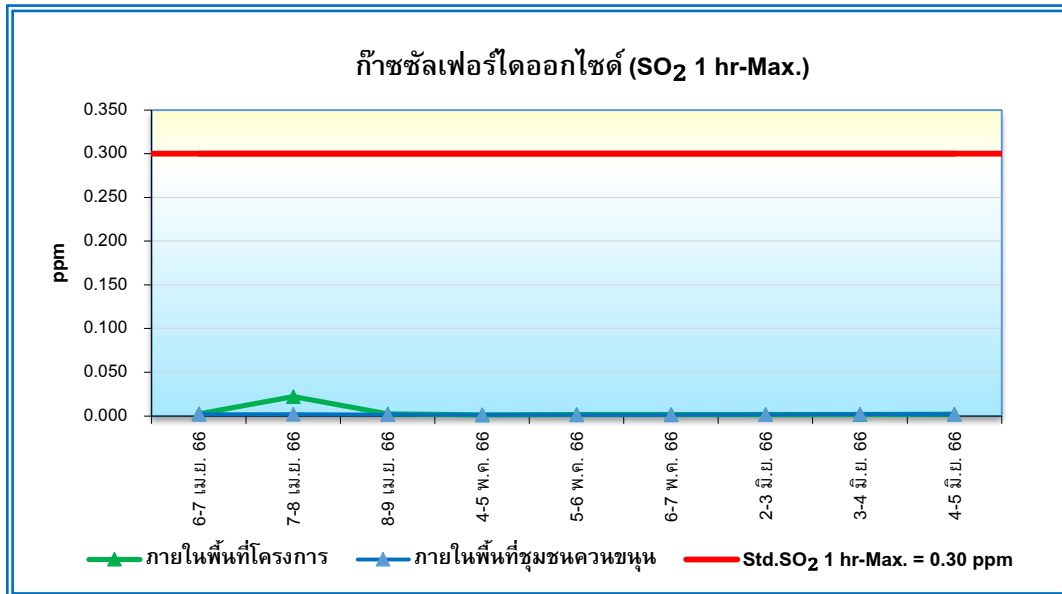
รูปที่ 4.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์
ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (CO 24 hr-Avg.)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



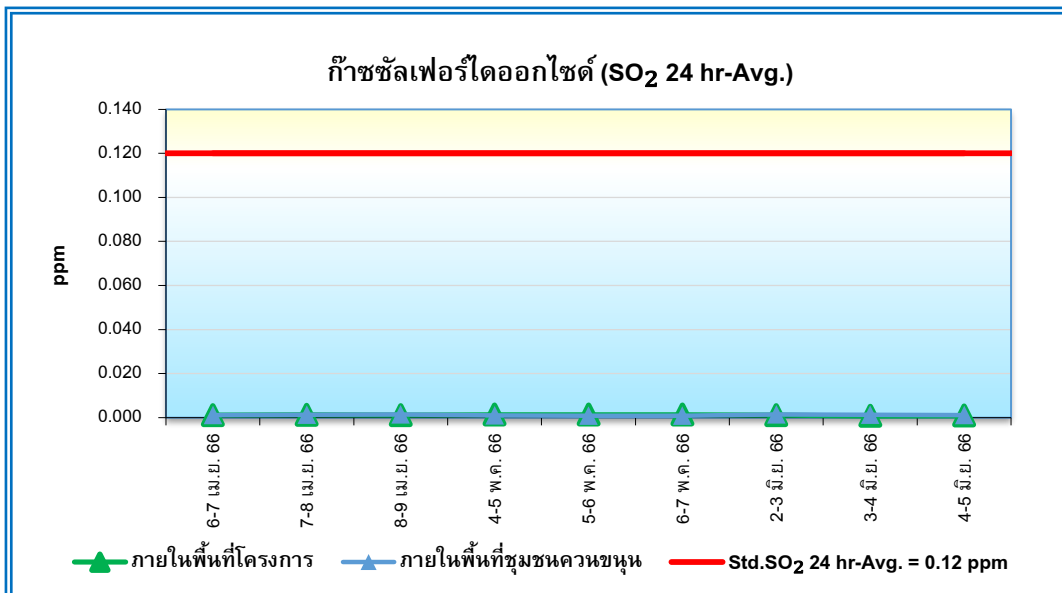
รูปที่ 4.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง (NO₂ 1 hr-Max)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (NO₂ 24 hr-Avg.)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO₂ 1 hr-Max.)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO₂ 24 hr-Avg.)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566

4.3.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนควนขนุน ทุกวันในระหว่างการก่อสร้างช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นจะตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-24 ถึงรูปที่ 4.3-25 สรุปได้ดังนี้

1) บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 50.9 – 69.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 74.4 – 100.1 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

2) บริเวณชุมชนควนขนุน

จากการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 54.1 – 57.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 79.4 – 89.5 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
				Leq	Lmax
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569101 E, 0835890 N	<u>ช่วงงานฐานราก</u> (ตรวจวัดทุกวัน)	สัปดาห์ที่ 1	1-2 เม.ย. 66	60.8	92.6
			2-3 เม.ย. 66	66.6	96.0
			3-4 เม.ย. 66	63.4	96.9
			4-5 เม.ย. 66	61.5	88.8
			5-6 เม.ย. 66	64.6	93.5
			6-7 เม.ย. 66	64.2	97.9
			7-8 เม.ย. 66	66.3	99.6
		สัปดาห์ที่ 2	8-9 เม.ย. 66	60.3	95.6
			9-10 เม.ย. 66	62.6	94.8
			10-11 เม.ย. 66	61.2	92.8
			11-12 เม.ย. 66	59.7	88.4
			12-13 เม.ย. 66	59.4	83.7
		สัปดาห์ที่ 3	17-18 เม.ย. 66	60.3	83.5
			18-19 เม.ย. 66	62.5	89.3
			19-20 เม.ย. 66	61.8	89.5
			20-21 เม.ย. 66	62.0	96.5
			21-22 เม.ย. 66	56.5	95.8
		สัปดาห์ที่ 4	22-23 เม.ย. 66	55.7	85.3
			23-24 เม.ย. 66	56.7	85.9
			24-25 เม.ย. 66	54.7	83.6
			25-26 เม.ย. 66	58.2	83.3
			26-27 เม.ย. 66	57.3	88.0
			27-28 เม.ย. 66	57.6	88.6
			28-29 เม.ย. 66	61.9	87.1
		สัปดาห์ที่ 5	29-30 เม.ย. 66	58.9	88.3
			30 เม.ย. - 1 พ.ค. 66	65.3	87.8
			1-2 พ.ค. 66	50.9	74.4
			2-3 พ.ค. 66	66.4	88.4
			3-4 พ.ค. 66	68.4	88.3
			4-5 พ.ค. 66	68.9	93.9
			5-6 พ.ค. 66	67.6	94.0
มาตรฐาน ^{1/}				70	115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-1)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
				Leq	Lmax
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569156 E, 0835881 N	<u>ช่วงงานฐานราก</u> (ตรวจวัดทุกวัน)	สัปดาห์ที่ 6	6-7 พ.ค. 66	64.5	89.4
			7-8 พ.ค. 66	60.6	79.5
			8-9 พ.ค. 66	64.0	88.9
			9-10 พ.ค. 66	69.1	95.3
			10-11 พ.ค. 66	67.2	92.7
			11-12 พ.ค. 66	57.5	83.7
			12-13 พ.ค. 66	56.1	82.6
		สัปดาห์ที่ 7	13-14 พ.ค. 66	58.0	89.1
			14-15 พ.ค. 66	60.4	91.1
			15-16 พ.ค. 66	60.9	90.5
			16-17 พ.ค. 66	57.7	89.4
			17-18 พ.ค. 66	57.1	86.1
			18-19 พ.ค. 66	57.6	91.2
			19-20 พ.ค. 66	61.6	97.5
		สัปดาห์ที่ 8	20-21 พ.ค. 66	60.4	89.4
			21-22 พ.ค. 66	62.8	90.3
			22-23 พ.ค. 66	59.8	86.9
			23-24 พ.ค. 66	56.8	86.1
			24-25 พ.ค. 66	59.0	86.8
			25-26 พ.ค. 66	60.1	87.0
			26-27 พ.ค. 66	63.2	87.0
		สัปดาห์ที่ 9	27-28 พ.ค. 66	60.8	88.0
			28-29 พ.ค. 66	59.4	87.4
			29-30 พ.ค. 66	63.1	89.3
			30-31 พ.ค. 66	64.3	88.3
			31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 66	63.9	94.6
			1-2 มิ.ย. 66	64.2	93.7
			2-3 มิ.ย. 66	61.5	100.1
		สัปดาห์ที่ 10	3-4 มิ.ย. 66	62.3	94.5
			4-5 มิ.ย. 66	61.4	91.1
			5-6 มิ.ย. 66	62.9	84.1
			6-7 มิ.ย. 66	62.5	84.8
			7-8 มิ.ย. 66	62.5	88.7
			8-9 มิ.ย. 66	58.5	82.9
			9-10 มิ.ย. 66	58.3	89.7
มาตรฐาน ^{1/}				70	115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-2)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
				Leq	Lmax
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569156 E, 0835881 N	<u>ช่วงงานฐานราก</u> (ตรวจวัดทุกวัน)	สัปดาห์ที่ 11	10-11 มิ.ย. 66	58.8	91.5
			11-12 มิ.ย. 66	58.8	87.8
			12-13 มิ.ย. 66	59.8	97.4
			13-14 มิ.ย. 66	64.1	95.7
			14-15 มิ.ย. 66	58.2	86.0
			15-16 มิ.ย. 66	58.8	92.3
			16-17 มิ.ย. 66	60.6	96.7
		สัปดาห์ที่ 12	17-18 มิ.ย. 66	65.2	85.9
			18-19 มิ.ย. 66	57.2	85.8
			19-20 มิ.ย. 66	59.7	94.2
			20-21 มิ.ย. 66	59.5	93.5
			21-22 มิ.ย. 66	59.1	91.3
			22-23 มิ.ย. 66	58.5	89.2
			23-24 มิ.ย. 66	59.5	91.0
		สัปดาห์ที่ 13	24-25 มิ.ย. 66	62.0	91.2
			25-26 มิ.ย. 66	65.0	89.6
			26-27 มิ.ย. 66	59.0	89.3
			27-28 มิ.ย. 66	64.5	87.0
			28-29 มิ.ย. 66	58.9	87.3
			29-30 มิ.ย. 66	61.9	89.9
			30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 66	68.9	88.7
มาตรฐาน ^{1/}				70	115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-3)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
			Leq	Lmax
บริเวณชุมชนควนขนุน UTM (WGS84) 47N 0568808 E, 0835525 N	(ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)	6-7 เม.ย. 66	55.6	85.2
		7-8 เม.ย. 66	57.1	85.2
		8-9 เม.ย. 66	54.1	85.2
		4-5 พ.ค. 66	54.9	79.5
		5-6 พ.ค. 66	55.7	79.4
		6-7 พ.ค. 66	54.4	82.8
		2-3 มิ.ย. 66	57.3	89.5
		3-4 มิ.ย. 66	54.7	83.9
		4-5 มิ.ย. 66	55.8	83.2
มาตรฐาน ^{1/}			70	115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายณัฐพล วิจิตรรา, นายศิวกร วงสุตาล

