

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE)

ตั้งอยู่ที่ ซอยบุญยัถยัญญา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

บริษัท ดิ เอ็มไพร์ โดင်းสตี จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 13/84 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2566

(ระยะก่อสร้าง)



TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE)

ตั้งอยู่ที่ ขอยบุญย์กัญจนา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

บริษัท ดิ เอ็มไพร์ โดเนสตี จำกัด

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 13/84 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน 2566

(ระยะก่อสร้าง)



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE)

วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2566

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ตั้งอยู่ที่ ซอยบุญยัถยัญญา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ดี เอ็มไพร์ โดเนสตี จำกัด ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาววิมลวรรณ	แก่นวงษ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวจิฎิภรณ์	แยบกลกิจ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวแสงมณี	หวานเสนาะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ




(นางสาวเบญจวรรณ ประสรา)
กรรมการผู้จัดการ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE)**

1. ชื่อโครงการ : โครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE)
2. สถานที่ตั้ง : ซอยบุญยัถยัญญา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ดี เอ็มไพร์ ไทน์สตี จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 13/84 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
5. จัดทำโดย : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 เลขที่ ทส. 1010.5/2197
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ
: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ระยะก่อสร้าง
เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย
อาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุด
ทั้งสิ้น จำนวน 443 ห้อง (ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 440 ห้อง
และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าและการพาณิชย์ จำนวน 3 ห้อง)
 - ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 18,982 ตารางเมตร มีเนื้อที่โครงการทั้งหมด
3,172 ตารางเมตร (1-3-93 ไร่)
 - กิจกรรมในโครงการ : นำเสนอรายละเอียดในบทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

บทที่	หน้าที่
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2566	1-2
1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน	1-4
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการ และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ	2-1
2.1.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ	2-1
2.2 ประเภทและขนาดโครงการ	2-4
2.2.1 การใช้พื้นที่ของโครงการ	2-4
2.2.2 การใช้ประโยชน์อาคาร	2-4
2.3 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ	2-6
2.4 การจัดการในระยะก่อสร้าง	2-7
2.4.1 ขั้นตอนในการก่อสร้าง	2-7
2.4.2 คนงานก่อสร้าง	2-9
2.4.3 น้ำใช้	2-10
2.4.4 การบำบัดน้ำเสีย	2-11
2.4.5 การระบายน้ำ	2-12
2.4.6 การจราจร	2-16
2.4.7 การจัดการมูลฝอย	2-17
2.4.8 การใช้ไฟฟ้า	2-19
2.4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-19
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	4-9
4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	4-20
4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)	4-27



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้าที่
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	4-1
4.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-28
4.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	4-28
4.4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	4-28
4.4.3 ความสั่นสะเทือน (Vibration)	4-29
4.5 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข	4-30
4.5.1 คุณภาพอากาศ	4-30
4.5.2 ระดับเสียง	4-31
4.5.3 ความสั่นสะเทือน	4-32
ภาคผนวก	
ก หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.5/2197 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563	
ข รูปประกอบการปฏิบัติงานตามมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ค เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ค1 เอกสารจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ	
ค2 แผนผังเวลา และเส้นทางในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	
ค3 คู่มือดูแลความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง	
ค4 กรมธรรม์ประกันภัย	
ค5 ประวัติคนงานก่อสร้างและเอกสารอนุญาตการเข้าทำงานของแรงงานต่างด้าว	
ค6 ใบเสร็จรับเงินการสูบล้างปฏิภูม	
ค7 ใบเสร็จรับเงินการเก็บและกำจัดขยะ	
ค8 ใบอนุญาตการก่อสร้าง	
ง ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
ฉ เอกสารสอบเทียบ	
ช ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้าที่
1-1	สภาพภายในพื้นที่โครงการ เดือนช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565	1-4
2-1	ที่ตั้งโครงการ	2-2
2-2	แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่โครงการ	2-3
2-3	แปลนผังบริเวณตำแหน่งที่เก็บกองวัสดุและอาคารสำนักงาน	2-14
4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-10
4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-11
4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอบ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-13
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอบ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-14
4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-16
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-17
4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอบ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-18
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอบ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-19
4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-21
4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-22
4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-23
4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอบ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-24



สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพ		หน้าที่
4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอ้บ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-25
4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอ้บ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-26



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
2-1	การใช้พื้นที่ของโครงการ	2-4
2-2	ปริมาณมูลฝอยระยะก่อสร้าง	2-18
3-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) บริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไทน์สตี จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	3-2
4-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) บริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไทน์สตี จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	4-2
4-3	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)	4-9
4-4	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)	4-15
4-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	4-20
4-6	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)	4-27



บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท ดี เอ็มไพร์ ไดโนสตี จำกัด มีความประสงค์พัฒนาที่ดินเป็นอาคารชุดพักอาศัยภายใต้ชื่อโครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ตั้งอยู่ที่ ซอยบุญยัถยัญนา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดทั้งสิ้น จำนวน 443 ห้อง (ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 440 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าและการพาณิชย์ จำนวน 3 ห้อง) โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 18,982 ตารางเมตร มีเนื้อที่โครงการทั้งหมด 3,172 ตารางเมตร (1-3-93 ไร่) ซึ่งก่อสร้างภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่อำเภอบางละมุง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2553 ประเภทโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการ บริษัท ดี เอ็มไพร์ ไดโนสตี จำกัด มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ โดย บริษัท ดี เอ็มไพร์ ไดโนสตี จำกัด ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ของบริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไทน์สตี จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่รอบโครงการ
- 3) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ของบริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไทน์สตี จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2563 ถึง พ.ศ.2565

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ของบริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไทน์สตี จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1010.5/2197 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 และแสดงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 1-1



ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2563												✓
2564	✓, ค.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓, ค.2	✓	✓	✓	✓	✓
2565	✓, ค.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓, ค.4	✓	✓	✓	✓	✓
2566	✓, ค.5	✓	✓	✓	✓	✓	ค.6					

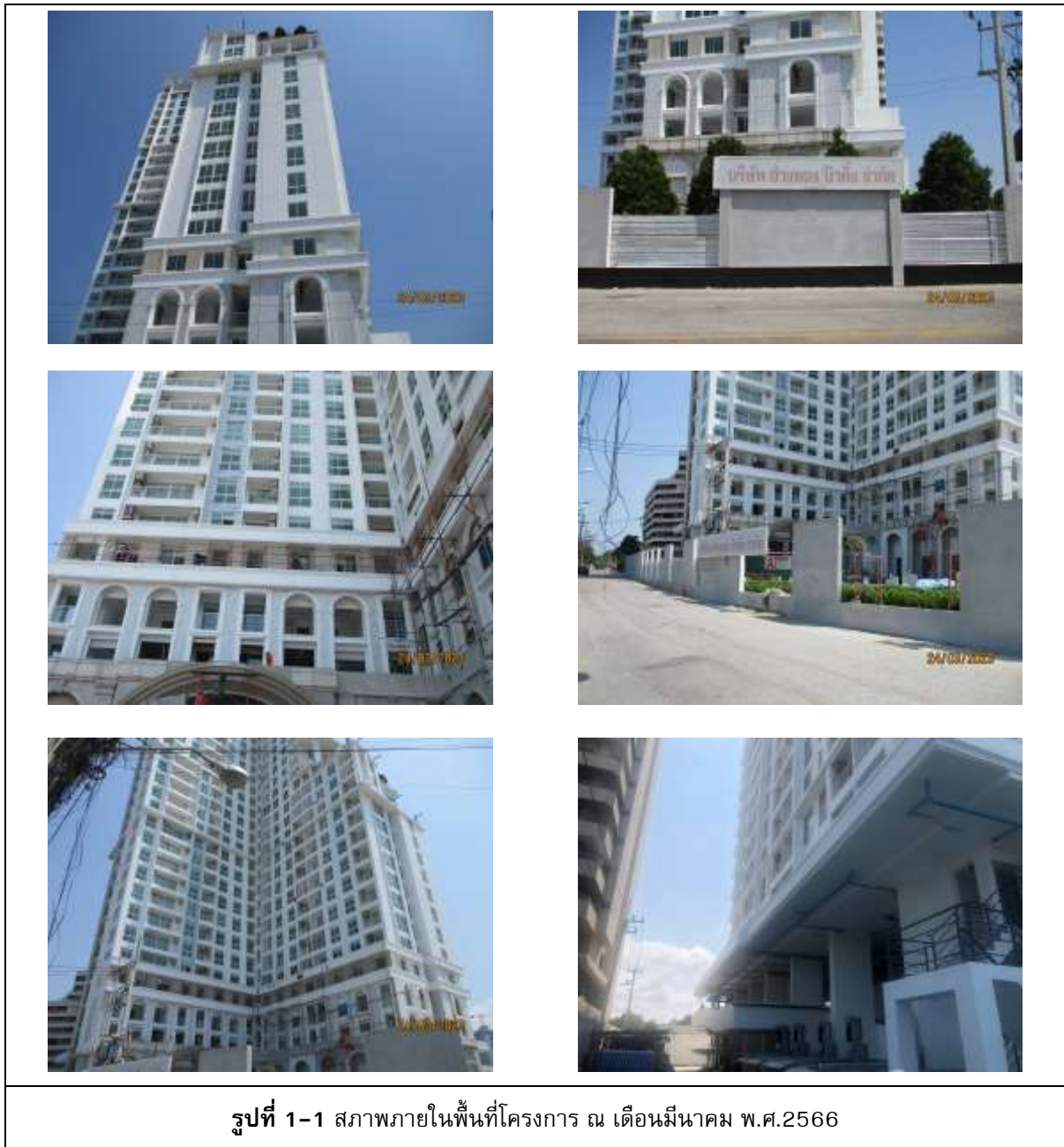
หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการประจำปี

- ค.1 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามเดือนธันวาคม พ.ศ.2563 ครั้งที่ 1)
- ค.2 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2564 ครั้งที่ 2)
- ค.3 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2564 ครั้งที่ 3)
- ค.4 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 ครั้งที่ 4)
- ค.5 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565 ครั้งที่ 5)
- ค.6 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 6)
- การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามการปฏิบัติงานจริงของโครงการ



1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพทั่วไปของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 อยู่ระหว่างการก่อสร้างงานโครงสร้าง แสดงภาพการก่อสร้างโครงการปัจจุบันดัง **รูปที่ 1-1**



รูปที่ 1-1 สภาพภายในพื้นที่โครงการ ณ เดือนมีนาคม พ.ศ.2566



บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



2.1 ที่ตั้งโครงการ และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

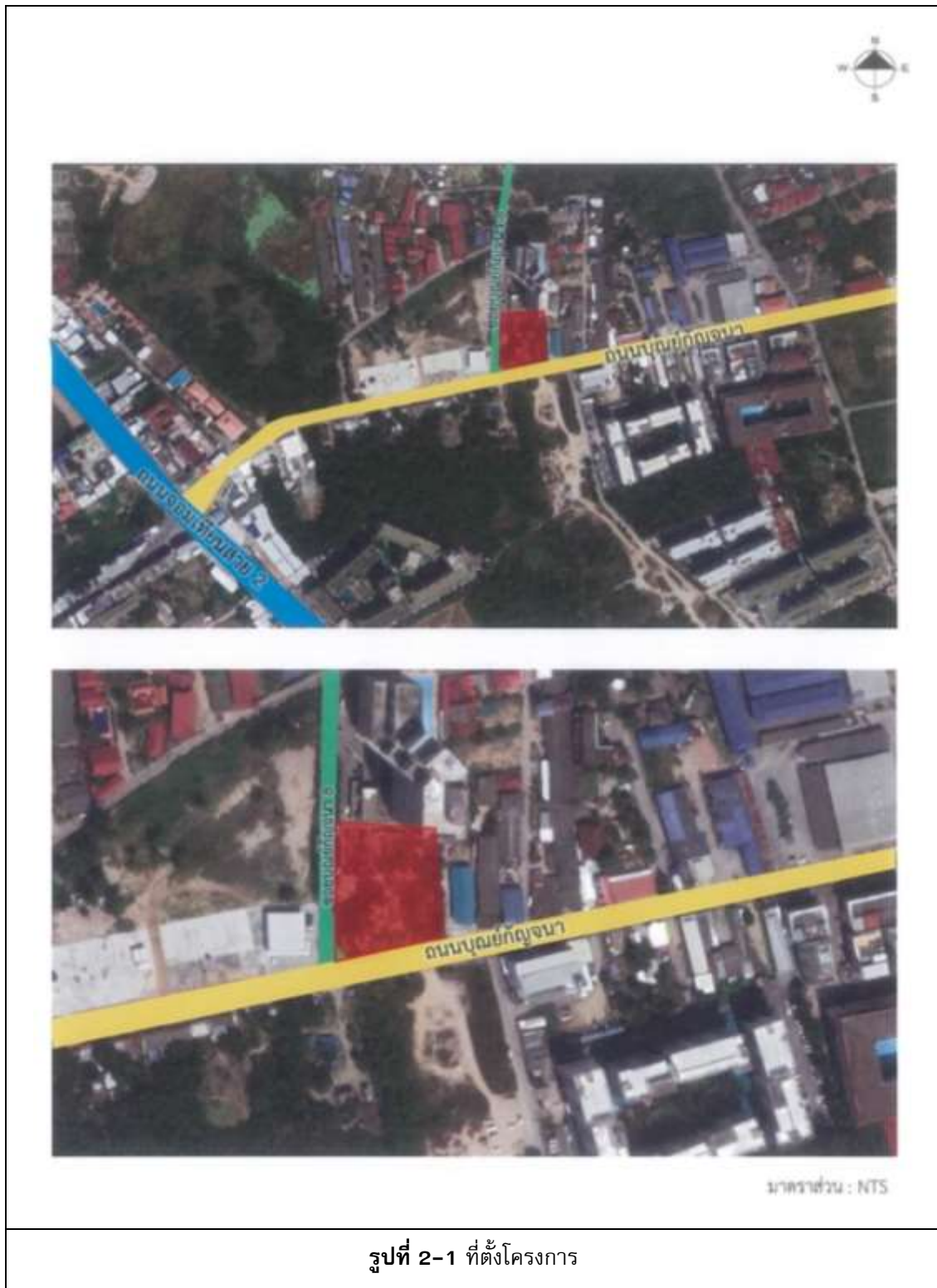
โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ตั้งอยู่ที่ ซอยบุญยักัญญา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดำเนินการโดยบริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไตน์สตี จำกัด โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยว นักธุรกิจ ทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศที่ต้องการที่พักอาศัยในเมืองพัทยา โดยโครงการจัดเป็นโครงการ ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดทั้งสิ้น จำนวน 443 ห้อง (ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 440 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าและการพาณิชย์ จำนวน 3 ห้อง) และสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน

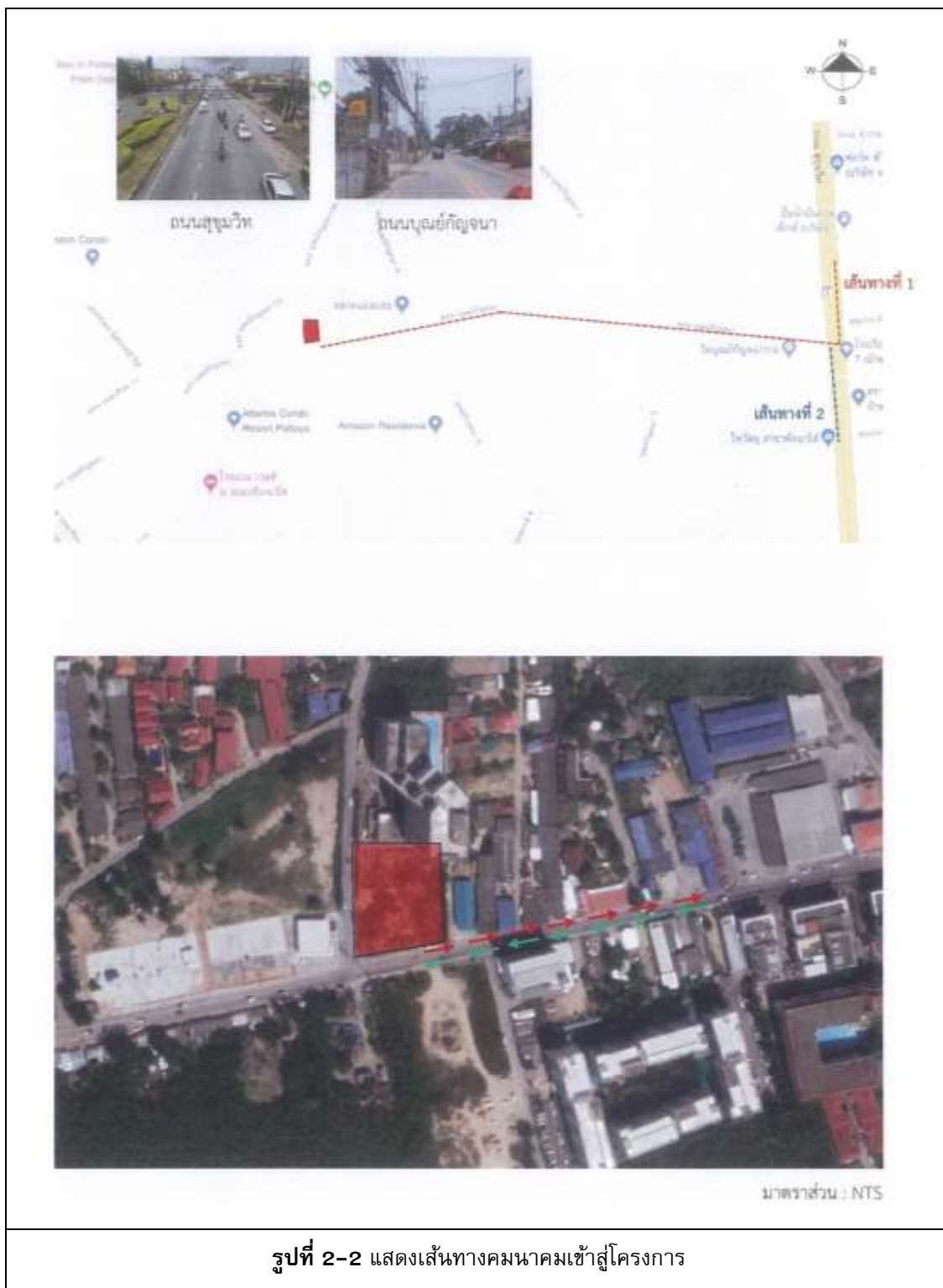
2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