ชื่อผู้บันทึก

นายภาณุพล โพธิ์แดง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

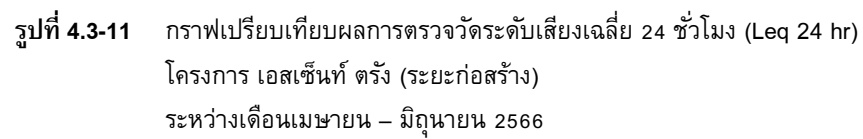
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

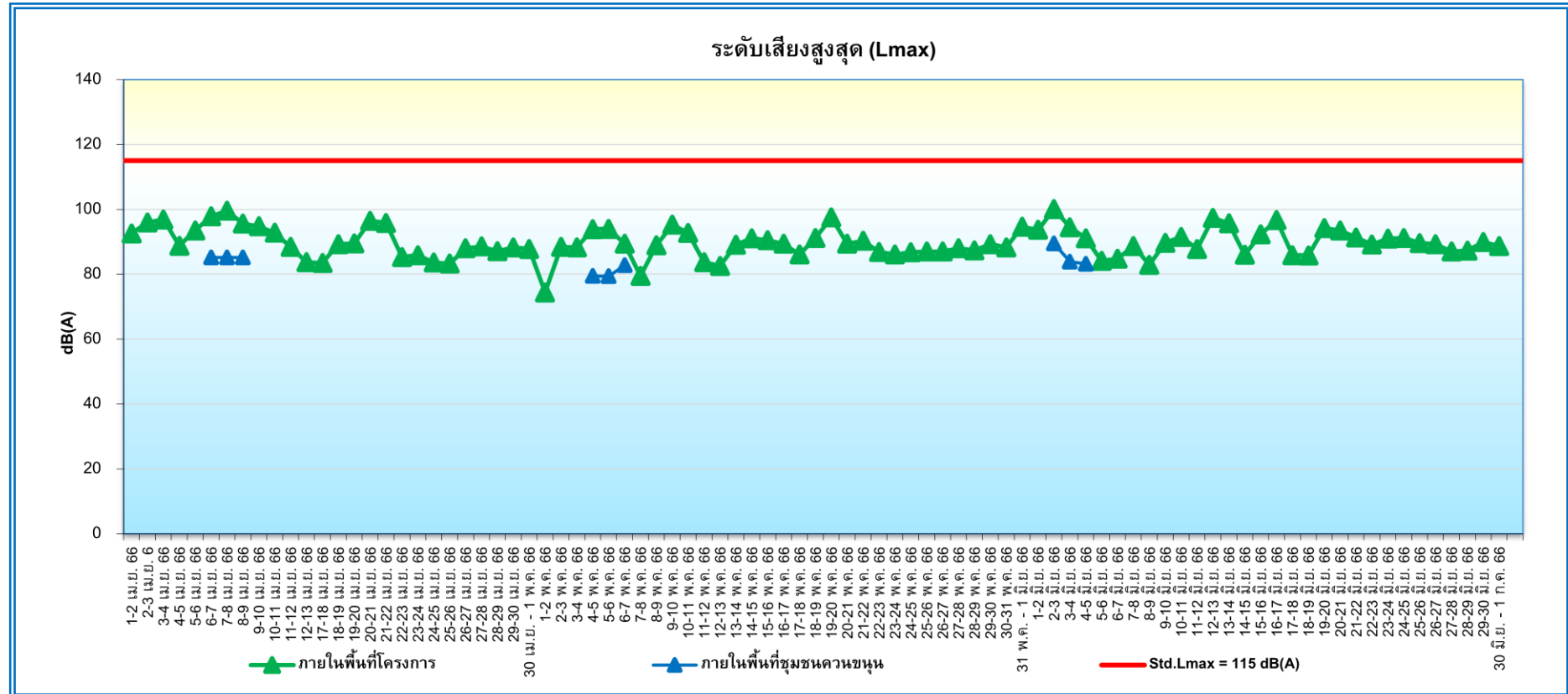
เบอร์โทรศัพท์

0-2954-7745-6

4.3.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตั้งแต่เดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 แสดงดังรูปที่ 4.3-11 ถึงรูปที่ 4.3-12 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ระดับเสียงดังกล่าวอาจมีค่าแตกต่างกันออกไปเนื่องจากสภาพแวดล้อมในช่วงเวลาทำการตรวจวัด และกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นต้น





รูปที่ 4.3-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566

4.3.3 การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

4.3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ในช่วงงานฐานราก ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 1 กรกฎาคม 2566 บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่ชุมชนคอนกรีต ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-3 และรูปที่ 4.3-24 และรูปที่ 4.3-25 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พบว่า ค่าระดับการรบกวนมีค่าระหว่าง $(-13.8) - 25.2$ เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดค่าระดับเสียงระดับเสียงรบกวน ต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ พบว่า ส่วนใหญ่ค่าระดับการรบกวนมีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐาน

บริเวณชุมชนคอนกรีต ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พบว่า ค่าระดับการรบกวนมีค่าระหว่าง $0.7 - 9.8$ เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ พบว่า ค่าระดับการรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-3
ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		วันที่ตรวจวัด	ระดับการรบกวน	มาตรฐาน ^{2/}	สรุปผล
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569101 E, 0835890 N	<u>ช่วงงานฐานราก</u> (ตรวจวัดทุกวัน)	สัปดาห์ที่ 1	1 เม.ย. 66	19.2	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			2 เม.ย. 66	25.0	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			3 เม.ย. 66	12.2	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			4 เม.ย. 66	7.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			5 เม.ย. 66	4.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			6 เม.ย. 66	17.7	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			7 เม.ย. 66	11.0	≤10	เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 2	8 เม.ย. 66	15.3	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			9 เม.ย. 66	10.4	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			10 เม.ย. 66	9.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			11 เม.ย. 66	9.8	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			12 เม.ย. 66	13.4	≤10	เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 3	17 เม.ย. 66	10.7	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			18 เม.ย. 66	8.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			19 เม.ย. 66	5.4	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			20 เม.ย. 66	16.2	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			21 เม.ย. 66	6.0	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 4	22 เม.ย. 66	5.5	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			23 เม.ย. 66	16.5	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			24 เม.ย. 66	8.0	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			25 เม.ย. 66	7.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			26 เม.ย. 66	6.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			27 เม.ย. 66	7.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			28 เม.ย. 66	10.7	≤10	เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 5	29 เม.ย. 66	15.2	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			30 เม.ย. 66	5.0	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			1 พ.ค. 66	-13.8	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			2 พ.ค. 66	-6.4	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			3 พ.ค. 66	10.6	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			4 พ.ค. 66	25.2	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			5 พ.ค. 66	15.5	≤10	เป็นเสียงรบกวน

หมายเหตุ : ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ-1)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		วันที่ตรวจวัด	ระดับการรบกวน	มาตรฐาน ²⁾	สรุปผล
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569155 E, 0835882 N	<u>ช่วงงานฐานราก</u> (ตรวจวัดทุกวัน)	สัปดาห์ที่ 6	6 พ.ค. 66	7.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			7 พ.ค. 66	1.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			8 พ.ค. 66	20.1	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			9 พ.ค. 66	11.0	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			10 พ.ค. 66	4.2	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			11 พ.ค. 66	4.0	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			12 พ.ค. 66	2.4	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 7	13 พ.ค. 66	4.0	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			14 พ.ค. 66	12.6	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			15 พ.ค. 66	12.0	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			16 พ.ค. 66	11.0	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			17 พ.ค. 66	6.4	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			18 พ.ค. 66	15.8	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			19 พ.ค. 66	7.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 8	20 พ.ค. 66	5.2	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			21 พ.ค. 66	13.7	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			22 พ.ค. 66	1.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			23 พ.ค. 66	9.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			24 พ.ค. 66	13.5	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			25 พ.ค. 66	2.4	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			26 พ.ค. 66	15.5	≤10	เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 9	27 พ.ค. 66	14.8	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			28 พ.ค. 66	7.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			29 พ.ค. 66	16.1	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			30 พ.ค. 66	15.5	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			31 พ.ค. 66	7.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			1 มิ.ย. 66	7.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			2 มิ.ย. 66	9.0	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 10	3 มิ.ย. 66	11.2	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			4 มิ.ย. 66	5.4	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			5 มิ.ย. 66	7.8	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			6 มิ.ย. 66	8.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			7 มิ.ย. 66	20.1	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			8 มิ.ย. 66	7.8	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			9 มิ.ย. 66	5.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน

หมายเหตุ : ²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ-2)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		วันที่ตรวจวัด	ระดับการรบกวน	มาตรฐาน ²⁾	สรุปผล
บริเวณพื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569155 E, 0835882 N	ช่วงงานฐานราก (ตรวจวัดทุกวัน)	สัปดาห์ที่ 11	10 มิ.ย. 66	11.5	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			11 มิ.ย. 66	8.7	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			12 มิ.ย. 66	5.5	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			13 มิ.ย. 66	9.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			14 มิ.ย. 66	4.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			15 มิ.ย. 66	8.5	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			16 มิ.ย. 66	9.5	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 12	17 มิ.ย. 66	2.8	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			18 มิ.ย. 66	14.0	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			19 มิ.ย. 66	6.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			20 มิ.ย. 66	12.9	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			21 มิ.ย. 66	12.7	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			22 มิ.ย. 66	15.5	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			23 มิ.ย. 66	10.4	≤10	เป็นเสียงรบกวน
		สัปดาห์ที่ 13	24 มิ.ย. 66	3.5	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			25 มิ.ย. 66	9.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			26 มิ.ย. 66	10.7	≤10	เป็นเสียงรบกวน
			27 มิ.ย. 66	5.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			28 มิ.ย. 66	2.2	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			29 มิ.ย. 66	5.2	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
			30 มิ.ย. 66	11.4	≤10	เป็นเสียงรบกวน

หมายเหตุ : ²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-3)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง	วันที่ตรวจวัด	ระดับการรบกวน	มาตรฐาน ^{2/}	สรุปผล
บริเวณชุมชนควนขนุน UTM (WGS84) 47N 0568808 E, 0835525 N	(ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)	6 เม.ย. 66	7.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		7 เม.ย. 66	6.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		8 เม.ย. 66	5.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		5 พ.ค. 66	4.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		6 พ.ค. 66	5.7	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		7 พ.ค. 66	9.8	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		3 มิ.ย. 66	0.7	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		4 มิ.ย. 66	3.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
		5 มิ.ย. 66	6.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
มาตรฐาน ^{1/}				70	115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายณัฐพล วิจิตรา, นายศิวกร วงสุตาล

ชื่อผู้บันทึก

นายภาณุพล โพธิ์แดง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

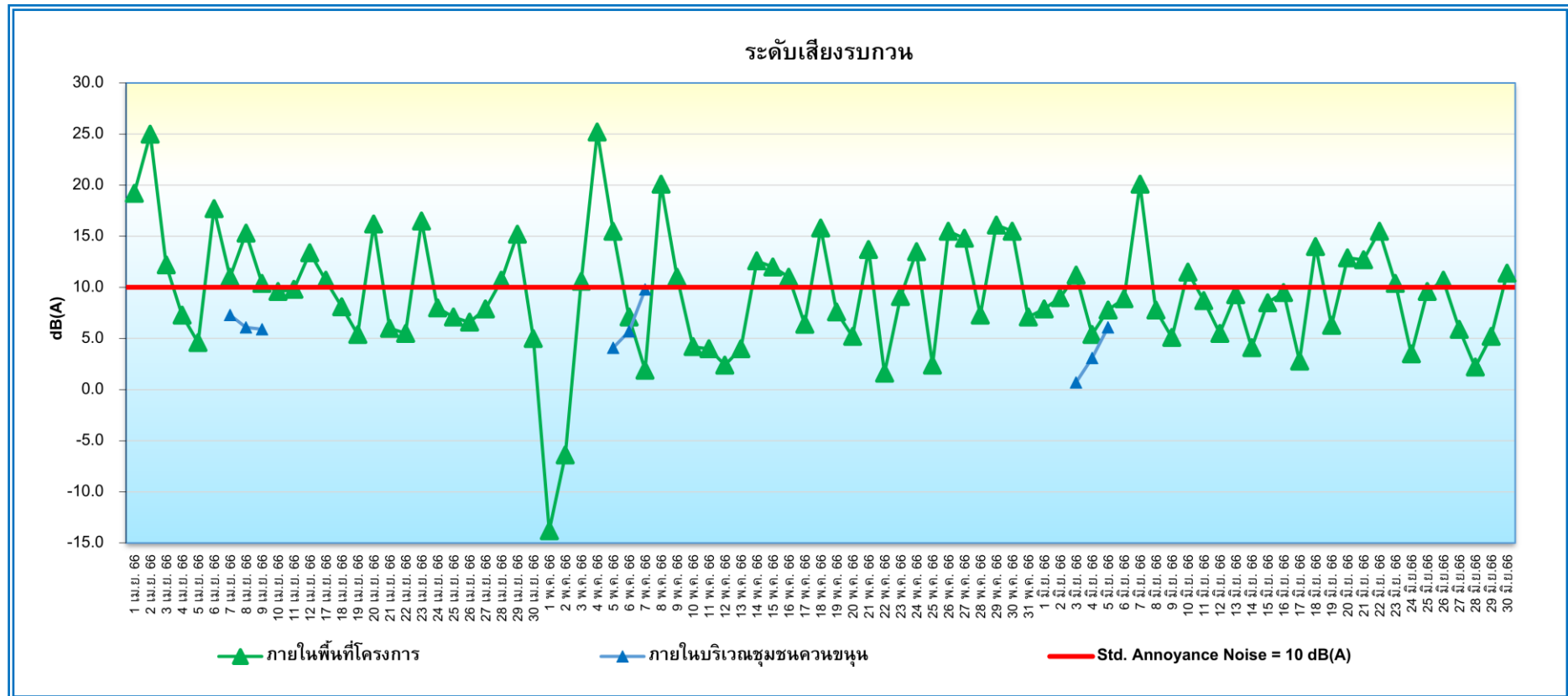
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