เส้นทางที่ 1 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ จากกรุงเทพมหานครจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) หรือทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 เข้าสู่เขตตัวเมืองพัทยา ถึงบริเวณแยกบุญยักัญญาให้เลี้ยวขวาเข้าถนนบุญยักัญญา ตรงไปประมาณ 1.34 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

เส้นทางที่ 2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ จากสถิติจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เข้าสู่เขตตัวเมืองพัทยา ถึงบริเวณแยกบุญยักัญญา ให้เลี้ยวซ้ายเข้าถนนบุญยักัญญา ตรงไปประมาณ 1.34 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ







2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

2.2.1 การใช้พื้นที่ของโครงการ

การพัฒนาโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 75.85 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้น ดาดฟ้า) และสูง 81.45 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีห้องชุดทั้งสิ้น จำนวน 443 ห้อง (ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 440 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าและการพาณิชย์ จำนวน 3 ห้อง) พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 18,982 ตารางเมตร มีเนื้อที่โครงการทั้งหมด 1-3-93 ไร่ (3,172 ตารางเมตร)

1) การใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 1-3-93 ไร่ หรือ 3,172 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 2-1 การใช้พื้นที่ของโครงการ

ลำดับ	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละของพื้นที่ทั้งหมด
1	พื้นที่อาคารปกคลุม ประกอบด้วย - อาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	1,198	
	รวม	1,198	37.77
2	ที่ว่าง - ถนนและพื้นที่ภายนอกอาคาร - พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	1,195 779	
	รวม	1,974	62.23
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	3,172	100

ที่มา : บริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไนน์สตี จำกัด, 2562

2.2.2 การใช้ประโยชน์อาคาร

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 75.85 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้า) และสูง 81.45 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีห้องชุดทั้งสิ้น จำนวน 443 ห้อง (ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 440 ห้อง และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าและการพาณิชย์ จำนวน 3 ห้อง) พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 18,982 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่อาคารดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อประกอบการค้าและการพาณิชย์ จำนวน 3 ห้อง ทางเดินบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคล ห้องไฟฟ้า ห้องซักریด ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องพัสดุฝอยรวมโครงการ ที่จอดรถ จำนวน 46 คัน



- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 26 คัน ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดินบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 22 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 20 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 22 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 6-7 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 21 ห้อง/ชั้น ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 8 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 20 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 9-13 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 21 ห้อง/ชั้น ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 14 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 20 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 15-16 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 20 ห้อง/ชั้น ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 17 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 15 ห้อง ห้องออกกำลังกาย ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 18 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 17 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 19 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 18 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 20 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 18 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 21 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 17 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 22-23 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 17 ห้อง/ชั้น ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 24 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 16 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นที่ 25 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 14 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์



- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย พื้นที่จัดสวน สระว่ายน้ำ ห้องคาราโอเกะ ห้องพักผ่อนประจำชั้นทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์
- ชั้นห้องเครื่องลิฟท์ ประกอบด้วย ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องปั๊ม ถังเก็บน้ำ ทางเดิน บันไดหนีไฟ
- ชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ประกอบด้วย พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันไดหนีไฟ ทางเดิน

2.3 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ

โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของเมืองพัทยา สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นบ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย อพาร์ทเมนต์ อาคารโรงแรม บ้านพักตากอากาศ อาคารพาณิชย์ และที่ว่าง นอกจากนี้ยังมีสถานประกอบการต่างๆ มากมาย เรียงรายตามแนวถนนบุญญัญญา ถนนจอมเทียนสายสอง และถนนซอยต่างๆ เป็นต้น โดยมีอาณาเขตติดต่อ โดยรอบพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ อาคารพักอาศัยรวม ขนาด 18 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ อาคารพาณิชย์ ขนาด 1 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ ถนนบุญญัญญา ถัดไปเป็นชุมสายโทรศัพท์ทางไกลนาจอมเทียน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ซอยบุญญัญญา 8 ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ ขนาด 1 ชั้น และพื้นที่ว่างรอการพัฒนา

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.2562 พบว่า โครงการอยู่ในที่ดินบริเวณ พ. -4 เป็นที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชย์กรรม (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่นนอกจากข้อห้ามดังต่อไปนี้

(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรือ อุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ 106

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุ ก๊าซปิโตรเลียม เหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อการประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(6) จัดสรรที่ดินเพื่อการประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวไม่ได้ระบุค่าพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องและไม่ขัดกับกฎกระทรวงฉบับนี้แต่อย่างใด



2.4 การจัดการในระยะก่อสร้าง

2.4.1 ขั้นตอนในการก่อสร้าง

โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างหลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารโครงการจากเมืองพัทยา โดยคาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้าง ดังนี้

- (1) งานทำฐานรากใช้เวลาประมาณ
- (2) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม ใช้เวลาประมาณ 16 เดือน
- (3) งานระบบสาธารณูปโภคใช้เวลาประมาณ 12 เดือน
- (4) งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน ใช้เวลาประมาณ 6 เดือน
- (5) งานเก็บทำความสะอาดใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

หมายเหตุ : แต่ละกิจกรรมอาจใช้ช่วงเวลาเดียวกันหรือซ้อนกันในการดำเนินงาน

อนึ่ง การดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการมีนโยบายในการดำเนินการก่อสร้างโดยว่าจ้างผู้คุมงาน (3rd PARTY) หรือองค์กรที่ทำหน้าที่บริหารงานก่อสร้าง เข้ามากำหนดและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามแผนงาน หน้าที่ คุณภาพมาตรฐาน เรื่องความปลอดภัย การประสานงานกับอาคารข้างเคียง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงการรับประกันความเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง

สำหรับรายละเอียดขั้นตอนในการก่อสร้าง มีดังนี้

(1) งานปรับพื้นที่และทำฐานราก

การทำเข็มเจาะฐานรากของโครงการ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน โดยในการก่อสร้าง โครงการจะใช้เสาเข็มเจาะ โดยจะเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมางานเข็มเจาะโดยเฉพาะ (SPECIALIST) ที่จะทำหน้าที่นำเครื่องจักรเข้ามาในโครงการ ซึ่งงานส่วนใหญ่จะทำภายในเฉพาะสถานที่ก่อสร้าง และมีคอนกรีตผสมเสร็จที่จะถูกลำเลียงใส่รถมาเทหล่อเข็ม สำหรับการทำฐานรากระบบเสาเข็มขุดดินโครงการเลือกใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีการเลือกวิธีการใช้กำแพงกันดิน (SHEET PILE) ร่วมกับคานและเสาเหล็ก (KING POST)

โดยโครงการจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และการขุดดินเพื่อวางระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพัก และระบบท่อระบายน้ำโดยมีการประมาณการณ์ขุดดิน-ถมจากกิจกรรมดังกล่าว ดังนี้

ประมาณการณ์ดินขุด-ดินถม

- | | | |
|--|---------|--------------|
| - ฐานราก ถังบำบัด ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ | = 3,800 | ลูกบาศก์เมตร |
| - ปริมาณดินถมกลับ | = 630 | ลูกบาศก์เมตร |



โครงการมีการคาดการณ์ดินซูด-ดินถล่ม ภายในโครงการ เท่ากับ 3,800 ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกิน 10,000 ลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้ในการขุดดินเพื่อวางฐานราก การก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน รวมทั้งในช่วงการถอนเสาเข็มกันพัง โครงการต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ในการขุดดินจะต้องขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1:1 (ทำมุม 45 องศา กับแนวนอน) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน
2. ตรวจสอบการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งให้ทางวิศวกรดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว
3. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. ในกรณีที่มีการรบกวนของเศษหินและดิน จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องที่จะเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีความร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
6. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการรับผิดชอบ และชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อทำการรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ

(2) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม

การก่อสร้างโครงการจะใช้หน้าร้านเหล็ก เพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างจะถูกขนย้ายเข้ามาเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ และจะมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง สำหรับงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 16 เดือน

(3) งานระบบสาธารณูปโภค

โครงการจะดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบน้ำใช้ ระบบน้ำเสีย ระบบ ป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่นๆ โดยจะเริ่มดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคหลังจากการวางฐานรากของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้คาดว่าจะใช้เวลาสำหรับการวางระบบสาธารณูปโภคประมาณ 12 เดือน



(4) งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน

ดำเนินการวางท่อระบบระบายน้ำ งานถนนและจราจร ปลุกต้นไม้ จัดสวน และเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาสำหรับงานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 6 เดือน

(5) งานเก็บทำความสะอาด

หลังจากตกแต่งภายในทางโครงการจะเริ่มเก็บงานทำความสะอาดพื้นที่ภายในอาคารให้เรียบร้อยจนกระทั่งการตกแต่งภายนอกอาคารเรียบร้อย ก็จะทำการเก็บงานทำความสะอาดส่วนที่เหลือทั้งหมด คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

2.4.2 คณงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการใช้คนงานจำนวนทั้งสิ้น 150 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งจะมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้นจึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการได้ กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-30)

(1) ผังบริเวณบ้านพักคนงาน

- 1) ต้องมีรั้วรอบบริเวณ และมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว
- 2) ต้องมียามพร้อมดูยามที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัยและตรวจการเข้า-ออกตลอดเวลา
- 3) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
- 4) ต้องจัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอยมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง

(2) อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง

- 1) จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 75 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)
- 2) บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน
- 3) ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม
- 4) อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้าง ต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่มมีน้ำขัง หรือที่ดินที่ถมด้วยมูลฝอยมูลฝอย เว้นแต่จะเป็นดินถมทับหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพัก อาศัยคนงานก่อสร้างต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย
- 5) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด
- 6) ฐานรากของอาคาร ต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย
- 7) ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักมูลฝอยอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้



8) ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ

9) ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบแห้งมือถือ อย่างน้อย 1 ชุด หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร

(3) อาคารห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง

1) ต้องจัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน

2) ต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน

3) ขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร

4) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า

5) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักมูลฝอยอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้

6) การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

7) ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอ

2.4.3 น้ำใช้

ในระยะก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) โดยจะติดตั้ง มิเตอร์รับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างนี้สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง คำนวณได้ดังนี้

จำนวนคนงาน	= 150 คน
อัตราการใช้น้ำ	= 100 ลิตร/คน/วัน
(ที่มา : ดร.มันสิน ตันทลเวศน์, 2532)	
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้	= (150 x 100) / 1,000
	= 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่โครงการ (ยังไม่กำหนดที่ตั้งขึ้นอยู่กับผู้รับเหมาก่อสร้าง) จะมีปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานเท่ากับ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมถังสำรองน้ำ ความจุขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และจัดเตรียมบ่อเก็บน้ำ ความจุ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ความจุรวมทั้งหมด 50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถ



สำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน (แหล่งน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานชั่วคราว คือ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

(2) **น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง** เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าจะในส่วนนี้จะมีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในระยะก่อสร้าง จะมีประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.4.4 การบำบัดน้ำเสีย

(1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะก่อสร้างโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างและจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

จากการประเมินอัตราการใช้น้ำในการก่อสร้างโครงการ พบว่า มีการใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการผสมปูนซีเมนต์ บ่มปูน ฉีดพรมพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย และใช้เพื่อการล้างอุปกรณ์เครื่องมือในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งน้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าวมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากโครงการใช้ผลิตภัณฑ์ผสมเสร็จเป็นส่วนใหญ่ และเป็นน้ำเสียส่วนที่ไม่มีสารพิษเจือปน จึงปล่อยให้ไหลซึมตามร่องระบายน้ำชั่วคราว ก่อนไหลลงสู่บ่อพักดักขยะ เพื่อทำการดักเศษขยะก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และบางส่วนปล่อยทิ้งไปเองตามธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ คนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง) น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม และการชำระล้างร่างกาย การบำบัดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.1) น้ำเสียโสโครกประมาณ 4.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 28 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด: กรมควบคุมมลพิษ, 2537) ซึ่งโครงการจัดให้มีห้องส้วมคนงาน 10 ห้อง และติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดมีตัวกลาง ยึดเกาะ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และโครงการจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพญาต่อไป โดยกำหนดให้มีการสูบน้ำออกจากบ่อเกรอะเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หรือจนกว่าจะทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ

2.2) น้ำเสียจากการชำระล้าง ประมาณ 10.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 72 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด) โครงการจะรวบรวมลงสู่ร่องระบายน้ำชั่วคราว ขนาดกว้าง 0.50 เมตร



ลึก 0.50 เมตร ก่อนปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อพักตะกอนดิน เพื่อทำการตกตะกอนก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป น้ำบางส่วนที่ไหลตามร่องระบายน้ำชั่วคราวจะซึมผ่านดิน และแห้งไปตามธรรมชาติ ณ จุด ชำระล้าง

(2) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้คนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง) น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม และการชำระล้างร่างกาย การบำบัดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) น้ำเสียโสโครกประมาณ 4.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 28 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด กรมควบคุมมลพิษ, 2537) ซึ่งโครงการจัดให้มีห้องส้วมคนงาน 8 ห้อง และติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และโครงการจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาต่อไป โดยกำหนดให้มีการสูบน้ำออกนอกจากบ่อเกรอะเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หรือจนกว่าจะทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ

2) น้ำเสียจากการชำระล้าง ประมาณ 10.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 72 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด: กรมควบคุมมลพิษ, 2537) โครงการจะรวบรวมลงสู่ร่องระบายน้ำชั่วคราว ก่อนปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อพักตะกอนดินเพื่อทำการตกตะกอนก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป น้ำบางส่วนที่ไหลตามร่องระบายน้ำชั่วคราวจะซึมผ่านดิน และแห้งไปตามธรรมชาติ ณ จุดชำระล้าง ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงานก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ

2.4.5 การระบายน้ำ

(1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างโครงการกรณีที่ดินตก โครงการจะควบคุมการระบายน้ำโดยจะทำร่องระบายน้ำรอบ พื้นที่โครงการแต่ละส่วน รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน และจะสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดประมาณ 0.8 เมตร โดยห่างจากแนวเขตพื้นที่โครงการ ประมาณ 1 เมตร เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำหน้าโครงการ ต่อไป

อนึ่ง โครงการได้แสดงผังบริเวณก่อสร้าง ที่ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำ ห้องน้ำ ที่เก็บวัสดุและ อุปกรณ์ก่อสร้าง ที่จอดรถขนถ่ายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่กองดิน ที่ล้างล้อรถ และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ เพื่อป้องกัน และลดผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ

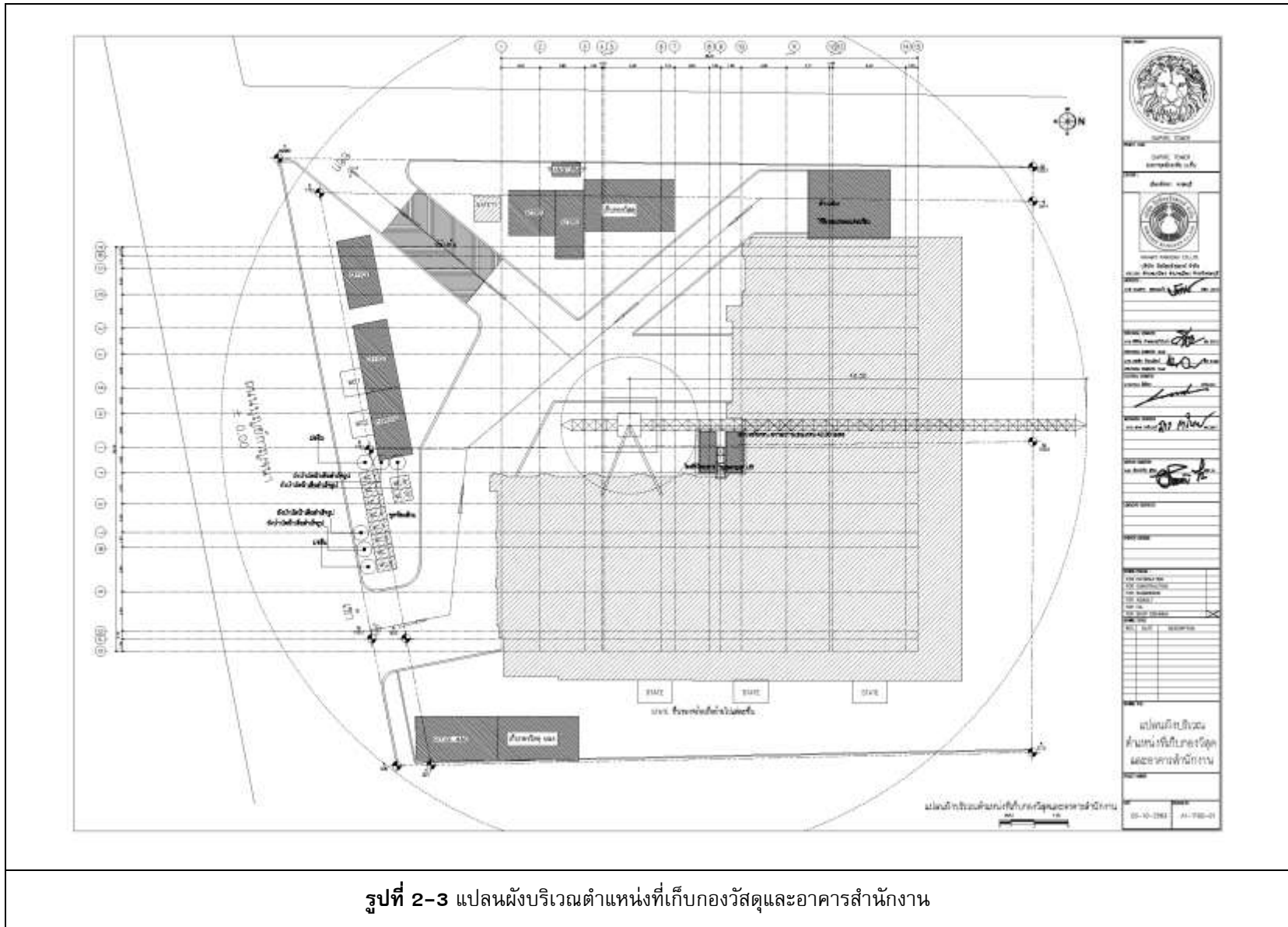
(2) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

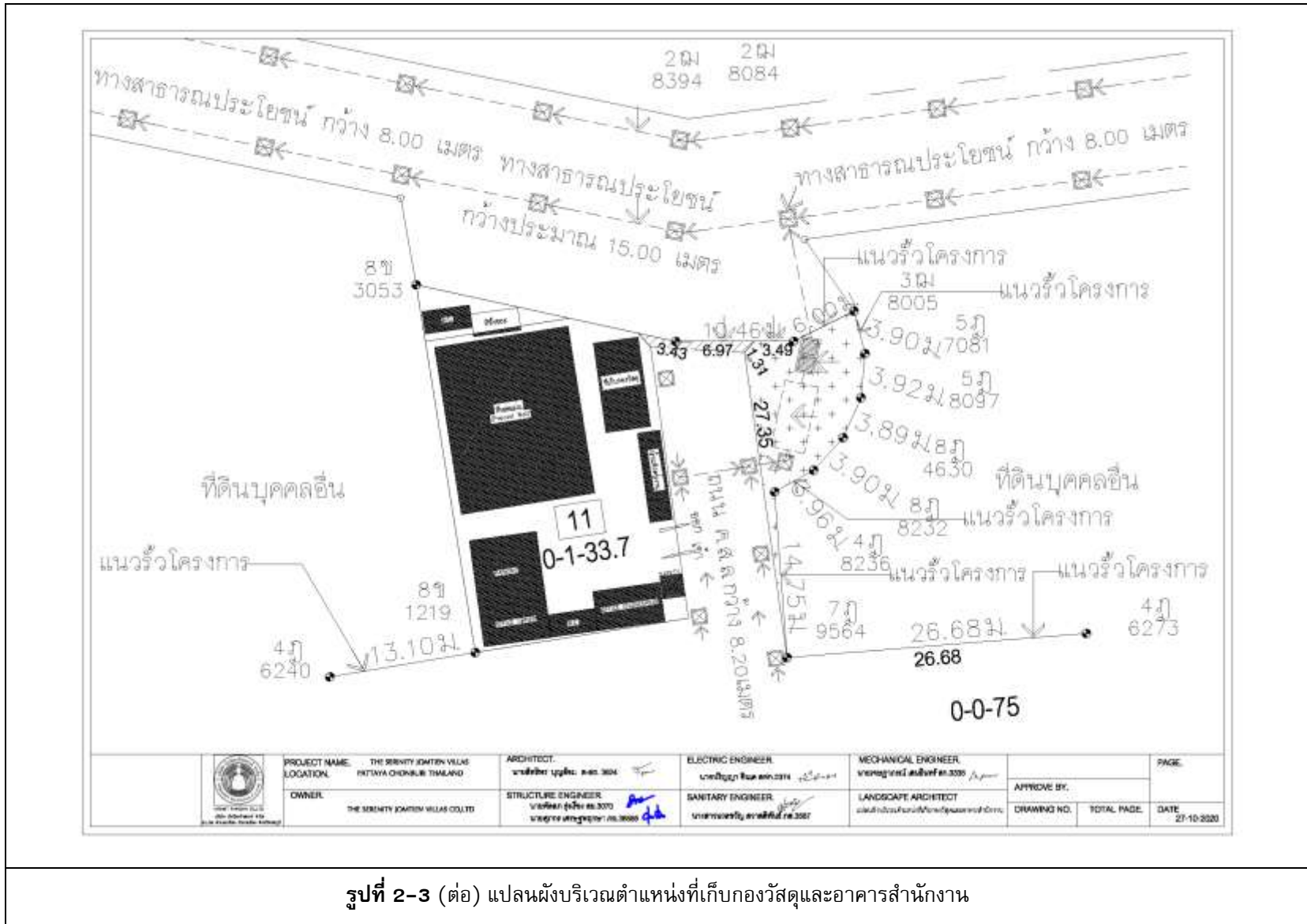
น้ำฝนและน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน (น้ำอาบ น้ำล้างภาชนะ สิ่งของต่างๆ ในบ้านพัก น้ำซักผ้า และน้ำปรุงอาหาร) จะระบายออกจากบริเวณบ้านพักคนงาน



ลงสู่รางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป โดยก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จะระบายผ่านบ่อพักน้ำของที่พักคนงานที่มีตะแกรงดักขยะติดอยู่ ซึ่งสามารถดักตะกอนดินและตะกอนขยะที่ไหลมาตามรางระบายน้ำไว้ไม่ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องสุขาของคนงานก่อสร้าง จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ







2.4.6 การจราจร

ระยะการก่อสร้างโครงการ จะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถขนส่งดิน และรถรับ-ส่งคนงานเข้า-ออกโครงการสูงสุดประมาณ 30 เที่ยว/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- รถกระบะ 4 ล้อ ขนส่งเจ้าหน้าที่	ประมาณ	2	เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ ขนส่งพนักงาน	ประมาณ	2	เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 10 ล้อ ขนวัสดุก่อสร้าง	ประมาณ	8	เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 10 ล้อ ขนส่งดิน	ประมาณ	18	เที่ยว/วัน

โครงการจะใช้ทั้งรถบรรทุกขนาด 10 ล้อ ในการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รถกระบะเล็กในการขนส่งเจ้าหน้าที่ และรถเทรลเลอร์ ในการขนส่งเครื่องจักรหนัก โดยจะปฏิบัติตามมาตรการและข้อบังคับในพรบ. จราจรทางบก พ.ศ.2522 อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านจราจร ดังนี้

- 1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน
- 2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- 3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กทั้งทางขึ้นและลง เพื่อขูดดินออกจากล้อรถ
- 4) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด คอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยในกรณีที่มีการตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที
- 5) จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก
- 6) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- 7) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ
- 8) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- 9) ขนส่งเฉพาะในช่วงเวลากลางวันนอกช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งไม่รบกวนการพักผ่อนของผู้พักอาศัยใกล้เคียง
- 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเข้า-ออกโครงการ



- 11) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น ต้องหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- 12) ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบถึงการดำเนินการของโครงการ
- 13) จัดทำป้ายผ้าหรือไวนิลระบุชื่อโครงการและผู้รับเหมา พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้ที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้

2.4.7 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในระหว่างการก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงานรายละเอียดแสดงได้ดังนี้

(1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือ คอนกรีต ร้อยละ 74.9-79.4 อิฐ ร้อยละ 12.8-14.4 เหล็ก ร้อยละ 4.0-5.6 กระเบื้องเซรามิก ร้อยละ 2.2-3.0 กระเบื้องหลังคาหรือกันสาด ร้อยละ 1.3-1.7 ยิปซัมบอร์ด ร้อยละ 0.36-0.27 และไม้ ร้อยละ 0.05-0.04 (กรมควบคุมมลพิษ, มปป) ซึ่งมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างสามารถคำนวณได้ดังนี้

พื้นที่ก่อสร้างอาคาร	= 18,982	ตารางเมตร
อัตราการผลิตของเสียเฉลี่ยจากการก่อสร้าง	= 56.23	กิโลกรัม/ตารางเมตร
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง	= 18,982 x 56.23	
	= 1,067,357.86	กิโลกรัม
	≈ 1,067.36	ตัน

ดังนั้นปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง เท่ากับ 1,067.36 ตัน แยกตามองค์ประกอบดังนี้



ตารางที่ 2-2 ปริมาณมูลฝอยระยะก่อสร้าง

ชนิด	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง	ปริมาณมูลฝอย (ตัน)
1. คอนกรีต	ปริมาณเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 76.7 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	$1,067.36 \times 0.767 = 818.67$
2. อิฐ	ปริมาณเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 13.73 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	$1,067.36 \times 0.1373 = 146.55$
3. เหล็ก	ปริมาณเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.94 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	$1,067.36 \times 0.0494 = 52.73$
4. กระเบื้องเซรามิก	ปริมาณเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.72 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	$1,067.36 \times 0.0272 = 29.03$
5. กระเบื้องหลังคา	ปริมาณเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.53 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	$1,067.36 \times 0.0153 = 16.33$
6. ยิปซัมบอร์ด	ปริมาณเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.33 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	$1,067.36 \times 0.0033 = 3.52$
7. ไม้	ปริมาณเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.05 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	$1,067.36 \times 0.0005 = 0.53$
รวม		1,067.36

สำหรับมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ และเหล็กเส้น มีการจัดการดังนี้

- **ไม้แบบ** โดยทั่วไปไม้แบบจะถูกนำกลับมาใช้งานได้เกือบทั้งสิ้น ซึ่งในการใช้งานนั้น ส่วนใหญ่ผู้รับเหมาจะส่งไม้ยาวมาใช้งาน และตัดให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้ โดยไม้ที่ถูกใช้แล้วจะนำมาเก็บไว้เพื่องานอื่นที่เหมาะสมต่อไปในภายหลัง ทั้งนี้ในการใช้ไม้ซ้ำในส่วนของการงานอื่นๆ อาจจะต้องตัดให้สั้นลงอีกเรื่อยๆ จนกระทั่งขนาดสั้นลงเป็นพิเศษไม้ที่ไม่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้อีกจะถูกนำไปกำจัด สำหรับไม้แบบประเภทไม้อัดที่ใช้ในงานก่อสร้างจะมีไม้อัดแบบธรรมดาที่ปกติใช้ซ้ำได้ประมาณ 3-4 ครั้ง ส่วนอีกประเภท ได้แก่ ไม้อัดดำเป็นไม้อัดที่เคลือบด้วยสารอีพอกซี (Epoxy) จะสามารถใช้งานได้มากถึง 5-6 ครั้ง และมีราคาแพงกว่าไม้อัดธรรมดามากกว่า 2 เท่า ทั้งนี้การใช้ซ้ำของไม้แบบใช้ได้หลายครั้งหรือไม่ ส่วนใหญ่ขึ้นกับการบริหารจัดการของโครงการ ซึ่งถ้ามีการวางแผนการใช้วัสดุที่ดีจะช่วยลดต้นทุนและปริมาณการเกิดมูลฝอยชนิดที่เป็นไม้ได้มาก

- **เหล็กเส้น** เศษเหล็กที่สามารถนำไปใช้ซ้ำได้คือเหล็กเส้นที่ตัดไปใช้งานแล้วเหลือเศษขนาดเล็กสั้นลง จะเก็บรวบรวมไว้สำหรับใช้ในงานต่อไปที่ต้องการใช้เหล็กเส้นขนาดเล็กสั้น เช่น การนำไปใช้ในการก่อสร้างที่พักของคนงานหรือสำนักงานในสถานที่ก่อสร้าง หรือการนำเศษเหล็กเส้นไปเก็บรวบรวมไว้ในโกดังที่รวบรวมเศษวัสดุของผู้พัฒนาโครงการ เพื่อเก็บไว้ใช้ในโครงการก่อสร้างอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป

(2) มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างอาคารโครงการคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้าง จำนวนสูงสุด 150 คน ดังนั้น มูลฝอยที่เกิดจากคนงานจำนวน 150 คน มีปริมาณ 450 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งใน



การจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของโรงงาน โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้

- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 5 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้างแยกเป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ 2 ใบ มูลฝอยทั่วไป 1 ใบ มูลฝอยรีไซเคิล 1 ใบ และมูลฝอยอันตรายอีก 1 ใบ ซึ่งเป็นภาชนะรองรับที่ไม่มีการรั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นเหม็น ตั้งไว้ในพื้นที่พักคนงานก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป

- กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด

สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบ เงามต่างๆ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น จะมีปริมาณไม่มาก เนื่องจากมูลฝอยบางประเภท เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ มีอายุการใช้งานยาวนาน ส่วนมูลฝอยอันตรายประเภท เช่น กระป๋อง สเปรย์ กระป๋องสี ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร โดยในการจัดการมูลฝอยอันตรายโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บไปกำจัด โดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีแหล่งกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ถูกสุ่มลักษณะ โดยโครงการจะกำหนดพื้นที่ในการวางถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่พักขยะ ซึ่งจะมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย

ทั้งนี้ปัจจุบันเมืองพัทยาได้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื่อมด้วยระบบเตาเผากำจัดของ อบจ.นนทบุรี ตั้งอยู่ อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี ได้ดำเนินการโดยบริษัทเอกชน โดยการจัดมูลฝอยติดเชื่อมของ จ.นนทบุรี ดังกล่าว ดำเนินการโดยทางหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ ซีเอสทีเอ็ม เป็นผู้รับดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบรวมทั้งบริหารจัดการระบบกำจัด

2.4.8 การใช้ไฟฟ้า

ระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจอมเทียน โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้า มีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นจึงสามารถให้บริการแก่โครงการในระยะก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

2.4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ระหว่างการก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาได้กำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท ดิ เอ็มไพร์ ดิเวลอปเม้นท์ จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1010.5/2197 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 ทั้งนี้สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ดัง ตารางที่ 3-1



ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE)
บริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไนน์สตี จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ - จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้เป็นรั้วโครงการ ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับสาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้ทำการรื้อถอนรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการออกเรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นรั้วถาวรรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
- ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	โครงการจัดให้วิศวกรคอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย ควบคุมให้ปฏิบัติงานถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงให้น้อยที่สุด	-	-
- ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ-ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อนและรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง - จัดทำรั้วทึบด้วย Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้เป็นรั้วโครงการ และติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นสูงสุดของอาคาร เพื่อป้องกัน ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	โครงการได้ทำการรื้อถอนรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการออกเรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นรั้วถาวรรอบพื้นที่โครงการ และโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างถึงช่วงงานสถาปัตย์จึงได้รื้อถอนติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารเพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บงาน ทั้งนี้โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำทุกวัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1, 2, 15) ภาคผนวก ง



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เทียง และเย็น และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม	โครงการจัดให้มีคนงานคอยฉีดพรมน้ำทุกครั้งที่มีการพังกระจ่ายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมของกิจกรรมหน้างาน เช่น การขนย้ายวัสดุ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัย	-	-
- การกระทำการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะต้องทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	การก่อสร้างของทางโครงการส่วนใหญ่จะใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จรูปแทนการผสมปูนเอง เพื่อลดการพังกระจ่ายของฝุ่นละออง ทั้งนี้หากจำเป็นต้องใช้ปูนซีเมนต์ผง จะนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มีมิดชิด มีผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะ และการเก็บรักษาจะมีการปิดคลุมกองปูนด้วยผ้าใบตลอดเวลา เปิดเมื่อมีการนำไปใช้งานเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)
- จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วต้องปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น	โครงการจัดให้มีห้องสไตร์สำหรับจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและจัดวางวัสดุก่อสร้างบริเวณหน้างานเท่าที่จำเป็น เท่านั้น โดยจัดให้อยู่ภายในเขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3, 10)
- จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด	โครงการได้เลือกใช้วัสดุก่อสร้างแบบกึ่งสำเร็จรูป เช่น พื้น และผนังอาคาร ซึ่งจะหล่อสำเร็จจากโรงงานหล่อและก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อย เพื่อลดปัญหาด้านการพังกระจ่ายของฝุ่นละออง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) - บริเวณปากทางเข้า-ออกต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราฮ์ หรือ ฝุ่นตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ	โครงการได้รื้อถอนประตูทางเข้า-ออกโครงการเรียบร้อยแล้ว เพื่อเตรียมจัดทำประตูทางเข้า-ออกโครงการถาวร ทั้งนี้ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยควบคุมคนงานและรถขนส่งวัสดุที่เข้า-ออกภายในโครงการ และจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออก และถนนสาธารณะหน้าโครงการทุกวัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)
- กองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบ ด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มิดชิด - เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือกักไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	การก่อสร้างของทางโครงการส่วนใหญ่จะไม่มีวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น โดยจะใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จรูปแทนการผสมปูนเอง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้หากจำเป็นต้องใช้ปูนซีเมนต์ผง จะนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด มีผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะ และการเก็บรักษาจะมีการปิดคลุมกองปูนด้วยผ้าใบตลอดเวลา เปิดเมื่อมีการนำไปใช้งานเท่านั้น ส่วนพื้นที่เก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ใช้แล้ว จัดให้อยู่ในบริเวณที่ไม่กีดขวางการจราจรภายในพื้นที่โครงการ เพื่อบริการเก็บขนไปกำจัดอย่างถูกวิธี ทั้งนี้เป็นวัสดุที่ไม่มีฝุ่น เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1, 10)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นอยู่ บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่น ต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน ทั้งนี้ เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้าง ทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	-
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องที่จะเกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อนและรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล - ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ เช่น ผ้าปิดจมูก ให้คนงานสวมใส่ขณะที่ทำงานในบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานอย่างเพียงพอ และได้มีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เกี่ยวกับวิธีการการใช้งาน และดูแลรักษาป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย และสัญลักษณ์ความปลอดภัยต่างๆ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรคอยกำกับให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	-	-
- ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านฝุ่นละออง มลพิษทางอากาศ และความเสียงฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างโครงการ	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (ต่อ) - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดไม่น้อยกว่า 1x0.5 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่ม และหยุดกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมงานก่อสร้าง พร้อมทั้งระบุเมืองพัทยาที่มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง ติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	โครงการได้รื้อถอนป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการออกเรียบร้อยแล้ว เพื่อเตรียมจัดทำป้ายชื่อโครงการถาวรบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ จะระบุ ชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว - จัดทำระบบบันทึกเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อนและรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง - จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้อยู่ห่างจาก ผู้รับฝุ่นมากที่สุด	โครงการจัดหาพื้นที่ ที่เหมาะสมต่อการวางเครื่องจักร โดยจัดวางให้ห่างจากบ้านพักอาศัยข้างเคียงมากที่สุด เพื่อลดความดังของการเดินเครื่องจักร และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	-
- จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) กันกิจกรรม และแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างถึงช่วงงานสถาปัตย์จึงได้ รื้อถอนติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคาร เพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บงาน ทั้งนี้โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาติดตั้ง เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1, 15) ภาคผนวก ง
- ควบคุมและลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดทำถนนคอนกรีตเพื่อใช้เป็นทางรถวิ่ง ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อ ป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตกจึงไม่มีปัญหาเรื่องน้ำ โคลนภายในโครงการ และจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝนและลดปัญหาน้ำไหล	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 16)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ) - ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	การก่อสร้างของทางโครงการส่วนใหญ่จะไม่มีวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น โดยจะใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จรูปแทนการผสมปูนเอง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้หากจำเป็นต้องใช้ปูนซีเมนต์ผง จะนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด มีผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะ และการเก็บรักษาจะมีการปิดคลุมกองปูนด้วยผ้าใบตลอดเวลา เปิดเมื่อมีการนำไปใช้งานเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3, 10)
มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร - รถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างปิดคลุม ด้วยผ้าใบให้มิดชิด	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยกำชับและตรวจสอบรถบรรทุกให้ปิดคลุมผ้าใบท้ายกระบะอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่ง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)
- ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรกำชับคนงานให้พักเครื่องจักร ปิด หรือหยุดเดินเครื่องจักรในกรณีที่ไม่ได้ใช้งาน และเปิดเมื่อใช้งานเท่านั้น ทั้งนี้ได้ติดป้ายกำชับห้ามเดินเครื่องก่อนได้รับอนุญาตบริเวณเครื่องจักรอย่างชัดเจน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร (ต่อ) - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า	โครงการได้จัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการเลือกใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้าเป็นส่วนใหญ่ และกำชับให้หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	-	-
- วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุ เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่งทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่	โครงการได้มีการวางแผนเส้นทางและเวลาในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนและการจราจรหนาแน่น ทั้งนี้คนขับรถบรรทุกได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ค2
มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง - ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย	การก่อสร้างของทางโครงการได้เลือกใช้วัสดุก่อสร้างแบบกึ่งสำเร็จรูป เช่น พื้น และผนังอาคาร ซึ่งจะหล่อสำเร็จจากโรงงานหล่อ และก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อย เพื่อลดปัญหาด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง (ต่อ) - จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้เพียงพอ	โครงการจัดให้มีคนงานคอยฉีดพรมน้ำทุกครั้งที่มีการ พังกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ตามความ เหมาะสมของกิจกรรมหน้างาน เช่น การขนย้ายวัสดุ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงาน ก่อสร้างและผู้พักอาศัย	-	-
- ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยกำชับและตรวจสอบรถบรรทุกให้ปิดคลุม ผ้าใบท้ายกระบะอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่ง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)
- จัดให้มีคนงานและระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น	โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน ทั้งนี้ เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างรบกวนระหว่าง เส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้าง ทางโครงการจะ จัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) มาตรการเฉพาะด้านการจัดการของเสีย - ละเว้นการเผามูลฝอยและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ในแต่ละวันโครงการได้จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ ของโครงการลงมาเก็บรวบรวมไว้บริเวณชั้นล่าง เพื่อให้ง่ายต่อการเก็บขนไปกำจัด	-	-
มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน - ปิดพื้นที่ขุดดินเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วต้องปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น	ในการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และการขุดดินเพื่อวางระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมทั้งกำชับให้ขุดดินเท่าที่จำเป็น และมีผ้าใบปิดคลุมในส่วนที่ไม่มีการทำงาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง - การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรม น้ำให้เปียกชื้นเสมอ	ปัจจุบันทางโครงการมีการนำเข้าทรายเข้ามาในปริมาณที่น้อย จึงไม่มีการสร้างบัน (Bund) ทั้งนี้เมื่อมีการนำทรายเข้ามาจะเก็บไว้ในกระสอบอย่างมิดชิด	-	-
- การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามา โดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด	การก่อสร้างของทางโครงการส่วนใหญ่จะไม่มีวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น โดยจะใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จรูปแทนการผสมปูนเอง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้หากจำเป็นต้องใช้ปูนซีเมนต์ผง จะนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด มีผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะ และการเก็บรักษาจะมีการปิดคลุมกองปูนด้วยผ้าใบตลอดเวลา เปิดเมื่อมีการนำไปใช้งานเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)
มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน - ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และสอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร	โครงการได้มีการวางแผนเส้นทางและเวลาในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนและการจราจรหนาแน่น ทั้งนี้คนขับรถบรรทุกได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ค2