0-2954-7745-6

4.3.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 แสดงดังรูปที่ 4.3-13 พบว่า ระดับเสียงรบกวนบริเวณภายในพื้นที่โครงการ ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ส่วนบริเวณภายในชุมชนนวนุ่น มีระดับเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ระดับเสียงดังกล่าวอาจมีค่าแตกต่างกันออกไป เนื่องจากกิจกรรมก่อสร้างในช่วงเวลาที่ทำกรตรวจวัด และกิจกรรมจากสภาพแวดล้อม เป็นต้น



รูปที่ 4.3-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566

4.3.4 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

4.3.4.1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณภายในพื้นที่โครงการตรวจวัดทุกวันในช่วงที่มีงานฐานราก ระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 1 กรกฎาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังตารางที่ 4.3-4 และรูปที่ 4.3-26 พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตลอดช่วงการตรวจวัดอยู่ภายใต้เกณฑ์มาตรฐาน โดยระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์ต่ำไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2 ได้แก่

- (1) อาคารอยู่อาศัยอาคารอยู่อาศัยรวมห้องแถวตึกแถวบ้านแถวบ้านแฝดตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (2) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (3) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (4) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลและอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ
- (5) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชนอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ
อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชนและอาคาร
ที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา
- (7) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (1), (2), (3), (4), (5) และ (6)

ตารางที่ 4.3-4
ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน
โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานี ตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน ^{1/} (ความเร็ว อนุภาคสูงสุด; mm/s)	ผลการตรวจวัด เทียบกับค่า มาตรฐาน
			เวลา	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s) ^{1/}	ความถี่ (Hz)		
บริเวณ พื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569141 E, 0835926 N	<u>ช่วงงาน</u> <u>ฐานราก</u> (ตรวจวัด ทุกวัน)	1-2 เม.ย. 66	11:31:59	60.1 (Tran)	30	10	ผ่านเกณฑ์
		2-3 เม.ย. 66	09:49:20	1.66 (Tran)	26	9	ผ่านเกณฑ์
		3-4 เม.ย. 66	09:44:40	4.05 (Tran)	24	8.5	ผ่านเกณฑ์
		4-5 เม.ย. 66	16:06:55	3.81 (Tran)	24	8.5	ผ่านเกณฑ์
		5-6 เม.ย. 66	14:00:03	6.01 (Tran)	19	7.25	ผ่านเกณฑ์
		6-7 เม.ย. 66	13:47:38	5.70 (Tran)	17	6.75	ผ่านเกณฑ์
		7-8 เม.ย. 66	10:57:50	7.36 (Tran)	20	7.5	ผ่านเกณฑ์
		8-9 เม.ย. 66	08:20:23	3.48 (Long)	16	6.5	ผ่านเกณฑ์
		9-10 เม.ย. 66	17:27:10	7.60 (Long)	21	7.75	ผ่านเกณฑ์
		10-11 เม.ย. 66	08:46:43	8.75 (Long)	27	9.25	ผ่านเกณฑ์
		11-12 เม.ย. 66	09:27:53	4.52 (Vert)	4.5	5	ผ่านเกณฑ์
		12-13 เม.ย. 66	14:09:16	1.70 (Long)	16	6.5	ผ่านเกณฑ์
		17-18 เม.ย. 66	14:12:39	3.34 (Long)	26	9	ผ่านเกณฑ์
		18-19 เม.ย. 66	16:56:09	4.75 (Long)	26	9	ผ่านเกณฑ์
		19-20 เม.ย. 66	10:47:37	3.78 (Tran)	26	9	ผ่านเกณฑ์
		20-21 เม.ย. 66	13:25:20	3.11 (Long)	57	15.7	ผ่านเกณฑ์
		21-22 เม.ย. 66	08:33:30	3.82 (Tran)	30	10	ผ่านเกณฑ์
		22-23 เม.ย. 66	08:35:56	2.33 (Long)	34	11	ผ่านเกณฑ์
		23-24 เม.ย. 66	13:34:11	3.99 (Tran)	32	10.5	ผ่านเกณฑ์
		24-25 เม.ย. 66	13:37:22	1.28 (Long)	15	6.25	ผ่านเกณฑ์
		25-26 เม.ย. 66	19:21:46	3.54 (Tran)	19	7.25	ผ่านเกณฑ์
		26-27 เม.ย. 66	14:39:09	4.30 (Tran)	18	7	ผ่านเกณฑ์
		27-28 เม.ย. 66	17:08:22	4.61 (Tran)	24	8.5	ผ่านเกณฑ์
		28-29 เม.ย. 66	15:57:51	1.21 (Long)	18	7	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)
Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการจัดที่เกิดขึ้นได้)

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-1)
ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานี ตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน ^{1/} (ความเร็ว อนุภาคสูงสุด; mm/s)	ผลการตรวจวัด เทียบกับค่า มาตรฐาน
			เวลา	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s) ^{1/}	ความถี่ (Hz)		
บริเวณ พื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569132 E, 0835904 N	ช่วงงาน ฐานราก (ตรวจวัด ทุกวัน)	29-30 เม.ย. 66	13:18:41	2.23 (Long)	26	9	ผ่านเกณฑ์
		30 เม.ย. - 1 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		1-2 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		2-3 พ.ค. 66	13:57:08	1.42 (Long)	14	6	ผ่านเกณฑ์
		3-4 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		4-5 พ.ค. 66	11:43:15	2.19 (Tran)	17	6.75	ผ่านเกณฑ์
		5-6 พ.ค. 66	16:37:25	1.80 (Long)	22	8	ผ่านเกณฑ์
		6-7 พ.ค. 66	09:23:52	1.81 (Tran)	21	7.75	ผ่านเกณฑ์
		7-8 พ.ค. 66	15:46:02	2.55 (Long)	17	6.75	ผ่านเกณฑ์
		8-9 พ.ค. 66	14:12:53	2.70 (Long)	34	11	ผ่านเกณฑ์
		9-10 พ.ค. 66	15:37:38	1.32 (Tran)	14	6	ผ่านเกณฑ์
		10-11 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		11-12 พ.ค. 66	10:53:55	1.01 (Tran)	14	6	ผ่านเกณฑ์
		12-13 พ.ค. 66	19:17:59	1.36 (Tran)	21	7.75	ผ่านเกณฑ์
		13-14 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		14-15 พ.ค. 66	14:21:31	3.49 (Vert)	20	7.5	ผ่านเกณฑ์
		15-16 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		16-17 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		17-18 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		18-19 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		19-20 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		20-21 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		21-22 พ.ค. 66	17:57:52	1.67 (Long)	28	9.5	ผ่านเกณฑ์
		22-23 พ.ค. 66	14:39:18	1.16 (Long)	13	5.75	ผ่านเกณฑ์
		23-24 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		24-25 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		25-26 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		26-27 พ.ค. 66	-	<1.00	N/A	5	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)
Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-2)
ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน
โครงการ เอสเซนต์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานี ตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน ^{1/} (ความเร็ว อนุภาคสูงสุด; mm/s)	ผลการตรวจวัด เทียบกับค่า มาตรฐาน
			เวลา	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s) ^{1/}	ความถี่ (Hz)		
บริเวณ พื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569132 E, 0835904 N	ช่วงงาน ฐานราก (ตรวจวัด ทุกวัน)	27-28 พ.ค. 66	13:43:40	2.23 (Long)	24	8.5	ผ่านเกณฑ์
		28-29 พ.ค. 66	08:38:26	1.16 (Long)	23	8.25	ผ่านเกณฑ์
		29-30 พ.ค. 66	14:29:47	1.25 (Tran)	26	9	ผ่านเกณฑ์
		30-31 พ.ค. 66	14:05:42	1.73 (Long)	34	11	ผ่านเกณฑ์
		31 พ.ค. - 1 มิ.ย. 66	13:37:06	0.946 (Vert)	30	10	ผ่านเกณฑ์
		1-2 มิ.ย. 66	10:25:35	1.28 (Long)	27	9.25	ผ่านเกณฑ์
		2-3 มิ.ย. 66	09:00:41	0.481 (Vert)	23	8.25	ผ่านเกณฑ์
		3-4 มิ.ย. 66	11:47:02	0.954 (Long)	30	10	ผ่านเกณฑ์
		4-5 มิ.ย. 66	08:25:15	1.93 (Long)	37	11.75	ผ่านเกณฑ์
		5-6 มิ.ย. 66	10:40:48	1.30 (Long)	16	6.5	ผ่านเกณฑ์
		6-7 มิ.ย. 66	09:32:35	1.43 (Vert)	26	9	ผ่านเกณฑ์
		7-8 มิ.ย. 66	16:19:37	1.04 (Vert)	30	10	ผ่านเกณฑ์
		8-9 มิ.ย. 66	19:24:16	0.977 (Vert)	64	16.4	ผ่านเกณฑ์
		9-10 มิ.ย. 66	08:18:33	1.26 (Vert)	22	8	ผ่านเกณฑ์
		10-11 มิ.ย. 66	16:54:27	0.899 (Vert)	18	7	ผ่านเกณฑ์
		11-12 มิ.ย. 66	08:51:31	1.21 (Vert)	22	8	ผ่านเกณฑ์
		12-13 มิ.ย. 66	16:35:18	0.993 (Vert)	57	15.7	ผ่านเกณฑ์
		13-14 มิ.ย. 66	08:20:30	0.646 (Vert)	64	16.4	ผ่านเกณฑ์
		14-15 มิ.ย. 66	08:58:35	0.835 (Long)	24	8.5	ผ่านเกณฑ์
		15-16 มิ.ย. 66	08:36:51	1.22 (Vert)	39	12.25	ผ่านเกณฑ์
		16-17 มิ.ย. 66	15:54:45	3.30 (Vert)	19	7.25	ผ่านเกณฑ์
		17-18 มิ.ย. 66	17:11:47	0.709 (Vert)	73	17.5	ผ่านเกณฑ์
		18-19 มิ.ย. 66	08:45:51	0.962 (Vert)	85	18.5	ผ่านเกณฑ์
		19-20 มิ.ย. 66	12:52:46	1.91 (Long)	51	15.1	ผ่านเกณฑ์
		20-21 มิ.ย. 66	10:47:38	0.796 (Vert)	20	7.5	ผ่านเกณฑ์
		21-22 มิ.ย. 66	08:53:59	1.34 (Tran)	73	17.3	ผ่านเกณฑ์
		22-23 มิ.ย. 66	16:24:53	1.30 (Vert)	22	8	ผ่านเกณฑ์
		23-24 มิ.ย. 66	10:39:54	0.481 (Tran)	37	11.75	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกัน
ผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)
Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ-3)
ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(ตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566)

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง		ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน ^{1/} (ความเร็ว อนุภาคสูงสุด; mm/s)	ผลการตรวจวัด เทียบกับค่า มาตรฐาน
			เวลา	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/s) ^{1/}	ความถี่ (Hz)		
บริเวณ พื้นที่โครงการ UTM (WGS84) 47N 0569132 E, 0835904 N	ช่วงงาน ฐานราก (ตรวจวัด ทุกวัน)	24-25 มิ.ย. 66	14:51:41	0.315 (Long)	14	6	ผ่านเกณฑ์
		25-26 มิ.ย. 66	-	<0.300	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		26-27 มิ.ย. 66	-	<0.300	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		27-28 มิ.ย. 66	-	<0.300	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		28-29 มิ.ย. 66	15:41:14	0.402 (Long)	32	10.5	ผ่านเกณฑ์
		29-30 มิ.ย. 66	-	<0.300	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		30 มิ.ย. - 1 ก.ค. 66	16:58:18	0.930 (Long)	85	18.5	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)
Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการจัดที่เกิดขึ้นได้)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นายณัฐพล วิจิตรา, นายศิวกร วงสุตาล

ชื่อผู้บันทึก

นายภาณุพล โพธิ์แดง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

นางสาวปณิชา พรหมชัย

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

0-2954-7745-6

4.3.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.3.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566 บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราว (แทนจุดบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ) แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และรูปที่ 4.3-27 เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.), พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-5
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	เดือนที่เก็บตัวอย่าง / ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{2/}		มาตรฐาน ^{1/}
		พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
pH	-	8.2	7.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	<2.0	4.4	30
Total Suspended Solids	mg/l	6.4	17	40
Sulfide	mg/l	<0.4	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/l	165	124	607-646 ^{4/}
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/l	<1.0	<1.0	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	<1.0	<1.0	35

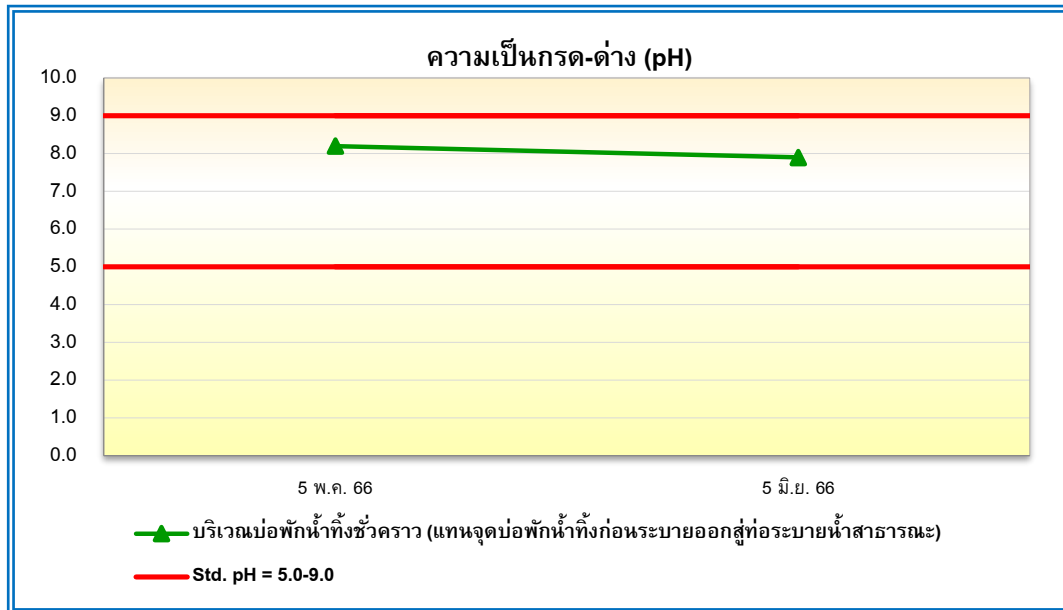
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