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน (ต่อ) - ล้างล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้รื้อถอนบ่อล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้างทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	-
- ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือน มีนาคม พ.ศ.2566 ยังไม่พบการชำรุดเสียหายของถนนในพื้นที่ก่อสร้าง หากพบว่าการชำรุดทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	-
- ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง	โครงการจัดให้มีคนงานคอยฉีดพ่นน้ำทุกครั้งที่มีการพังกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมของกิจกรรมหน้างาน เช่น การขนย้ายวัสดุ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัย	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1) ฝุ่นละออง (ต่อ) มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน (ต่อ) - ทำประตูทางเข้า-ออกของรถบรรทุก ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้ได้รับผลกระทบ	โครงการได้จัดทำประตูทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งมีระยะห่างจากบ้านผู้ที่ได้รับผลกระทบมากกว่า 10 เมตร	-	-
2) ก๊าซต่าง ๆ - ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน และหมั่นบำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการปล่อยมลพิษ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรกำชับคนงานให้พักเครื่องจักร ปิด หรือหยุดเดินเครื่องจักรในขณะที่ไม่ได้ใช้งาน และเปิดเมื่อใช้งานเท่านั้น ทั้งนี้ได้ติดป้ายกำชับอย่างชัดเจน	-	-
- หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ และบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี	ผู้รับเหมาได้มีการตรวจสอบเครนและปั้นจั่น ชนิดอยู่กับที่ (Stationary Crane) และเครื่องจักรอื่นๆ ให้ได้มาตรฐาน เพื่อลดระดับเสียงการกระแทกหรือการเสียดสีของชิ้นส่วนเครื่องจักร ลดการเกิดมลพิษทางอากาศ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอีกด้วย	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 2) ก๊าซต่าง ๆ (ต่อ) - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก	โครงการได้รื้อถอนบ่อล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้างทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	-
- จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมรถกระบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฝุ่นกระจายของวัสดุก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยกำชับและตรวจสอบรถบรรทุกให้ปิดคลุมผ้าใบท้ายกระบะอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่ง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)
1.3 เสียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อขุดด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ของบริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไนน์สตี จำกัด เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อนและรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสี่ยง (ต่อ) - กำหนดวันและเวลาทำงานในระยะก่อสร้างตามเวลา ดังนี้ - กำหนดระยะเวลาก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูน เพื่อทำฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกิน 20.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้งตามบ้าน และปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - วันเสาร์ จะเริ่มทำงานเวลา 9.00-17.00 น. จะเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่ง เป็นต้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อทำฐานรากให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 20.00น. โดยต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้งตามบ้าน และปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง	โครงการกำหนดให้มีการปฏิบัติงานก่อสร้าง วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. และวันเสาร์ จะเริ่มทำงานเวลา 09.00-17.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ วันหยุดเทศกาล และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ทางโครงการหยุดกิจกรรมก่อสร้าง ในกรณีที่การปฏิบัติงานเกินช่วงเวลาที่ปกติทางโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะพูดคุยและแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน พร้อมกับรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำมาปรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม และลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง (ต่อ) ช่วงระยะก่อสร้าง จัดทำผนังกันเสียงโดยใช้วัสดุ Metal Sheet (แผ่นเหล็ก)หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการติดตั้งที่แนวเขตที่ดินและใช้เป็นรั้วโครงการ ซึ่งสามารถลดระดับเสียงผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A)	โครงการได้ทำการรื้อถอนรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการออกเรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นรั้วถาวรรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
- จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ในพื้นที่โครงการด้านที่ห่างจากที่พักอาศัยของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน - หันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังไปทางด้านทิศใต้ ซึ่งติดกับถนนบุญญ์กัญญา เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน	โครงการจัดหาพื้นที่ ที่เหมาะสมต่อการวางเครื่องจักร โดยจัดวางให้ห่างจากบ้านพักอาศัยข้างเคียงมากที่สุด เพื่อลดความดังของการเดินเครื่องจักร และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	-
เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด	ในการดำเนินการก่อสร้างจะมีการวางแผนการทำกิจกรรมในแต่ละวัน โดยจะไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังหลายกิจกรรมในเวลาเดียวกัน เพื่อลดระดับเสียงดังที่อาจเกิดการรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียง หรือหากมีกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำในเวลาเดียวกันซึ่งก่อให้เกิดเสียงที่ดังเกินมาตรฐานและรบกวนพื้นที่ใกล้เคียง ทางหน่วยงานจึงแก้ปัญหาโดยการลดจำนวนของเครื่องจักรลง ทำให้ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่โครงการ ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง (ต่อ) - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่อง หรือเบาเครื่องลงระหว่างการพักเครื่อง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรกำชับคนงานให้พักเครื่องจักร ปิด หรือหยุดเดินเครื่องจักรในกรณีที่ไม่ได้ใช้งาน และเปิดเมื่อใช้งานเท่านั้น ทั้งนี้ได้ติดป้ายกำชับอย่างชัดเจน	-	-
- ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น ต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หยุดน้ำมันหล่อลื่น เพื่อช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร	โครงการได้มีการเลือกใช้เครื่องจักรที่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับเสียง และความสั่นสะเทือน จากบริษัทผู้ผลิตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
- ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง	ผู้รับเหมาได้กำชับให้คนงานก่อสร้างทุกคนปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติงานทำงานของทางโครงการอย่างเคร่งครัด โดยไม่สร้างความเดือดร้อนและไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง	-	-
- จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาทันที	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อนและรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง (ต่อ) - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอยู่ในสถานะที่ดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	คนขับรถบรรทุกได้มีการตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ เบื้องต้นทุกครั้งก่อนใช้งาน ทั้งนี้โครงการได้กำชับคนขับรถบรรทุกของทางโครงการให้ควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชนจะลดความเร็ว ไม่บีบแตร และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	-	-
- ก่อสร้างเสาเข็มโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือน มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่าโครงการกำลังก่อสร้างงาน โครงสร้าง ซึ่งผ่านงานเสาเข็มมาแล้ว โดยโครงการใช้ เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านความ สั่นสะเทือนต่อผู้อยู่ใกล้เคียง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)
- ในช่วงขึ้นโครงสร้าง จัดให้มีการติดตั้งผนังกันเสียง Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร ซึ่งมีลักษณะเป็นแผงกันที่บ่าหน้าทีเหมือนเป็น กำแพงกันเสียง ความสูง 2.4 เมตร โดยติดตั้งห่างจากจุดกำเนิด เสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 25 dB(A)	โครงการได้ทำการรื้อถอนรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่ โครงการออกเรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำรั้วคอนกรีต เสริมเหล็กซึ่งเป็นรั้วถาวรรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง (ต่อ) - ในช่วงเก็บงานและตกแต่ง ก่อนเริ่มงานตกแต่งอาคารผู้รับเหมาจะต้อง ก่อผนังอาคารจากพื้นจนถึงเพดานชั้นก่อสร้าง ทำให้เมื่อเริ่มงาน ตกแต่งอาคาร จะมีผนังโครงการทำหน้าที่เป็นกำแพงกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 34 dB(A)	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือน มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่าโครงการกำลังก่อสร้างงาน โครงสร้าง ซึ่งยังไม่ถึงช่วงเก็บงานและตกแต่ง ทั้งนี้หากมี กิจกรรมดังกล่าวแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตาม มาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
- จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงาน ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด	-	-
<u>มาตรการในการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง</u> - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มี แหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัส เสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน	โครงการได้กำหนดเวลาทำงานปกติ ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/ วัน และไม่เกิน 48 ชั่วโมง/สัปดาห์ (ต้องมีเวลาพัก ะหว่างระหว่างการทำงานปกติไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/ วัน หลังจากทำงานมาแล้วไม่เกิน 5 ชั่วโมง ติดต่อกัน หรืออาจตกลงกันพักเป็นช่วงๆ แต่รวมแล้วต้องไม่น้อย กว่า 1 ชั่วโมง/วัน) และมีการสลับคนทำงานในบริเวณที่ ได้รับเสียงดังอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการได้รับสัมผัสกับ เสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจจะส่งกระทบต่อ สุขภาพของคนงาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง (ต่อ) <u>มาตรการในการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</u> - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs	โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานอย่างเพียงพอ และได้มีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เกี่ยวกับวิธีการการใช้งาน และดูแลรักษาป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย และสัญลักษณ์ความปลอดภัยต่างๆ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรคอยกำกับให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 ความสั่นสะเทือน - ก่อนก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาต้องสำรวจถ่ายภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร ก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ เพื่อเป็นการยืนยันและกำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง - ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง และใช้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาภายใน 1 สัปดาห์	ก่อนจะเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปชี้แจงเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถโทรแจ้งได้โดยตรง ทั้งนี้ได้มีการเข้าสำรวจ บันทึกข้อมูล และถ่ายรูปอาคารข้างเคียงก่อนเริ่มงาน เพื่อจัดทำรายงานเก็บไว้เป็นข้อมูลเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้น	-	-
- ให้มีการแสดงรายละเอียดการประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้างให้ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการสามารถเห็นได้ชัดเจน	โครงการได้รื้อถอนป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการออกเรียบร้อยแล้ว เพื่อเตรียมจัดทำป้ายชื่อโครงการถาวรบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) - กำหนดวันและเวลาทำงานในระยะก่อสร้างตามเวลา ดังนี้ - กำหนดระยะเวลาก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อทำฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกิน 20.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการแจ้งตามบ้าน และปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - วันเสาร์ จะเริ่มทำงานเวลา 9.00-17.00 น. จะเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 20.00 น. โดยต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการแจ้งตามบ้าน และปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง	โครงการกำหนดให้มีการปฏิบัติงานก่อสร้าง วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. และวันเสาร์ จะเริ่มทำงานเวลา 09.00-17.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ วันหยุดเทศกาล และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ทางโครงการหยุดกิจกรรมก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานเกินช่วงเวลากฎหมายโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะพูดคุยและแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน พร้อมกับรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำมาปรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม และลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) - จัดให้ใช้ระบบเสาเข็มเจาะในการก่อสร้างฐานรากอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือน มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่าโครงการกำลังก่อสร้างงาน โครงสร้าง ซึ่งผ่านงานเสาเข็มมาแล้ว โดยโครงการใช้ เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านความ สั่นสะเทือนต่อผู้อยู่ใกล้เคียง	-	-
- จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้าง ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อย ที่สุด	โครงการจัดให้วิศวกรคอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างอย่าง ใกล้ชิด ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย ควบคุมให้ ปฏิบัติงานถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเพื่อลด ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงให้น้อย ที่สุด	-	-
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก ตามกฎกระทรวง ฉบับ ที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 อย่างเคร่งครัด	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) - จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเงินสำรองสำหรับเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อความรวดเร็วในระหว่างรอการดำเนินการตามขั้นตอนของบริษัทประกันความเสียหาย	ทางโครงการได้จัดทำกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อประกันความเสียหายที่ครอบคลุมชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และได้ติดสำเนาไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะกำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการโดยเร็ว ทั้งนี้หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค5
- จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง และประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้บริษัทผู้รับเหมาได้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการรับทราบทุก 1 เดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 15)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) - โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงาน เพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียน รับทราบ	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อนและรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1
มาตรการป้องกันฯ และควบคุมที่ตัวบุคคล - ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้น หรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน	โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานอย่างเพียงพอ และได้มีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เกี่ยวกับวิธีการการใช้งาน และดูแลรักษาป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย และสัญลักษณ์ความปลอดภัยต่างๆ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรคอยกำกับให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	-	ภาคผนวก ค4