^{2/} ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากอยู่ระหว่างการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายณัฐพล วิจิตรา, นายศิวกร วงศ์ตาล
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุพล โพธิ์แดง
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	0-2954-7745-6

4.3.5.2 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

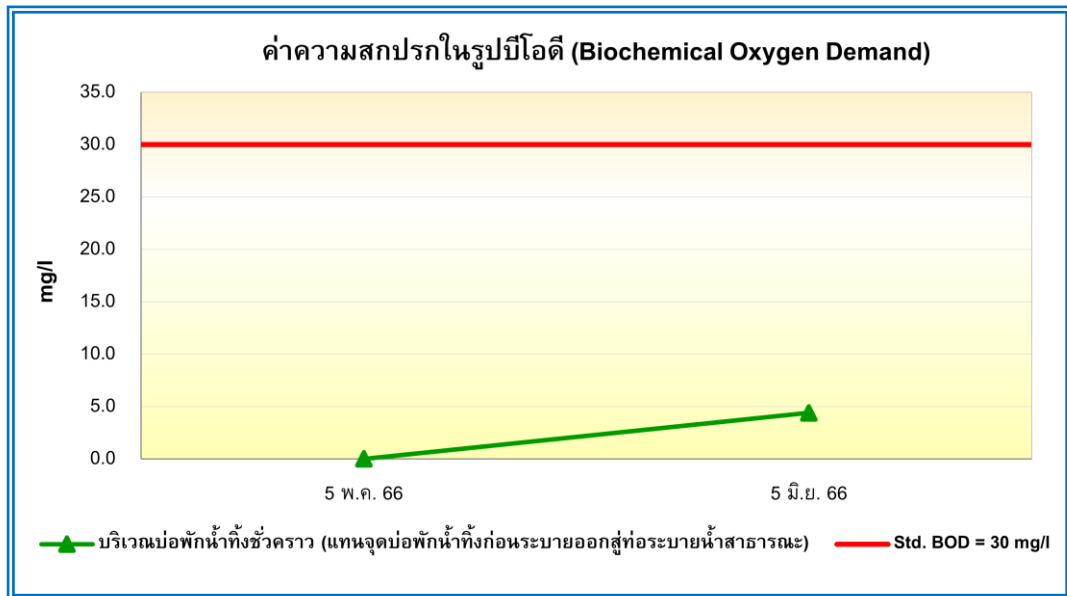
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566 แสดงดังรูปที่ 4.3-14 ถึงรูปที่ 4.3-21 พบว่า บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราว (แทนจุดบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ) มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



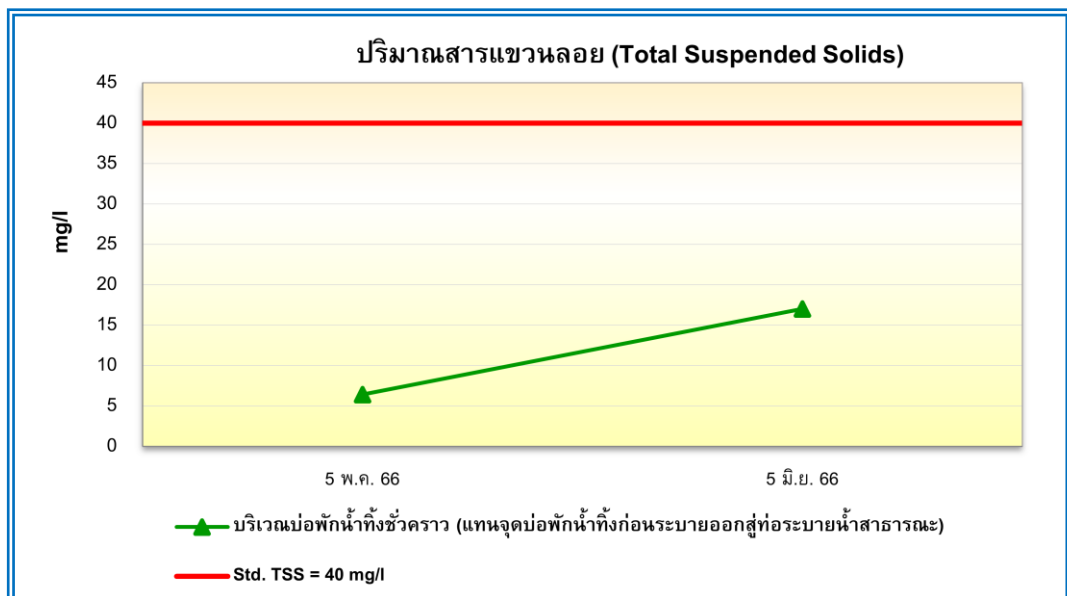
รูปที่ 4.3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)

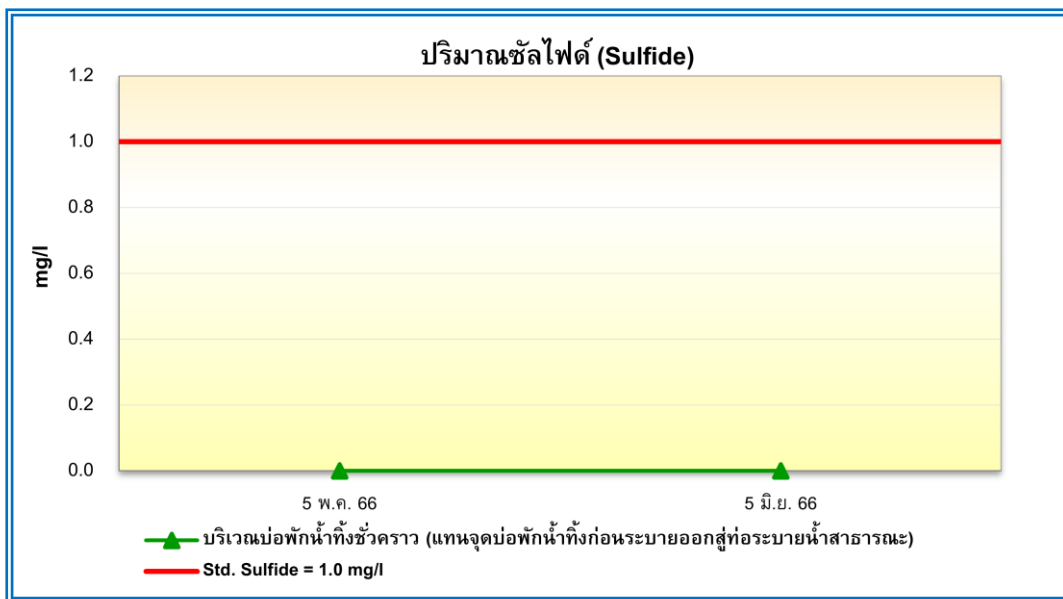
ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566



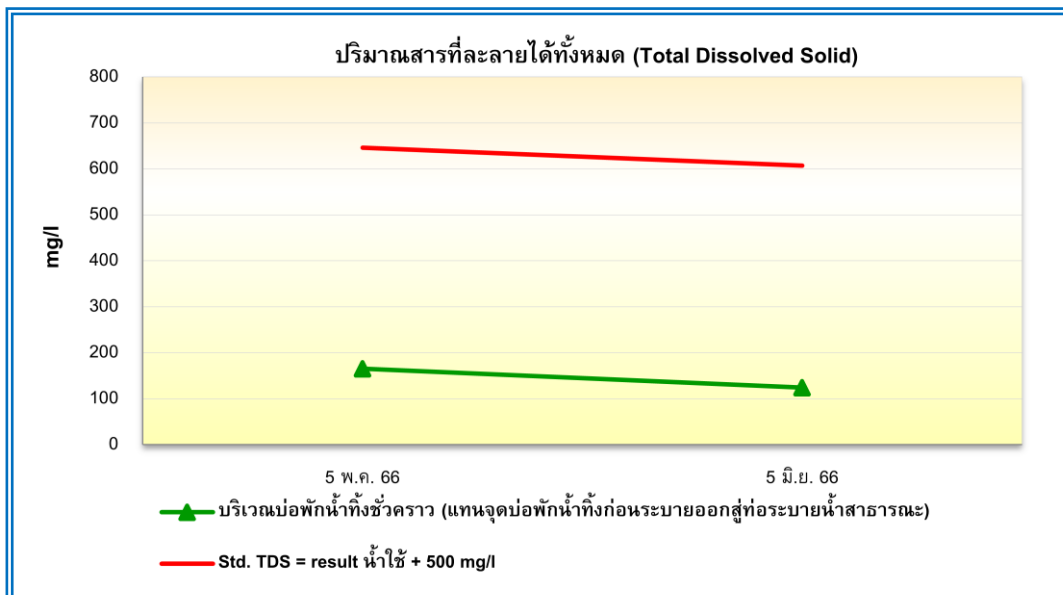
รูปที่ 4.3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566