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) มาตรการป้องกันฯ และควบคุมที่ตัวบุคคล (ต่อ) - ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ ควรปูที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือน มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่าโครงการกำลังก่อสร้างงานโครงสร้าง ซึ่งผ่านงานเสาเข็มมาแล้ว จึงไม่มีการใช้รถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์	-	-
- ตรวจตราการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด	โครงการจัดให้วิศวกรคอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย ควบคุมให้ปฏิบัติงานถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างใกล้ชิด	-	-
1.5 การพังทลายของดิน - ในการขุดดินจะต้องขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน1:1 (ทำมุม 45 องศากับแนวนอน) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน - ตรวจสอบการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งให้วิศวกรดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว - จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือน มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่าโครงการกำลังก่อสร้างงานโครงสร้าง ซึ่งผ่านงานฐานรากมาแล้ว โดยโครงการใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อผู้อยู่ใกล้เคียง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.5 การพังทลายของดิน (ต่อ) - ในกรณีที่มีการรบกวนของเศษหินและดิน จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย	โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดพื้นที่ภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน ทั้งนี้เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้าง ทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องที่จะเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการรับผิดชอบ และชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ร้องเรียน รับทราบ	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อนและรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วม ที่อาบน้ำ และลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของคนงาน โดยในการบำบัดน้ำเสีย ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจึงรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดหรือห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	โครงการจัดให้มีห้องส้วม และที่ล้างมือสำหรับคนงาน อย่างเพียงพอ โดยจัดมีคนงานทำความสะอาด ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำต่างๆ ทุกวัน เพื่อให้ไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง และติดตั้งบ่อเกรอะรองรับสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม ซึ่งได้ติดต่อประสานงานกับบริษัทเอกชน ให้เข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลตามรอบกำหนด หรือหากสิ่งปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อให้มาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4) ภาคผนวก ค6
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา 2.1 นิเวศวิทยาทางบก - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม มาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 น้ำใช้ - กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	ทางโครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดน้ำ และมีการติดป้ายณรงค์ประหยัดน้ำ พร้อมทั้งกำชับให้คนงานปิดน้ำทุกครั้งหลังใช้งาน	-	-
- ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน	ทางโครงการได้จัดให้มีคนงานตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อต่างๆ ในพื้นที่โครงการเป็นประจำ ซึ่งหากพบการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขในทันที	-	-
- จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ให้เพียงพอกับความต้องการ	โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งปั๊มสูบน้ำแรงดันสูง ซึ่งสามารถสำรองน้ำสำหรับใช้อย่างน้อย 1 วัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 น้ำเสีย - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ โดยน้ำ ทั้งที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร - ติดต่อประสานงานกับเมืองพัทยาให้มาสุบสิ่งปฏิกูลแล้วนำไปกำจัด ต่อไป	โครงการได้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดมีตัวกลางยัดเกาะ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียก่อนจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ทั้งนี้ได้ ติดต่อประสานงานกับบริษัทเอกชน ให้เข้ามาสุบสิ่ง ปฏิกูลทุกๆ 6 เดือน หรือหากสิ่งปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อ ให้มาสุบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 13) ภาคผนวก ค6
- ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านผลกระทบต่อสุขภาพอย่างเคร่งครัด	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดย ระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม มาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.3 การระบายน้ำ - จัดทำร่องระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน โดยน้ำหลากที่เกิดจากพื้นที่โครงการสูบผ่านร่องระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำหน้าโครงการ - ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ - จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	โครงการได้จัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการโดยรวบรวมน้ำฝนและน้ำจากการเข้าสู่บ่อพักน้ำหรือบ่อตกตะกอน เพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน ซึ่งจะมีตะแกรงดักเศษมูลฝอย ก่อนจะสูบผ่านท่อระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำหน้าโครงการต่อไป โดยจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนตามกำหนด	-	-
3.4 การจัดการมูลฝอย - จัดหาถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้างแยกเป็นมูลฝอยเปียก 2 ถัง มูลฝอยแห้ง 1 ถัง มูลฝอยอันตรายอีก 1 ถัง และมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ซึ่งเป็นภาชนะรองรับที่ไม่มีการรั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นเหม็น และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย วางไว้ในบริเวณหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง โดยในแต่ละวันจัดให้มีคนงานรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยามาเก็บขนไปกำจัด ทั้งนี้จะมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน ตรวจสอบการรั่วซึม และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรค	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.4 การจัดการมูลฝอย มูลฝอยอันตรายจัดให้มีการคัดแยกเก็บรวบรวมไว้ เมื่อมีปริมาณมากพอ โครงการจะติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดทุก 2-3 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	การจัดการมูลฝอยอันตราย โครงการหนดให้ผู้รับเหมานำไปกำจัด ซึ่งเป็นแหล่งกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ถูกสุ่มลักษณะ โดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ทั้งนี้ในระยะงานโครงสร้างจะมีมูลฝอยอันตรายไม่มาก ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร	-	-
กำชับให้คนงานทั้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่วางไว้ในบริเวณหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง และมีการณรงค์ให้ทั้งขยะลงภาชนะรองรับ และรักษาความสะอาด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)
จัดหาผู้รับผิดชอบที่จะนำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด	โครงการหนดให้ผู้รับเหมานำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด ซึ่งเป็นแหล่งกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ถูกสุ่มลักษณะ โดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน	-	-
ติดต่อประสานงานให้เมืองพัทยาที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	โครงการได้ติดต่อประสานงานไปยัง เมืองพัทยา เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยามาเก็บขน มูลฝอยไปกำจัดจึงไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) - ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน	โครงการได้จัดให้มีคนงานตรวจสอบสภาพการใช้งาน ตรวจสอบการรั่วซึม และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรค	-	-
- กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มีระบบการคัดแยก และนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เหล็กเส้น และไม้แบบ นำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ และเหล็กเส้น จะมีการคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้งานต่อ โดยจัดให้อยู่ในบริเวณที่ไม่กีดขวางการจราจรและขวางทิศทางการไหลของน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งไม้แบบจะถูกนำกลับมาใช้งานได้เกือบทั้งหมดในการใช้งานนั้น ส่วนใหญ่ผู้รับเหมาจะส่งไม้ยาวมาใช้งาน และตัดให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้โดยไม้ที่ถูกใช้แล้วจะนำมาเก็บไว้ เพื่อนำมาใช้อีกที่เหมาะสมต่อไปในภายหลัง ทั้งนี้ในการใช้ไม้ชิ้นส่วนของงานอื่นๆ อาจจะต้องตัดให้สั้นลงอีกเรื่อย ๆ จนกระทั่งขนาดสั้นลงเป็นเศษไม้ที่ไม่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้อีกจะถูกนำไปกำจัด ส่วนเศษเหล็กที่สามารถนำไปใช้ซ้ำได้ คือ เหล็กเส้นที่ตัดไปใช้งานแล้วเหลือเศษขนาดสั้นลง จะเก็บรวบรวมไว้สำหรับใช้ในงานที่ต้องการใช้เหล็กเส้นขนาดสั้น เช่น การนำไปใช้ในการก่อสร้างที่พักของพนักงานหรือสำนักงานในสถานที่ก่อสร้าง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	โครงการได้แนะนำ และกำชับให้คนงานก่อสร้าง บุคลากรภายในพื้นที่โครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เปิดเมื่อต้องการใช้งาน และปิดเมื่อต้องการเลิกใช้งาน โดยมีการติดป้ายรณรงค์บริเวณปลั๊กไฟ และสวิตช์ ควบคุมไฟฟ้าในโครงการ	-	-
- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย - การติดตั้งระบบไฟฟ้าต้องควบคุมโดยวิศวกรไฟฟ้าและอุปกรณ์ต้องได้ มาตรฐานของไฟฟ้า	โครงการจัดให้มีช่างเทคนิคที่มีความเชี่ยวชาญทำการ ติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ โดยการจ่าย ไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง พร้อมทั้งมีการ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟ ผู้ควบคุม ไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน หรือตามรอบการตรวจสอบ ของอุปกรณ์ เพื่อให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การป้องกันอัคคีภัย - การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	โครงการจัดให้มีช่างเทคนิคที่มีความเชี่ยวชาญทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ โดยการจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟ ตัวควบคุมไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน หรือตามรอบการตรวจสอบของอุปกรณ์ เพื่อให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
- กำชับไม่ให้คนงานสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงาน	ทางโครงการได้ตั้งกฎระเบียบในการทำงาน ซึ่งมีการห้ามสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยมีการติดป้ายไว้บริเวณประตูทางเข้า-ออกของโครงการ และติดป้ายห้ามสูบบุหรี่บริเวณที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ง่าย ทั้งนี้มีการจัดพื้นที่สูบบุหรี่ออกจากบริเวณทำงานอย่างเป็นสัดส่วน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) - จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานและที่เก็บกองวัสดุ ก่อสร้างที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมมีป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมาด้วย และจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือน	-	-
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและพร้อมใช้งาน	โครงการจัดให้มีช่างเทคนิคที่มีความเชี่ยวชาญทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ โดยการจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟ ตู้ควบคุมไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน หรือตามรอบการตรวจสอบของอุปกรณ์ เพื่อให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
3.7 การจราจร มาตรการด้านการป้องกันการจราจรติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้อง - หากมีความเสียหายต่อผิวจราจรบนถนนเข้า-ออกหน้าโครงการ โครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และทำให้ดีดังเดิมเมื่อสิ้นสุดการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลความเรียบร้อยของสภาพผิวถนนสาธารณะอยู่เสมอ หากพบว่าถนนสาธารณะเกิดความชำรุดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการจริง ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การจราจร (ต่อ) มาตรการด้านการป้องกันการจราจรติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้อง(ต่อ) - เลือกขนาดรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างให้มีความเหมาะสม พร้อมทั้งมีการวางแผนด้านการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เช่น เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งช่วงเวลาที่ขนส่ง และความถี่ในการขนส่ง เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน และลดผลกระทบต่อปริมาณการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน	โครงการได้เลือกขนาดรถบรรทุกให้เหมาะสมกับสิ่งของที่ขนส่ง เพื่อกันการหลุดร่วงของถนน และมีการวางแผนเส้นทางและเวลาในการขนส่งดินและวัสดุ ก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนและการจราจรหนาแน่น ทั้งนี้คนขับรถบรรทุกได้ปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และหลีกเลี่ยงขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อลดปัญหาด้านการจราจรติดขัด	-	ภาคผนวก ค2
มาตรการลดผลกระทบด้านการกีดขวางการจราจร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างรถยนต์เข้า-ออกโครงการ รวมถึงรถของผู้รับเหมาไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	โครงการได้กำชับคนขับรถบรรทุกของทางโครงการให้ควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชนจะลดความเร็ว ไม่บีบแตร และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	-	-
- ห้ามมิให้ผู้รับเหมาจอดรถ หรือกองวัสดุก่อสร้างในบริเวณไหล่ทางของถนน โดยเฉพาะด้านหน้าโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจร	โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถได้เข้าพื้นที่ว่างข้างโครงการ และมีพื้นที่ขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการจอดรถล้ำไปยังถนนสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11, 12) ภาคผนวก ค2



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การจราจร (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านการกีดขวางการจราจร (ต่อ) - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวก และคอยให้สัญญาณการเข้า-ออกของรถบรรทุกของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก ในช่วงขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงาน	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)
- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการ อย่างเพียงพอสะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ	โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถได้เข้าพื้นที่ว่างข้างโครงการ และมีพื้นที่ขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการจอดรถล้ำไปยังถนนสาธารณะ ส่วนวัสดุก่อสร้าง ทางโครงการได้จัดให้มีการกองวัสดุที่รอการใช้งานเท่าที่จำเป็นเท่านั้น โดยจัดให้อยู่ภายในเขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11, 12) ภาคผนวก ค2
- ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขณะขนส่งให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการตกลงของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและกรณีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบะบรรทุกจะต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยกำกับและตรวจสอบรถบรรทุกให้ปิดคลุมผ้าใบท้ายกระบะอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่ง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การจราจร (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านการกีดขวางการจราจร (ต่อ) - ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้เกิดรถบรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุด - กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง	คนขับรถบรรทุกได้มีการตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ เบื้องต้นทุกครั้งก่อนใช้งาน ทั้งนี้โครงการได้กำชับคนขับรถบรรทุกของทางโครงการให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชนจะลดความเร็ว ไม่บีบแตร และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-	-
- ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุก ทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ	โครงการได้รื้อถอนบ่อล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้างทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การจราจร (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านการกีดขวางการจราจร (ต่อ) - ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ	โครงการกำหนดให้มีการปฏิบัติงานก่อสร้าง วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. และวันเสาร์ จะเริ่มทำงาน เวลา 09.00-17.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ วันหยุดเทศกาล และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ทางโครงการหยุดกิจกรรมก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานเกินช่วงเวลาปกติทางโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะพูดคุยและแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน พร้อมกับรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำมาปรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม และลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-
- กรณีมีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ	โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดพื้นที่ภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน ทั้งนี้เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้าง ทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การจราจร (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านการกีดขวางการจราจร (ต่อ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ เป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและ รับทราบปัญหาจากผู้อยู่ข้างเคียงโดยตรง	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่เข้า พบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความ เดือดร้อนและรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการ ก่อสร้างโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มี เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่าง เร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1
- ขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. เพื่อลด ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	โครงการได้มีการวางแผนเส้นทางและเวลาในการขนส่ง ดินและวัสดุก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา เร่งด่วนและการจราจรหนาแน่น ทั้งนี้คนขับรถบรรทุก ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตาม กฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ค2
- กำหนดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกจากโครงการ	โครงการได้รื้อถอนบ่อล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการ เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้าง ร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้าง ทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน - โครงการจัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนโดยรอบทราบ แผนการดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้างโครงการ โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ก่อนจะเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปชี้แจงเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมให้บอร์ดติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถโทรแจ้งได้โดยตรง	-	-
- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงาน เพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อทำการรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ	โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อนและรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1
- จัดเจ้าหน้าที่โครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับเหมาย่างสม่ำเสมอตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าตรวจสอบสภาพบ้านพักคนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความเป็นอยู่ที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนงาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) - ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการระยะก่อสร้างโครงการและข้อความแสดงการขอภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน	โครงการได้รื้อถอนป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการออกเรียบร้อยแล้ว เพื่อเตรียมจัดทำป้ายชื่อโครงการถาวรบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
- ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจความคิดเห็นมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่พบทันที	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำ เพื่อสอบถามความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง ในกรณีที่พบว่าชุมชนมีข้อห่วงกังวลโครงการจะรวบรวมความคิดเห็นนั้นมาปรับปรุงกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม และลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียน จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1
- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	ทางโครงการได้จัดให้มีบ้านพักคนงานอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-30)	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อลดความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน - ห้ามเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทุกชนิด	โครงการได้ตั้งกฎระเบียบของบ้านพักคนงานและกำชับให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกำหนด ทั้งนี้จัดให้มีพ่อบ้านคอยดูแลความเรียบร้อยของบ้านพักคนงานและควบคุมความประพฤติของคนงาน	-	-
- จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือ จัดทำคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	โครงการได้จัดกิจกรรมอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน และได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ไว้ประจำสำนักงานก่อสร้าง โดยมีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เพื่อชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวให้กับคนงานก่อสร้างและพนักงานของโครงการทุกคน	-	ภาคผนวก ค4
- ว่าจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู เป็นต้น - จ้างแรงงานในท้องถิ่นเพื่อลดการอพยพโยกย้ายแรงงานและเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้และเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีการจัดจ้างคนงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานอันดับแรก ส่วนแรงงานต่างด้าวจะมีใบอนุญาตการทำงานที่ถูกต้องกฎหมาย พร้อมบันทึกข้อมูลประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน	-	-
- ไม่ให้มีการค้างคืนของคนงานในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	ทางโครงการได้จัดให้มีบ้านพักคนงานอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ที่บ้านพัก ซึ่งจะมีรถบริการรับ-ส่งคนงานมาอยู่ที่ทำงาน ดังนั้นจึงไม่มีการค้างคืนในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) - จัดให้มีหัวหน้างาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง	ทางโครงการได้จัดตั้งกฎระเบียบในหน่วยงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้คนงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และจัดให้หัวหน้างานควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง หากผู้ใดฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้	-	-
- การกระทำการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะต้องทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	การก่อสร้างของทางโครงการส่วนใหญ่จะใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จรูปแทนการผสมปูนเอง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้หากจำเป็นต้องใช้ปูนซีเมนต์ผง จะนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด มีผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะ และการเก็บรักษาจะมีการปิดคลุมกองปูนด้วยผ้าใบตลอดเวลา เปิดเมื่อมีการนำไปใช้งานเท่านั้น	-	-
- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เย็น และเย็น และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม	โครงการจัดให้มีคนงานคอยฉีดพรมน้ำทุกครั้งที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมของกิจกรรมหน้างาน เช่น การขนย้ายวัสดุ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัย	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) - จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด	การก่อสร้างของทางโครงการได้เลือกใช้วัสดุก่อสร้างแบบกึ่งสำเร็จรูป เช่น พื้น และผนังอาคาร ซึ่งจะหล่อสำเร็จจากโรงงานหล่อ และก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อย เพื่อลดปัญหาด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	-
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที	โครงการจัดให้มีคนงานคอยฉีดพรมน้ำทุกครั้งที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมของกิจกรรมหน้างาน เช่น การขนย้ายวัสดุ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัย	-	-
- บริเวณปากทางเข้า-ออกต้องปิดที่บดตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราาย หรือ ฝุ่นตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ	โครงการได้รื้อถอนประตูทางเข้า-ออกโครงการเรียบร้อยแล้ว เพื่อเตรียมจัดทำประตูทางเข้า-ออกโครงการถาวร ทั้งนี้ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยควบคุมคนงานและรถขนส่งวัสดุที่เข้า-ออกภายในโครงการ และจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออก และถนนสาธารณะหน้าโครงการทุกวัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) - เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือกักไว้ที่หน้างานโดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	การก่อสร้างของทางโครงการส่วนใหญ่จะไม่มีวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น โดยจะใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จรูปแทนการผสมปูนเอง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้หากจำเป็นต้องใช้ปูนซีเมนต์ผง จะนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด มีผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะ และการเก็บรักษาจะมีการปิดคลุมกองปูนด้วยผ้าใบตลอดเวลา เปิดเมื่อมีการนำไปใช้งานเท่านั้น ส่วนพื้นที่เก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ใช้แล้ว จัดให้อยู่ในบริเวณที่ไม่กีดขวางการจราจรภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดอย่างถูกวิธี ทั้งนี้เป็นวัสดุที่ไม่มีฝุ่น เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ	โครงการได้รื้อถอนบ่อล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้างทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงาน ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการ รายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดย ระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม มาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้บริษัทผู้รับเหมาได้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมให้โครงการรับทราบทุก 1 เดือน	-	-
จัดหาถังมูลฝอยวางไว้ในบริเวณก่อสร้างแยกเป็นถังมูลฝอยเปียก มูล ฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลซึ่งเป็นภาชนะรองรับที่ ไม่มีการรั่วซึม และให้เพียงพอพร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการ สกปรกกลิ่นเหม็น ตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มี ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูล ฝอยของเมืองพิทยามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิด วางไว้ ในบริเวณหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง พร้อมทั้ง รมรงคให้ทั้งขยะลงภาชนะรองรับ และรักษาความ สะอาด โดยในแต่ละวันจัดให้มีคนงานรวบรวมมูลฝอย ตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพิทยามา เก็บขนไปกำจัด ทั้งนี้จะมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน ตรวจสอบการรั่วซึม และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อ ไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำ โรค	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)
ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อ ป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณี ที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหายต้องซ่อมหรือเปลี่ยน ภาชนะใหม่ใช้แทน	โครงการได้จัดให้มีคนงานตรวจสอบสภาพการใช้งาน ตรวจสอบการรั่วซึม และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อ ไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำ โรค	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) - กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้าง เก็บและรวบรวมไว้เป็น สัดส่วนในพื้นที่ ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยก และนำ กลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่ โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ วัสดุย่อยที่ไม่สามารถนำกลับมา ใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาจะทิ้งลงถังรองรับเพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของ เก่าต่อไป	เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ และเหล็กเส้น จะมีการคัดแยกเพื่อนำ กลับมาใช้งานต่อ โดยจัดให้อยู่ในบริเวณที่ไม่กีดขวาง การจราจรและขวางทิศทางการไหลของน้ำในพื้นที่ โครงการ ซึ่งไม้แบบจะถูกนำกลับมาใช้งานได้เกือบ ทั้งหมดในการใช้งานนั้น ส่วนใหญ่ผู้รับเหมาจะส่งไม้ยาว มาใช้งาน และตัดให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้ โดย ไม้ที่ถูกใช้แล้วจะนำมาเก็บไว้ เพื่องานอื่นที่เหมาะสม ต่อไปในภายหลัง ทั้งนี้ในการใช้ไม้ซ้ำในส่วนของงาน อื่นๆ อาจจะต้องตัดให้สั้นลงอีกเรื่อยๆ จนกระทั่งขนาด สั้นลงเป็นเศษไม้ที่ไม่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้อีกจะถูก นำไปกำจัด ส่วนเศษเหล็กที่สามารถนำไปใช้ซ้ำได้ คือ เหล็กเส้นที่ตัดไปใช้งานแล้วเหลือเศษขนาดสั้นลง จะ เก็บรวบรวมไว้สำหรับใช้ในงานที่ต้องการใช้เหล็กเส้น ขนาดสั้น เช่น การนำไปใช้ในการก่อสร้างที่พักของ คนงานหรือสำนักงานในสถานที่ก่อสร้าง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) - กำหนดให้มีผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วม ที่อาบน้ำ และลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของคนงานโดยในการบำบัดน้ำเสีย โดยจะถูกบำบัดโดยระบบบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ	โครงการจัดให้มีห้องส้วม และที่ล้างมือสำหรับคนงาน อย่างเพียงพอ โดยจัดมีคนงานทำความสะอาด ตรวจสอบบรยรั้วซึมของท่อน้ำต่างๆ ทุกวัน เพื่อให้ไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง และติดตั้งบ่อเกรอะรองรับสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม ซึ่งได้ติดต่อประสานงานกับบริษัทเอกชน ให้เข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลตามรอบกำหนด หรือหากสิ่งปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อให้มาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4) ภาคผนวก ค6
- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง และจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ และมีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยดูแล ทั้งนี้ได้จัดให้มีรถรับ-ส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 6)
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาต้องเข้าไปแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง	ก่อนจะเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปชี้แจงเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น พร้อมให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถโทรแจ้งได้โดยตรง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดทำรั้วทึบ Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ	โครงการได้ทำการรื้อถอนรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการออกเรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นรั้วถาวรรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
- ต้องทำผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ปิดคลุมรอบอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่าง จนถึงชั้นสูงสุด โดยใช้โครงเหล็กซึ่งยึดกับโครงสร้างอาคารทุกชั้น	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างถึงช่วงงานสถาปัตย์จึงได้รื้อถอนติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารเพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บงาน ทั้งนี้โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำทุกวัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1) ภาคผนวก ง
- จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค หรือเกิดโรคระบาด	โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถสำรองน้ำสำหรับใช้อย่างน้อย 1 วัน และได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยวางไว้ในบริเวณหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง โดยในแต่ละวันจัดให้มีคนงานรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนมาเก็บขนไปกำจัด ส่วนสิ่งปฏิกูลได้ติดตั้งบ่อเกรอะรองรับ โดยติดต่อประสานงานกับบริษัทเอกชน ให้เข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลตามรอบกำหนด หรือหากสิ่งปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อให้มาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5, 14) ภาคผนวก ค6



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงาน ก่อสร้าง จัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น อย่างครบถ้วน	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ใน พื้นที่โครงการ และมีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยดูแล ทั้งนี้ได้จัดให้มีรถรับ-ส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล ใกล้เคียงตลอดเวลา	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 6)
- บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย และเป็นระเบียบเรียบร้อย	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ อำนาจความสะกดด้านการจราจร และคอย บันทึกการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน บุคคลภายนอก และยานพาหนะต่างๆ พร้อมทั้งติดตั้ง กล้องวงจรปิดและจัดให้มีห้องควบคุม เพื่อให้มีความ ปลอดภัยยิ่งขึ้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7, 9)
- ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	โครงการได้รื้อถอนป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้า โครงการออกเรียบร้อยแล้ว เพื่อเตรียมจัดทำป้ายชื่อ โครงการถาวรบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น	โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานอย่างเพียงพอ และได้มีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เกี่ยวกับวิธีการการใช้งาน และดูแลรักษาป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย และสัญลักษณ์ความปลอดภัยต่างๆ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรคอยกำกับให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	-	-
- จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	โครงการได้จัดกิจกรรมอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน และได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ไว้ประจำสำนักงานก่อสร้าง โดยมีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เพื่อชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวให้กับคนงานก่อสร้างและพนักงานของโครงการทุกคน	-	ภาคผนวก ค4
- ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบไฟฟ้าของโครงการ และได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมมีป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมาด้วย และจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ให้ผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีการจัดจ้าง คนงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานอันดับแรก ส่วนแรงงานต่าง ด้าวจะมีใบอนุญาตการทำงานที่ถูกกฎหมาย พร้อม บันทึกข้อมูลประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน	-	-
- ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านการดูแลสุขภาพอนามัยของคนงาน	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาโครงการโดย พิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย และในสัญญา ว่าจ้างได้ระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความ ปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานใน โครงการ	-	-
- จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน 1 ครั้ง/ปี เพื่อป้องกันปัญหาด้าน สุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้	ผู้รับเหมาได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้าง ก่อนรับเข้าทำงานแล้วทุกคนและจัดให้มีการตรวจ สุขภาพทุก 1 ปี พร้อมทั้งจัดทำประกันสังคม เพื่อ รักษาพยาบาล เมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้น	-	-
- กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบและดูแลความสะอาดภายใน บริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มี ความสะอาดและกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์	โครงการได้จัดให้มีพ่อบ้านคอยตรวจสอบและดูแลความ สะอาดของบ้านพักคนงาน โดยจัดให้มีคนคอยทำความสะอาด บริเวณบ้านพักคนงานทุกวัน ส่วนในห้องพัก กำหนดให้คนงานที่พักอาศัยในห้องนั้นๆ ทำความ สะอาดเอง โดยพ่อบ้านจะตรวจสอบความสะอาดและ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องพักเป็นประจำ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการการคัดเลือกผู้รับเหมาที่มี คนงานเป็นคนไทย หากการจ้างแรงงานต่างด้าวโครงการกำหนด มาตรการจ้างแรงงานต่างด้าว ดังนี้ • ว่าจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้นเพื่อป้องกันการ เป็นพาหะนำโรค เช่น โรคฉี่หนู โรคไข้หวัด เป็นต้น	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีการจัดจ้าง คนงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานอันดับแรก ส่วนแรงงานต่าง ด้าวจะมีใบอนุญาตการทำงานที่ถูกกฎหมาย พร้อม บันทึกข้อมูลประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน	-	-
• เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการ แพร่กระจายของเชื้อโรคติดต่อ พร้อมจัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงาน ด้านสุขอนามัย	โครงการได้คัดเลือกบริษัทรับเหมาโครงการโดย พิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย และในสัญญา ว่าจ้างได้ระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความ ปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานใน โครงการ	-	-
4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข 1) ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง จัดอบรมชี้แจงมาตรการการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่อง ความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	โครงการได้จัดกิจกรรมอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความ ปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน และได้จัดทำคู่มือความ ปลอดภัยในการทำงาน ไว้ประจำสำนักงานก่อสร้าง โดย มีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เพื่อชี้แจง รายละเอียดดังกล่าวให้กับคนงานก่อสร้างและพนักงาน ของโครงการทุกคน	-	ภาคผนวก ค4



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) 1) ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงาน ก่อสร้างและจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น อย่างครบถ้วน	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ใน พื้นที่โครงการ และมีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยดูแล ทั้งนี้ได้จัดให้มีรถรับ-ส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล ใกล้เคียงตลอดเวลา	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 6)
- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ เช่น ผ้า ปิดจมูก ให้คนงานสวมใส่ขณะที่ทำงานในบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ และได้มีการดำเนินกิจกรรม อบรม Safety Talk เกี่ยวกับวิธีการการใช้งาน และดูแล รักษาป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และความปลอดภัยใน การทำงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย และ สัญลักษณ์ความปลอดภัยต่างๆ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ วิศวกรคอยกำกับให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	-	-
- ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านฝุ่นละออง มลพิษทางอากาศ และความ เสี่ยงฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง โครงการ	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดย ระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม มาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) 1) ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านเสี่ยงต่อคนงาน - อุปกรณ์ลดเสียงสำหรับคนงานก่อสร้าง โครงการได้จัดเตรียมปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบและปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานอย่างเพียงพอ และได้มีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เกี่ยวกับวิธีการการใช้งาน และดูแลรักษาป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย และสัญลักษณ์ความปลอดภัยต่างๆ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรคอยกำกับให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	-	-
- จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน	โครงการได้กำหนดเวลาทำงานปกติ ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน และไม่เกิน 48 ชั่วโมง/สัปดาห์ (ต้องมีเวลาพักระหว่างระหว่างการทำงานปกติไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน หลังจากทำงานมาแล้วไม่เกิน 5 ชั่วโมง ติดต่อกัน หรืออาจตกลงกันพักเป็นช่วงๆ แต่รวมแล้วต้องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน) และมีการสลับคนทำงานในบริเวณที่ได้รับเสียงดังอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการได้รับสัมผัสกับเสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) 1) ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านความสัมพันธ์ต่อคนงาน - ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้น หรือ ถุงมือสำหรับ ป้องกันแรงสั่นสะเทือน	โครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ และได้มีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เกี่ยวกับวิธีการการใช้งาน และดูแลรักษาป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย และสัญลักษณ์ความปลอดภัยต่างๆ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรคอยกำกับให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	-	-
- ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ ควรปูที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกัน ความสั่นสะเทือน	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือน มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่าโครงการกำลังก่อสร้างงาน โครงสร้าง ซึ่งผ่านงานเสาเข็มมาแล้ว จึงไม่มีการใช้รถขุด เจาะ หรือรถแทรกเตอร์	-	-
- ตรวจตราการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความ สั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด	โครงการจัดให้วิศวกรคอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างความ เป็นระเบียบเรียบร้อย ควบคุมให้ปฏิบัติงานถูกต้องตาม หลักวิศวกรรม และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงาน อย่างใกล้ชิด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อพื้นที่เสี่ยงโดยรอบ การจัดการฝุ่นละอองในช่วงการปรับถมพื้นที่ - ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	โครงการจัดให้วิศวกรคอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย ควบคุมให้ปฏิบัติงานถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงให้น้อยที่สุด	-	-
การจัดการด้านเสียงในช่วงการปรับถมพื้นที่ - จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดินและใช้เป็นรั้วโครงการ ปิดกันตามแนวเขตที่ติดต่อกับสาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้ทำการรื้อถอนรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการออกเรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นรั้วถาวรรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) 2) ผลกระทบต่อพื้นที่เสี่ยงโดยรอบ (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ - จัดทำรั้วทึบด้วย Metal Sheet (แผ่นเหล็ก) โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดินและใช้เป็นรั้วโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ปิดคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นสูงสุดของอาคาร	โครงการได้ทำการรื้อถอนรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการออกเรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นรั้วถาวรรอบพื้นที่โครงการ และโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างถึงช่วงงานสถาปัตย์จึงได้รื้อถอนติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารเพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บงาน ทั้งนี้โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1, 2, 15) ภาคผนวก ง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ หรือแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำ เพื่อสอบถามความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง ในกรณีที่พบว่าชุมชนมีข้อห่วงกังวลโครงการจะรวบรวมความคิดเห็นนั้นมาปรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม และลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียน จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ (ต่อ) - ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างหินทราย เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อม	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยกำชับและตรวจสอบรถบรรทุกให้ปิดคลุมผ้าใบท้ายกระบะอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่ง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)
- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เที่ยง และเย็น	โครงการจัดให้มีคนงานคอยฉีดพรมน้ำทุกครั้งที่มีการพังกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมของกิจกรรมหน้างาน เช่น การขนย้ายวัสดุ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัย	-	-
- จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีการร้องเรียนค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่พบทันที	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียน จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1
- จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	โครงการได้กำชับคนขับรถบรรทุกของทางโครงการให้ควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชนจะลดความเร็ว ไม่บีบแตร และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง - ขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง โดยหากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี	โครงการได้มีการวางแผนเส้นทางและเวลาในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนและการจราจรหนาแน่น ทั้งนี้คนขับรถบรรทุกได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ค2
- ล้างล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้รื้อถอนบ่อล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินวัสดุก่อสร้างทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	-
- ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ยังไม่พบการชำรุดเสียหายของถนนในพื้นที่ก่อสร้าง หากพบว่าการชำรุดทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	-
- ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง	โครงการจัดให้มีคนงานคอยฉีดพ่นน้ำทุกครั้งที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมของกิจกรรมหน้างาน เช่น การขนย้ายวัสดุ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัย	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง (ต่อ) - ทำประตูทางเข้า-ออก ของรถบรรทุก ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้ได้รับผลกระทบ	โครงการได้จัดทำประตูทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งมีระยะห่างจากบ้านผู้ที่ได้รับผลกระทบมากกว่า 10 เมตร	-	-
มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน - ในช่วงทำฐานราก จัดทำผนังกันเสียงโดยใช้วัสดุ Metal Sheet หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้เป็นรั้วโครงการซึ่งสามารถลดระดับเสียงผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A)	โครงการได้ทำการรื้อถอนรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการออกเรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นรั้วถาวรรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
- จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดช่องว่างด้วยผ้าใบ (Mesh Sheet) และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างถึงช่วงงานสถาปัตย์จึงได้รื้อถอนติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารเพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บงาน ทั้งนี้โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1, 2, 15) ภาคผนวก ง