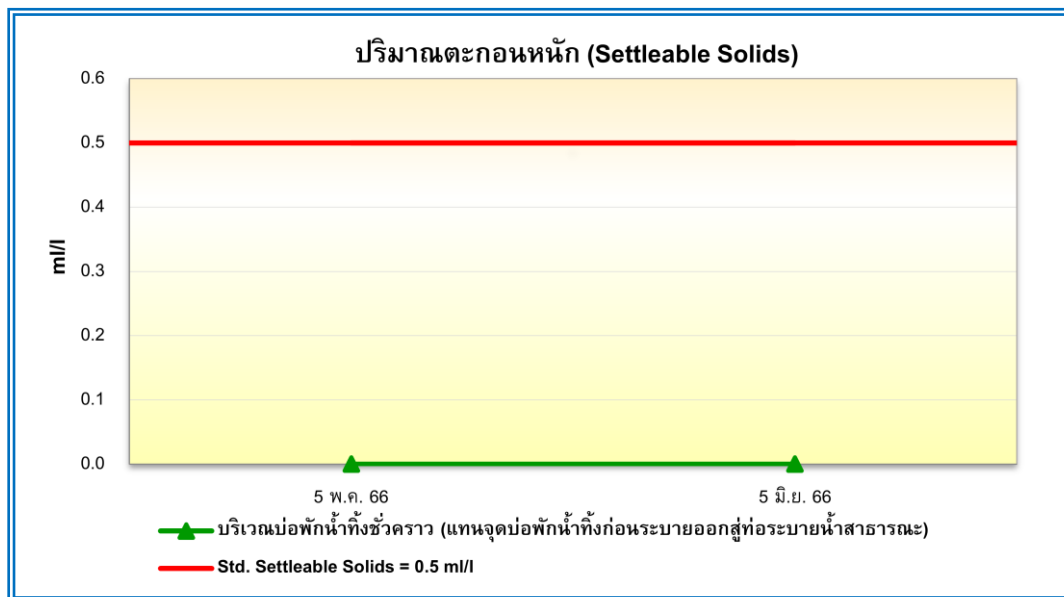
รูปที่ 4.3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566



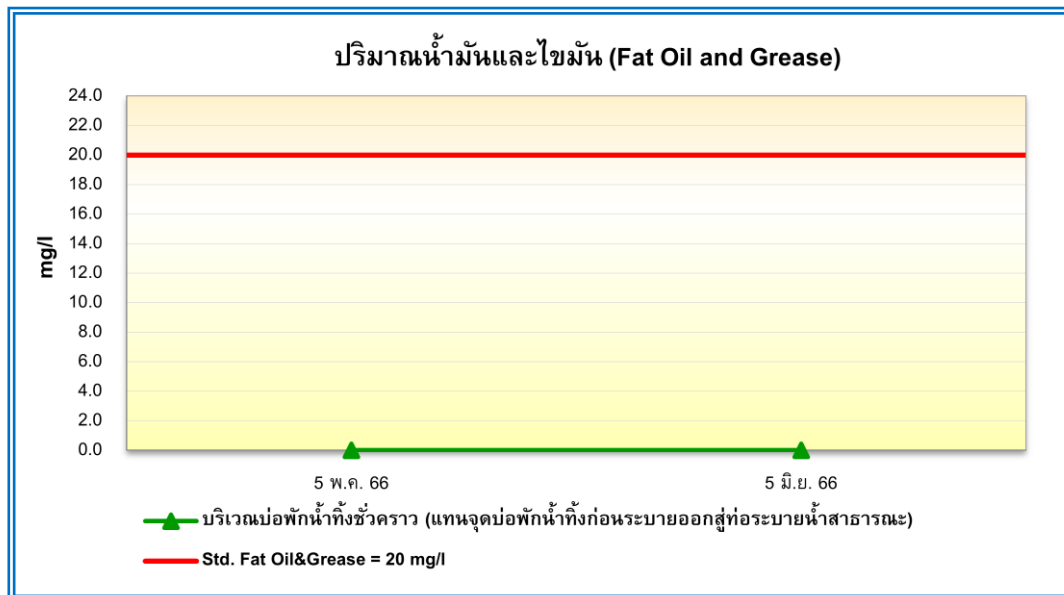
รูปที่ 4.3-17 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566



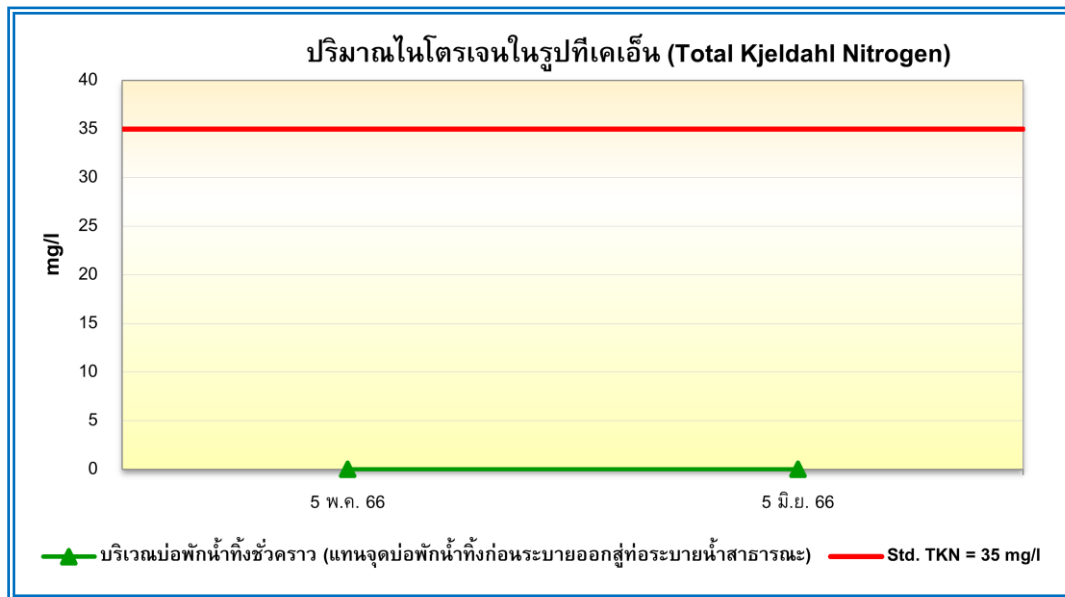
รูปที่ 4.3-18 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-19 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-20 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil&Grease)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-21 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
โครงการ เอสเซ้นท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-13 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-22 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม 2566

รูปที่ 4.3-22 รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM10, THC, NO₂, SO₂, CO)

บริเวณพื้นที่โครงการ

ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 3 มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-10 มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน 2566

รูปที่ 4.3-22 (ต่อ) รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM10, THC, NO₂, SO₂, CO)
บริเวณพื้นที่โครงการ
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-9 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-7 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 2-5 มิถุนายน 2566

รูปที่ 4.3-22 (ต่อ) รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM10, THC, NO₂, SO₂, CO)
บริเวณพื้นที่โครงการ
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-9 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-7 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 2-5 มิถุนายน 2566

รูปที่ 4.3-23 รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM10, THC, NO₂, SO₂, CO)
บริเวณชุมชนควนขนุน
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-13 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-22 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม 2566

รูปที่ 4.3-24 รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 3 มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-10 มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน 2566