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน (ต่อ) - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน น้อยที่สุด	ในการดำเนินการก่อสร้างจะมีการวางแผนการทำกิจกรรมในแต่ละวัน โดยจะไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังหลายกิจกรรมในเวลาเดียวกัน เพื่อลดระดับเสียงดังที่อาจเกิดการรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียง หรือหากมีกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำในเวลาเดียวกันซึ่งก่อให้เกิดเสียงที่ดังเกินมาตรฐาน และรบกวนพื้นที่ใกล้เคียงทางหน่วยงานจึงแก้ปัญหาโดยการลดจำนวนของเครื่องจักรลง ทำให้ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่โครงการ ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน (ต่อ) - กำหนดวันและเวลาทำงานในระยะก่อสร้างตามเวลา ดังนี้ ● กำหนดระยะเวลาก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00 – 17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อทำฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกิน 20.00 น. โดยต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการแจ้งตามบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ● วันเสาร์ จะเริ่มทำงานเวลา 9.00 -17.00 น. จะเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน เช่น งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งอาคาร เป็นต้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว ได้แก่ เทปูนเพื่อทำฐานราก ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 20.00 น. โดยต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 วัน ด้วยการแจ้งตามบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ● วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง	โครงการกำหนดให้มีการปฏิบัติงานก่อสร้าง วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. และวันเสาร์ จะเริ่มทำงาน เวลา 09.00-17.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ วันหยุดเทศกาล และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ทางโครงการหยุดกิจกรรมก่อสร้าง ในกรณีที่การปฏิบัติงานเกินช่วงเวลาที่กำหนดทางโครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะพูดคุยและแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน พร้อมกับรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำมาปรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม และลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ปิดคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นสูงสุดของอาคาร	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างถึงช่วงงานสถาปัตย์จึงได้รื้อถอนติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารเพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บงาน ทั้งนี้โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1, 2, 15) ภาคผนวก ง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำ เพื่อสอบถามความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง ในกรณีที่พบว่าชุมชนมีข้อห่วงกังวล โครงการจะรวบรวมความคิดเห็นนั้นมาปรับปรุงกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม และลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียน จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1
- ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อม	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยกำชับและตรวจสอบรถบรรทุกให้ปิดคลุมผ้าใบท้ายกระบะอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่ง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง (ต่อ) - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เทียง และเย็น และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม	โครงการจัดให้มีคนงานคอยฉีดพรมน้ำทุกครั้งที่มีการพังกระจ่ายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมของกิจกรรมหน้างาน เช่น การขนย้ายวัสดุ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัย	-	-
มาตรการผลกระทบด้านเสียง - ในช่วงขึ้นโครงสร้าง จัดให้มีการติดตั้งผนังกันเสียง Metal Sheet (แผ่นเหล็ก) หนา 1.27 มิลลิเมตร ซึ่งมีลักษณะเป็นแผงกันทึบทำหน้าที่เสมือนเป็นกำแพงกันเสียง ความสูง 2.4 เมตร โดยติดตั้งห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 25 dB(A)	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างถึงช่วงงานสถาปัตยกรรมได้ รื้อถอนติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคาร เพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บงาน ทั้งนี้โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1, 2, 15) ภาคผนวก ง
- ผู้รับเหมาควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง	ผู้รับเหมาได้กำชับให้คนงานก่อสร้างทุกคนปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติการทำงานของทางโครงการอย่างเคร่งครัด โดยไม่สร้างความเดือดร้อนและไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) มาตรการผลกระทบด้านเสียง (ต่อ) ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	คนขับรถบรรทุกได้มีการตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ เบื้องต้นทุกครั้งก่อนใช้งาน ทั้งนี้โครงการได้กำชับคนขับรถบรรทุกของทางโครงการให้ควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชนจะลดความเร็ว ไม่บีบแตร และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	-	-
มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ปิดคลุมอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นสูงสุดของอาคาร	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างถึงช่วงงานสถาปัตย์จึงได้รื้อถอนติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารเพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บงาน ทั้งนี้โครงการได้จ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1, 2, 15) ภาคผนวก ง
ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เย็น และเย็น และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม	โครงการจัดให้มีคนงานคอยฉีดพรมน้ำทุกครั้งที่มีการพังกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมของกิจกรรมหน้างาน เช่น การขนย้ายวัสดุ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัย	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) มาตรการลดผลกระทบด้านเสียง - ในช่วงเก็บงานและตกแต่ง ก่อนเริ่มงานตกแต่งอาคารผู้รับเหมาจะต้อง ก่อผนังอาคารจากพื้นจนถึงเพดานชั้นก่อสร้าง ทำให้เมื่อเริ่มงาน ตกแต่งอาคาร จะมีผนังโครงการทำหน้าที่เป็นกำแพงกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 34 dB(A)	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือน มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่าโครงการกำลังก่อสร้างงาน โครงสร้าง ซึ่งยังไม่ถึงช่วงเก็บงานและตกแต่ง ทั้งนี้หากมี กิจกรรมดังกล่าวแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตาม มาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
- จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงาน ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดย ระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม มาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่าง เคร่งครัด ทั้งนี้บริษัทผู้รับเหมาได้รับรายงานผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการรับทราบทุก 1 เดือน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) การจัดการมูลฝอย - จัดหามูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง แยกเป็นมูลฝอยเปียก 2 ถัง มูลฝอยแห้ง 1 ถัง มูลฝอยอันตรายอีก 1 ถัง และมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ซึ่งเป็นภาชนะรองรับที่ไม่มีการรั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นเหม็น และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บมูลฝอยของเมืองพัทยาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย วางไว้ในบริเวณหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง โดยในแต่ละวันจัดให้พนักงานรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยามาเก็บขนไปกำจัด ทั้งนี้จะมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน ตรวจสอบการรั่วซึม และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรค	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)
- มูลฝอยอันตรายจัดให้มีการคัดแยกเก็บรวบรวมไว้ เมื่อมีปริมาณมากพอ โครงการจะติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดทุก 2-3 เดือนหรือตามความเหมาะสมของปริมาณมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	การจัดการมูลฝอยอันตราย โครงการหนดให้ผู้รับเหมานำไปกำจัด ซึ่งเป็นแหล่งกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ถูกสุ่มลักษณะ โดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ทั้งนี้ในระยะงานโครงสร้างจะมีมูลฝอยอันตรายไม่มาก ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) การจัดการมูลฝอย (ต่อ) - กำจัดให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่วางไว้ในบริเวณ หน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง และมีการณรงค์ให้ทิ้ง ขยะลงภาชนะรองรับ และรักษาความสะอาด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)
- จัดหาผู้รับผิดชอบที่จะนำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่ สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด	โครงการหนดให้ผู้รับเหมานำมูลฝอยจากกิจกรรมการ ก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด ซึ่งเป็นแหล่งกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ถูกสุขลักษณะ โดย จะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน	-	-
- ติดต่อประสานงานให้เมืองพัทยาที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัดตาม หลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	โครงการได้ติดต่อประสานงานไปยังบริษัทเอกชน เพื่อให้รถมาเก็บขนไปกำจัดจึงไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่ ก่อสร้าง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) การจัดการมูลฝอย (ต่อ) - กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยก และนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของต่อไป	เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ และเหล็กเส้น จะมีการคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้งานต่อ โดยจัดให้อยู่ในบริเวณที่ไม่กีดขวางการจราจรและขวางทิศทางการไหลของน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งไม้แบบจะถูกนำกลับมาใช้งานได้เกือบทั้งหมดในการใช้งานนั้น ส่วนใหญ่ผู้รับเหมาจะสั่งไม้ยาวมาใช้งาน และตัดให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้ โดยไม้ที่ถูกใช้แล้วจะนำมาเก็บไว้ เพื่องานอื่นที่เหมาะสมต่อไปในภายหลัง ทั้งนี้ในการใช้ไม้ชิ้นส่วนของงานอื่นๆ อาจจะต้องตัดให้สั้นลงอีกเรื่อยๆ จนกระทั่งขนาดสั้นลงเป็นเศษไม้ที่ไม่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้อีกจะถูกนำไปกำจัด ส่วนเศษเหล็กที่สามารถนำไปใช้ซ้ำได้ คือ เหล็กเส้นที่ตัดไปใช้งานแล้วเหลือเศษขนาดสั้นลง จะเก็บรวบรวมไว้สำหรับใช้ในงานที่ต้องการใช้เหล็กเส้นขนาดสั้น เช่น การนำไปใช้ในการก่อสร้างที่พักของพนักงานหรือสำนักงานในสถานที่ก่อสร้าง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) การจัดการน้ำเสีย - กำจัดแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	โครงการได้จัดให้คนงานที่ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการที่อาจจะมียุงน้ำท่วมขัง โดยจะคว่ำภาชนะที่ไม่ได้ใช้งานทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	-	-
- ติดต่อประสานงานกับเมืองพัทยาให้มาสุบสิ่งปฏิกูลแล้วนำไปกำจัดต่อไป	โครงการได้ติดต่อประสานงานกับบริษัทเอกชนให้เข้ามาสุบสิ่งปฏิกูลทุกๆ 6 เดือน หรือหากสิ่งปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อให้มาสุบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	-	ภาคผนวก ค2
- ดูแลความสะอาดไม่ให้มีแหล่งแพร่เชื้อโรคเพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวันหนู หรือแมลงสาบ	โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย วางไว้ในบริเวณหน้าอาคารสำนักงานก่อสร้าง โดยในแต่ละวันจัดให้มีคนงานรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยามาเก็บขนไปกำจัด ทั้งนี้จะมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน ตรวจสอบการรั่วซึม และทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรค	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ) - ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านผลกระทบต่อสุขภาพอย่างเคร่งครัด	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม มาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	-
- เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	โครงการได้คัดเลือกบริษัทรับเหมาโครงการโดยพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย และในสัญญาว่าจ้างได้ระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	-	-
ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - โครงการจัดให้มีประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนโดยรอบทราบแผนการดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้างโครงการ โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ก่อนจะเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปชี้แจงเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถโทรแจ้งได้โดยตรง	-	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ) - โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานจากการพัฒนาโครงการ ให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยมีหน้าที่ในการ ตรวจสอบแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อทำการ รับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำ เพื่อสอบถามความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง ในกรณีที่พบว่าชุมชนมีข้อห่วงกังวล โครงการจะรวบรวมความคิดเห็นนั้นมาปรับปรุงกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม และลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียน จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค1
- จัดเจ้าหน้าที่โครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับเหมาย่างสม่ำเสมอตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าตรวจสอบสภาพบ้านพักคนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความเป็นอยู่ที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนงาน	-	-
- ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขอภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน	โครงการได้รื้อถอนป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการออกเรียบร้อยแล้ว เพื่อเตรียมจัดทำป้ายชื่อโครงการถาวรบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติคนในพื้นที่ก่อสร้าง อาทิเช่น ห้ามขายยา เสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ห้ามทำลาย เคลื่อนย้ายตัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี	โครงการได้ตั้งกฎระเบียบบ้านพักคนงาน เพื่อให้คนงานอาศัยอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ไม่สร้างความเดือดร้อนให้เพื่อนบ้านและชุมชนโดยรอบ โดยมีการติดป้ายกฎระเบียบในบริเวณบ้านพักคนงาน และควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	-
กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	ทางโครงการได้จัดให้มีบ้านพักคนงานอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-30)	-	-
จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือ จัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	โครงการได้จัดกิจกรรมอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน และได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ไว้ประจำสำนักงานก่อสร้าง โดยมีการดำเนินกิจกรรมอบรม Safety Talk เพื่อชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวให้กับคนงานก่อสร้างและพนักงานของโครงการทุกคน	-	ภาคผนวก ค4



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ) - ว่าจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู เป็นต้น - จ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อลดการอพยพโยกย้ายแรงงาน และเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้ และเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีการจัดจ้างคนงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานอันดับแรก ส่วนแรงงานต่างด้าวจะมีใบอนุญาตการทำงานที่ถูกกฎหมาย พร้อมบันทึกข้อมูลประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน	-	-
- จัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อยู่ข้างเคียง	ทางโครงการได้จัดตั้งกฎระเบียบในหน่วยงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้คนงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และจัดให้หัวหน้าคนงานควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง หากผู้ใดฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้	-	-
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรับทราบรายละเอียดของมาตรการฯ ที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ มีความน่าเชื่อถือ มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงาน โดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจนให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุนทรียภาพ - จัดทำรั้วโดยใช้วัสดุ Metal Sheet ความสูง 6 เมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ ติดตั้งที่แนวเขตที่ดิน และใช้เป็นรั้วโครงการรอบพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ มีม่านกันไว้เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษวัสดุก่อสร้างและภาพกิจกรรมก่อสร้างซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม - กำหนดให้ทำรั้วล้อมรอบโครงการเป็นสีขาวหรือสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดความสวยงามและสบายตาแก่ผู้ที่มองจากภายนอกโครงการ	โครงการได้ทำการรื้อถอนรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการออกเรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นรั้วถาวรรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
- อาคารโครงการเมื่อสร้างเสร็จขึ้นไปสูงมากกว่า 2 ชั้น จะติดตั้งม่านดักฝุ่น (Mesh Sheet) เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และช่วยบดบังทัศนียภาพตัวอาคารระหว่างก่อสร้างด้วย	โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างถึงช่วงงานสถาปัตย์จึงได้รื้อถอนติดตั้งผ้าใบ (Mesh sheet) ปิดคลุมอาคารเพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บงาน ทั้งนี้โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำทุกวัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1, 2, 15) ภาคผนวก ง
- ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	โครงการได้จัดให้มีวิศวกร และสถาปนิกคอยควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.5 บ้านพักคนงาน - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสรรบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	ทางโครงการได้จัดให้มีบ้านพักคนงานอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-30)	-	-
- จัดทำรั้วทึบล้อมรอบบริเวณบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 3 เมตร	โครงการจัดให้มีบ้านพักคนงาน และรั้วรอบบริเวณบ้านพักคนงาน สูง 3 เมตร และมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว โดยจะปิดทึบตลอดเวลา	-	-
- ภายในบริเวณบ้านพักคนงานจะต้องจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ลานซักล้าง และถังมูลฝอยอย่างเพียงพอ	ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคไว้ในบริเวณบ้านพักคนงาน เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม ระบบบำบัดน้ำเสีย (ถึงบำบัดน้ำเสีย ชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ) ถังรองรับขยะมูลฝอย ลานซักล้าง น้ำสะอาดสำหรับอุปโภค-บริโภค ไฟฟ้า ระบบระบายน้ำ เป็นต้น	-	-
- กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน	โครงการได้ตั้งกฎระเบียบของบ้านพักคนงาน และกำชับให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกำหนด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.5 บ้านพักคนงาน (ต่อ) - จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกลักษณะได้อย่างเพียงพอ	ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคไว้ในบริเวณบ้านพักคนงาน เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม ระบบบำบัดน้ำเสีย (ถึงบำบัดน้ำเสีย ชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ) ถึงรองรับขยะมูลฝอย ลานซักล้าง น้ำสะอาดสำหรับอุปโภค-บริโภค ไฟฟ้า ระบบระบายน้ำ เป็นต้น	-	-
- จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย	โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้บริเวณตัวอาคารบ้านพักคนงาน พร้อมมีป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมากับถัง และจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือน	-	-
- กำชับให้คนงานรักษาความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน	โครงการได้จัดให้มีพ่อบ้านคอยตรวจสอบความสะอาดของบ้านพักคนงาน โดยจัดให้มีคนคอยทำความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงานทุกวัน ส่วนในห้องพัก กำหนดให้คนงานที่พักอาศัยในห้องนั้นๆ ทำความสะอาดเอง โดยพ่อบ้านจะตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องพักเป็นประจำ	-	-
- บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยในบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อควบคุมการเข้า-ออก ของคนงาน และยานพาหนะต่างๆ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.5 บ้านพักคนงาน (ต่อ) - ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ เข้าไปตรวจสอบ ดูแลระบบไฟฟ้าภายในบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ และติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้บริเวณตัวอาคารบ้านพักคนงาน พร้อมมีป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมากับถัง และจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือน	-	-
- เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	โครงการได้คัดเลือกบริษัทรับเหมาโครงการโดยพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย และในสัญญาว่าจ้างได้ระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.5 บ้านพักคนงาน (ต่อ) - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน เช่น ● ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย ● ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุม และการทะเลาะวิวาท ● ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ● ห้ามส่งเสียงดังหลังเวลา 22.00 น. ● ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นจะพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย ● ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย ตัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัท ผู้รับเหมาทุกกรณี ● ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี ● ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยในบริเวณบ้านพักคนงาน	โครงการตั้งกฎระเบียบของบ้านพักคนงานและกำชับให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกำหนด ทั้งนี้จัดให้มีพ้อมบ้านคอยดูแลความเรียบร้อยของบ้านพักคนงานและควบคุมความประพฤติของคนงาน ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าตรวจสอบสภาพบ้านพักคนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความเป็นอยู่ที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนงาน	-	-



บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ของบริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไนน์สตี จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน ทั้งนี้เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	ทุกวันที่มีการก่อสร้างงานฐานราก และเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ระดับเสียง	ทุกวันที่มีการก่อสร้างงานฐานราก และเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ความสั่นสะเทือน	ทุกวันที่มีการก่อสร้างงานฐานราก และเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
พื้นที่อ่อนไหว	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ระดับเสียง	เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ความสั่นสะเทือน	เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ตารางที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) บริษัท ดิ เอ็มไพร์ ไนน์สตี้ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ และมลพิษทางอากาศ • ฝุ่นละออง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือ ฝุ่นละอองไม่เกิน 100 ไมครอน (PM_{10}) - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (PM_{10}) หรือ ฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ว่างข้างร้านเฮ้าส์	ตรวจวัดทุกวันที่ทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ได้แก่ TSP, PM_{10}) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ว่างข้างร้านเฮ้าส์ ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง ในระยะงานก่อสร้าง และรายงานผลให้ทางโครงการทราบทุกเดือน ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.3	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ และมลพิษทางอากาศ (ต่อ) • มลพิษอากาศ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ว่างข้างร้านเอบ้านนา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (การตรวจก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ว่างข้างร้านเอบ้านนา ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง ในระยะงานโครงสร้าง และรายงานผลให้ทางโครงการทราบทุกเดือน ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.4	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เสียงและความสั่นสะเทือน • ระดับเสียง - ระดับเสียง (L_{eq}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงรบกวน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ว่างข้างร้านเฮ้าส์นา	ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระดับเสียง ได้แก่ L_{max}, $L_{eq\ 24\ hr}$ และระดับเสียงรบกวน) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ว่างข้างร้านเฮ้าส์นา ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง ในระยะงานก่อสร้าง และรายงานผลให้ทางโครงการทราบทุกเดือน ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.5	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) • ความสั่นสะเทือน - ความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPT)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ว่างข้างร้านเอนบ้านนา	ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้าติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ความสั่นสะเทือนได้แก่ ค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ว่างข้างร้านเอนบ้านนา ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่องในระยงานก่อสร้าง และรายงานผลให้ทางโครงการทราบทุกเดือน ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.6	-
3. การระบายน้ำ - ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และตรวจสอบรางระบายน้ำ และบ่อดักน้ำชั่วคราว	การระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ	ทุกๆ วันตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีคนงานทำความสะอาด พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีเศษขยะไปอุดตันระบบระบายน้ำทิ้ง	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. ความปลอดภัยสาธารณะ - ตรวจสอบชื่อคนงานก่อสร้างให้ตรงกับทะเบียนประวัติที่จัดทำไว้	บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	ทุกๆ วันตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีการจัดจ้างคนงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานอันดับแรก ส่วนแรงงานต่างด้าวจะมีใบอนุญาตการทำงานที่ถูกต้องกฎหมายพร้อมบันทึกข้อมูลประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน	-
- ตรวจสอบปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	ทุกๆ วันตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการตั้งกฎระเบียบของบ้านพักคนงานและกำชับให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกฎหมาย	-
5. การป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบสภาพการใช้งานถังดับเพลิง	บริเวณที่ตั้งถังดับเพลิง	ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดป้ายแนะนำการใช้งาน และจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือน	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) - ตรวจสอบและบันทึกสถิติสาเหตุ การเกิดอัคคีภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ประจำที่พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อควบคุมดูแลความปลอดภัยในการทำงานของคนงานอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลไว้ในแต่ละสัปดาห์ เพื่อสามารถตรวจเช็คข้อมูลย้อนหลังได้ โดยมีการประชาสัมพันธ์ในป้ายสถิติอุบัติเหตุด้านหน้าโครงการ	-
- ตรวจสอบสภาพใช้งานสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักร	บริเวณ สายไฟ และ อุปกรณ์เครื่องจักร	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการจัดให้วิศวกร และช่างไฟฟ้าที่มีความเชี่ยวชาญทำการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟ ตู้ควบคุมไฟฟ้า เป็นประจำทุกเดือนหรือตามรอบการตรวจสอบของอุปกรณ์ เพื่อให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. การจราจร - ตรวจสอบความเร็ว และการกีดขวางการจราจร	ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง	ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการได้กำชับคนขับรถบรรทุกของทางโครงการให้ควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชนจะลดความเร็ว ไม่บีบแตร และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ และจัดให้มีพื้นที่จอดรถ และพื้นที่ขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ โดยไม่มีการจอดรถล้ำไปยังถนนสาธารณะ	-
- สภาพถนนสาธารณะและการชำรุดเสียหาย	ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง	ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลความเรียบร้อยของสภาพผิวถนนสาธารณะอยู่เสมอหากพบว่ามีถนนสาธารณะเกิดความชำรุดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการจริง ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

(1) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

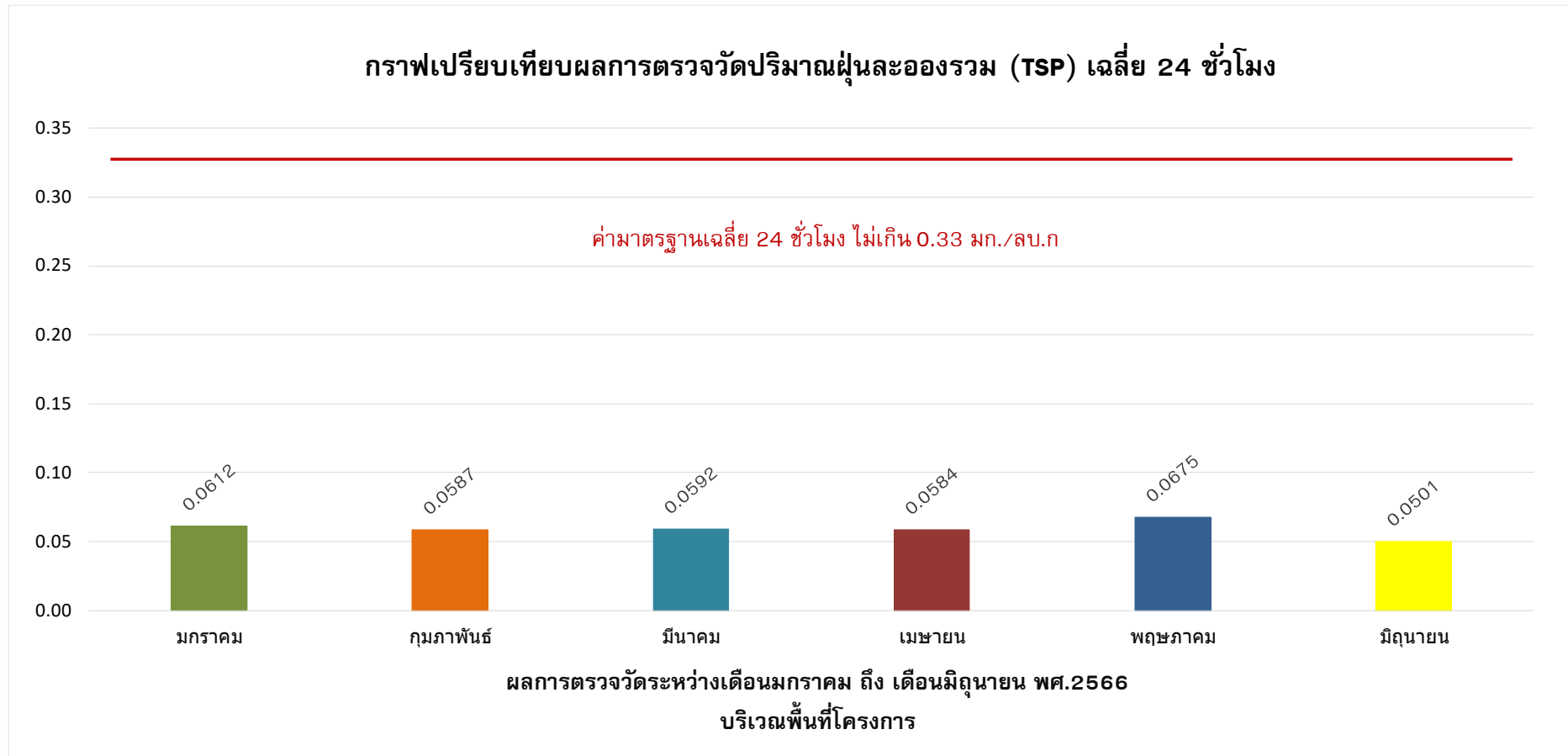
ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ของบริษัท ดี เอ็มไพร์ ไทน์สตี จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างร้านเอบ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยช่วงงานโครงสร้างตรวจวัดทุกเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