รูปที่ 4.3-24 (ต่อ) รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2566

รูปที่ 4.3-24 (ต่อ) รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-9 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-7 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 2-5 มิถุนายน 2566

รูปที่ 4.3-25 รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน
บริเวณชุมชนควนขนุน
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-13 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-22 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม 2566

รูปที่ 4.3-26 รูปแสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการ
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 พฤษภาคม 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 3 มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-10 มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-24 มิถุนายน 2566

รูปที่ 4.3-26 (ต่อ) รูปแสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
บริเวณพื้นที่โครงการ
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2566

รูปที่ 4.3-26 (ต่อ) รูปแสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

บริเวณพื้นที่โครงการ

ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566



เก็บตัวอย่างวันที่ 5 พฤษภาคม 2566



เก็บตัวอย่างวันที่ 5 มิถุนายน 2566

รูปที่ 4.3-27 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราว (แทนจุดบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ)
ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนพฤษภาคม– มิถุนายน 2566

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เอสเซนท์ ตรัง (ระยะก่อสร้าง) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า โครงการเริ่มก่อสร้างเมื่อเดือนมีนาคม 2566 ได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการฯ กำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ และการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอสเซนท์ ตรังของบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา จำกัด (ระยะก่อสร้าง) พบว่า ส่วนใหญ่ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน ยกเว้นดังต่อไปนี้

5.1.1 มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : พบ จำนวน 9 ข้อ คือ

- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงของงานฐานราก เมื่อถึงระยะการก่อสร้างอาคาร ทางโครงการจะติดตั้งตาข่ายกันฝุ่น (Mesh Sheet) โดยรอบอาคาร
- เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการก่อสร้าง ทำให้มีปริมาณน้อยจึงยังไม่มีรถบรรทุกไปกำจัด
- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทางโครงการจะประสานรถบรรทุกบริษัทเอกชนนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
- ทางโครงการได้กำชับคนงานไม่ให้นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
- ทางโครงการมีกำหนดการจัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟให้กับคนงานก่อสร้าง ในเดือนพฤศจิกายน 2566 พร้อมทั้งมีข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ติดตั้งให้ชัดเจน
- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก จึงยังไม่มีรถบรรทุกนำตัวอาคาร
- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก จึงยังไม่มีรถบรรทุก Chain Link เมื่อถึงระยะก่อสร้างอาคาร จะให้มีตามมาตรการกำหนด
- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ใน ช่วงของงานฐานรากจึงยังไม่มีรถบรรทุกใช้ลิฟต์ขนถ่ายวัสดุ

5.1.2 มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้ : พบ จำนวน 2 ข้อ คือ

- เนื่องจากทางโครงการใช้ปูนซีเมนต์แบบสำเร็จรูปเก็บไว้ในถังไซโลสำหรับใช้ภายในโครงการเป็นหลัก มีการใช้ทรายเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงไม่มีบ้นสำหรับเก็บ แต่จัดให้มีการฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย
- โครงการใช้ปูนซีเมนต์แบบสำเร็จรูปเก็บไว้ในถังไซโล ไม่มีการใช้ปูนซีเมนต์แบบผง
- ทางโครงการได้กำชับคนงานไม่ให้นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

5.1.3 มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : พบ จำนวน 2 ข้อ คือ

- ทางโครงการได้จัดเตรียมถุงดำไว้สำหรับรองรับขยะมูลฝอยภายในโครงการอย่างเพียงพอ สำหรับถึงรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ทางโครงการอยู่ในระหว่างการจัดซื้อ
- โครงการอยู่ระหว่างการจัดซื้อถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้ได้จัดเตรียมจุดสำหรับรองรับขยะ (ถุงดำ) สำหรับคนงาน และให้มีการเก็บขนทุกวัน เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรค

ทั้งนี้ บริษัท มีความตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลสรุปของการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนควนขนุน โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Hydrocarbon), ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen as Nitrogen Dioxide), ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) และปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) ในระยะการก่อสร้างโครงการระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณชุมชนควนขนุนมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ เช่น การสัญจร กิจวัตรประจำวันของชุมชน เหล่านี้อาจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องเช่นกัน ซึ่งทางโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างงานฐานราก จึงกำชับให้มีการเฝ้าระวังและตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเสมอ โดยเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำในวันที่สภาพอากาศแห้งและลมพัดแรง พร้อมทั้ง ฉีดน้ำล้างล้อรถทุกครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โครงการและปิดคลุมท้ายรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อมีการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม คุณภาพอากาศในช่วงเวลาอื่นๆ อาจมีค่าแตกต่างจากช่วงที่ตรวจวัดได้เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น ปริมาณการจราจร ความเร็วและทิศทางลม สภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกัน กิจกรรมของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันมิให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียง ทางโครงการจะต้องควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด และควบคุมคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้เช่นนี้ต่อไป

5.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนควนขนุน ในระยะการก่อสร้างโครงการระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณชุมชนควนขนุนมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ เช่น การจราจรของชุมชน กิจวัตรประจำวันของชุมชน เป็นต้น

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน โดยตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Leq 1 hr.), ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq 5 mins) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวนบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า ส่วนใหญ่ค่าระดับการรบกวนมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ บริเวณภายในพื้นที่โครงการมีระดับเสียงพื้นฐานค่อนข้างต่ำ เมื่อมีกิจกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นจึงทำให้มีเสียงดังเพิ่มขึ้นแตกต่างจากปกติค่อนข้างชัดเจน สำหรับบริเวณชุมชนคนชนวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ โครงการมีการติดตั้งผนังกันเสียงโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเพื่อพูดคุยชี้แจงถึงกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและติดตามตรวจวัดระดับเสียงตามที่มาตรการกำหนด อย่างไรก็ตาม แหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่มาจากเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้างงานเสาเข็ม ดังนั้น เพื่อป้องกันเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากบ้านข้างเคียง โครงการควบคุมดูแลให้ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาทำงานปกติเท่านั้น พร้อมทั้ง ดูแลตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ หากพบว่ามีเสียงดังผิดปกติหรือชำรุดให้ทำการแก้ไขโดยทันที และกำชับไม่ให้คนงานโยนวัสดุต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังขึ้นได้ทางโครงการจะต้องควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และควบคุมระดับเสียงโดยทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้เช่นนี้ต่อไป

5.2.3 ความสั่นสะเทือน

จากผลสรุปของการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะการก่อสร้างโครงการระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 พบว่า ความสั่นสะเทือนสูงสุดทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2 ทั้งนี้ ทางโครงการตระหนักและเฝ้าระวังโดยจัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนช่วงงานเสาเข็มเป็นประจำทุกวันตลอดเวลาที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ อย่างไรก็ตาม ความสั่นสะเทือนเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีแนวโน้มไม่คงที่อาจมีค่าสูงจากปกติในบางช่วงเนื่องจากเป็นช่วงก่อสร้างงานเสาเข็ม ดังนั้น ทางโครงการฯ ควรควบคุมดูแลดำเนินการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังอย่างเคร่งครัดและควบคุมระดับความสั่นสะเทือนให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้เช่นนี้ต่อไป เพื่อป้องกันมิให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียง

5.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของเศษหิน ดิน ปูนและเกิดการสะสมความสกปรกภายในบ่อพักน้ำ ดังนั้น ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นตรวจสอบดูแล และทำความสะอาดบ่อพักน้ำและรางระบายน้ำ เพื่อลดความสกปรกที่อาจสะสมอยู่ รวมถึงควบคุมคุณภาพน้ำดังกล่าวให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดเช่นนี้ต่อไป นอกจากนี้ควรจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอยู่เป็นประจำทุกเดือน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อย่างไรก็ตาม ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จน้ำทิ้งที่เกิดจากการก่อสร้างจะหมดไป แต่จะมีน้ำทิ้งที่เกิดจากผู้พักอาศัยในระยะดำเนินการ ซึ่งจะมีการบำบัดตามขั้นตอนต่อไป