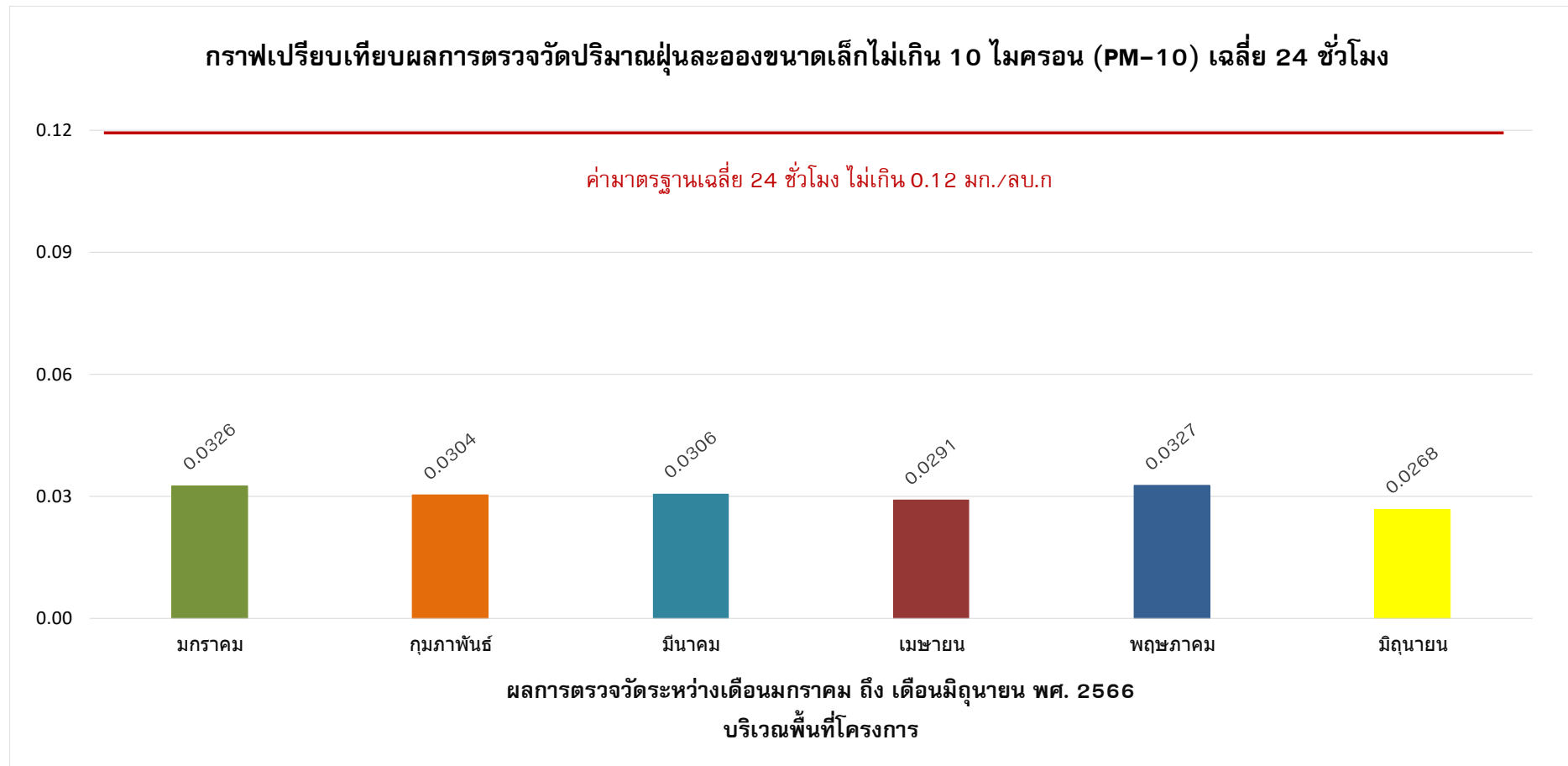
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m^3)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
พื้นที่โครงการ (โครงสร้าง)	25-26/01/2566	0.0612	0.0326
	25-26/02/2566	0.0587	0.0304
	28-29/03/2566	0.0592	0.0306
	22-23/04/2566	0.0584	0.0291
	26-27/05/2566	0.0675	0.0327
	25-26/06/2566	0.0501	0.0268
มาตรฐาน		0.330	0.120

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



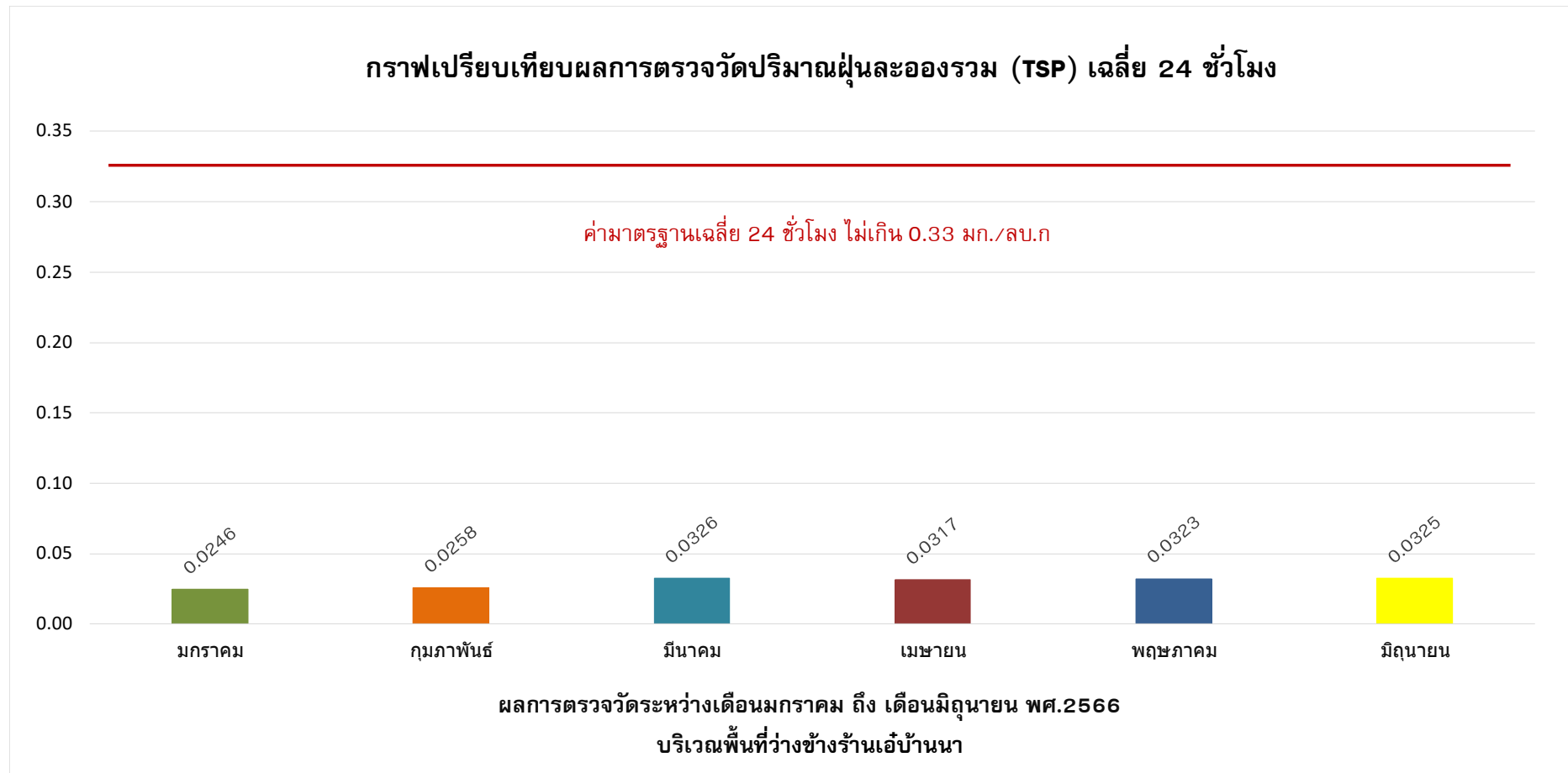
รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m^3)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
พื้นที่ว่าง ข้างร้านเอบ้านนา	26-27/01/2566	0.0246	0.0125
	26-27/02/2566	0.0258	0.0147
	12-13/03/2566	0.0326	0.0154
	22-23/04/2566	0.0317	0.0187
	26-27/05/2566	0.0323	0.0163
	26-27/06/2566	0.0325	0.0149
มาตรฐาน		0.330	0.120

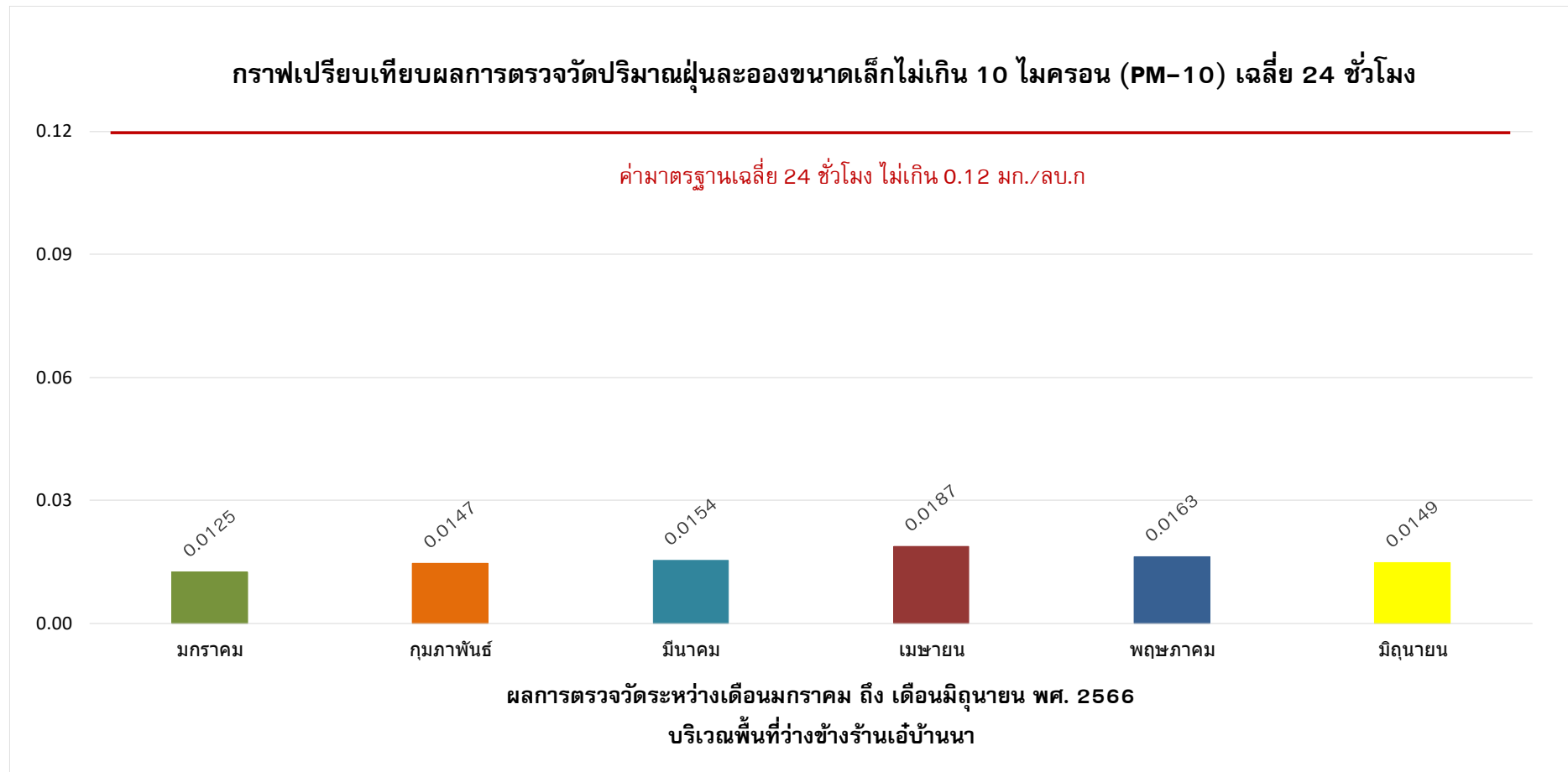
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอ้บ้านนา
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566





รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเฮ้บ้านนา
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



(2) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

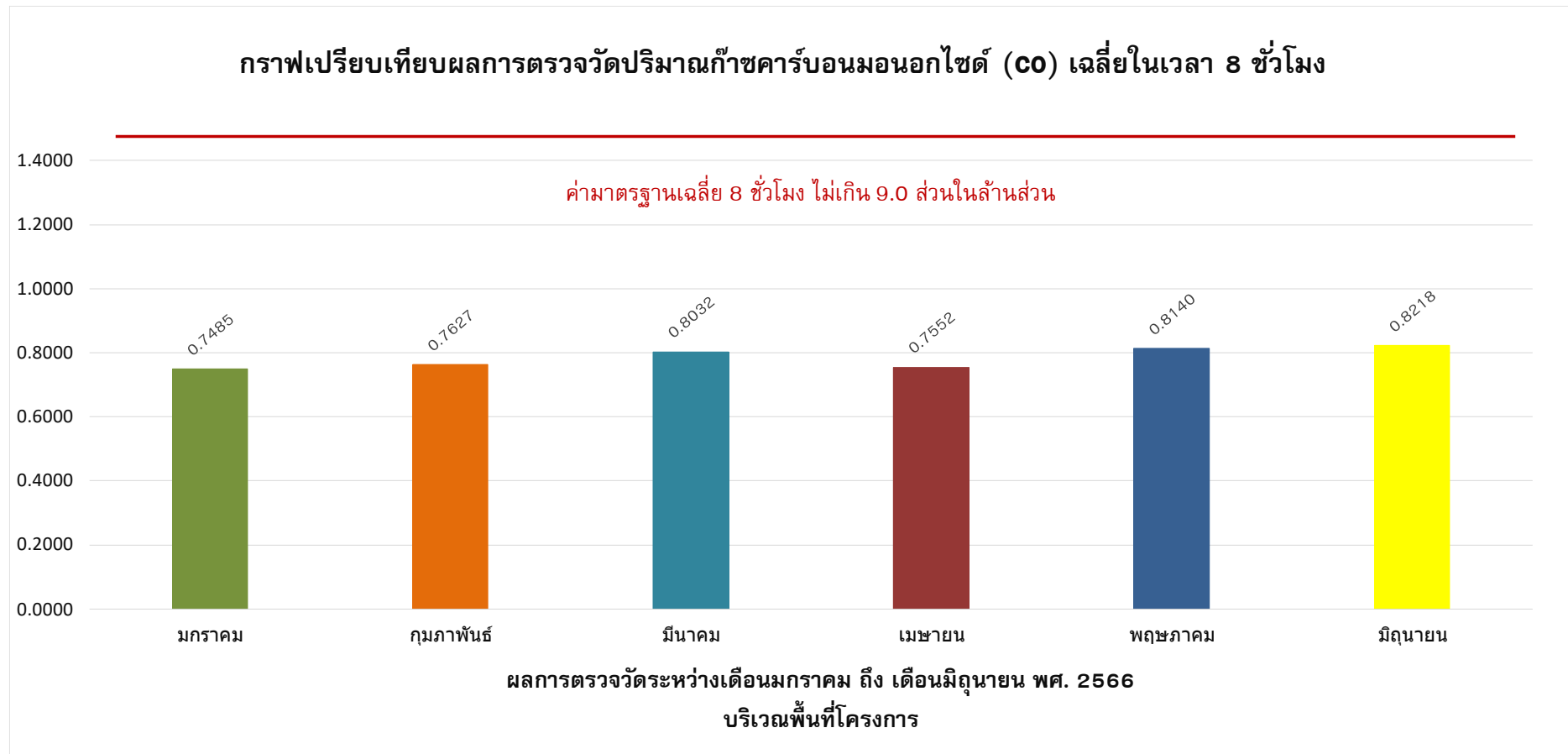
ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) ของสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ของบริษัท ดี เอ็มไพร์ ไนน์สตี จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างร้านเอบ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยช่วงงานโครงสร้างตรวจวัดทุกเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ (โครงสร้าง)	25-26/01/2566	0.7485	0.7843
	25-26/02/2566	0.7627	0.7851
	28-29/03/2566	0.8032	0.8754
	22-23/04/2566	0.7552	0.8046
	26-27/05/2566	0.8140	0.8693
	25-26/06/2566	0.8218	0.7185
พื้นที่ว่าง ข้างร้านเอบ้านนา	26-27/01/2566	0.5444	0.5871
	26-27/02/2566	0.6278	0.6720
	12-13/03/2566	0.6207	0.6536
	22-23/04/2566	0.6480	0.6853
	26-27/05/2566	0.6409	0.6923
	26-27/06/2566	0.6211	0.6598
มาตรฐาน		9.0	30.0

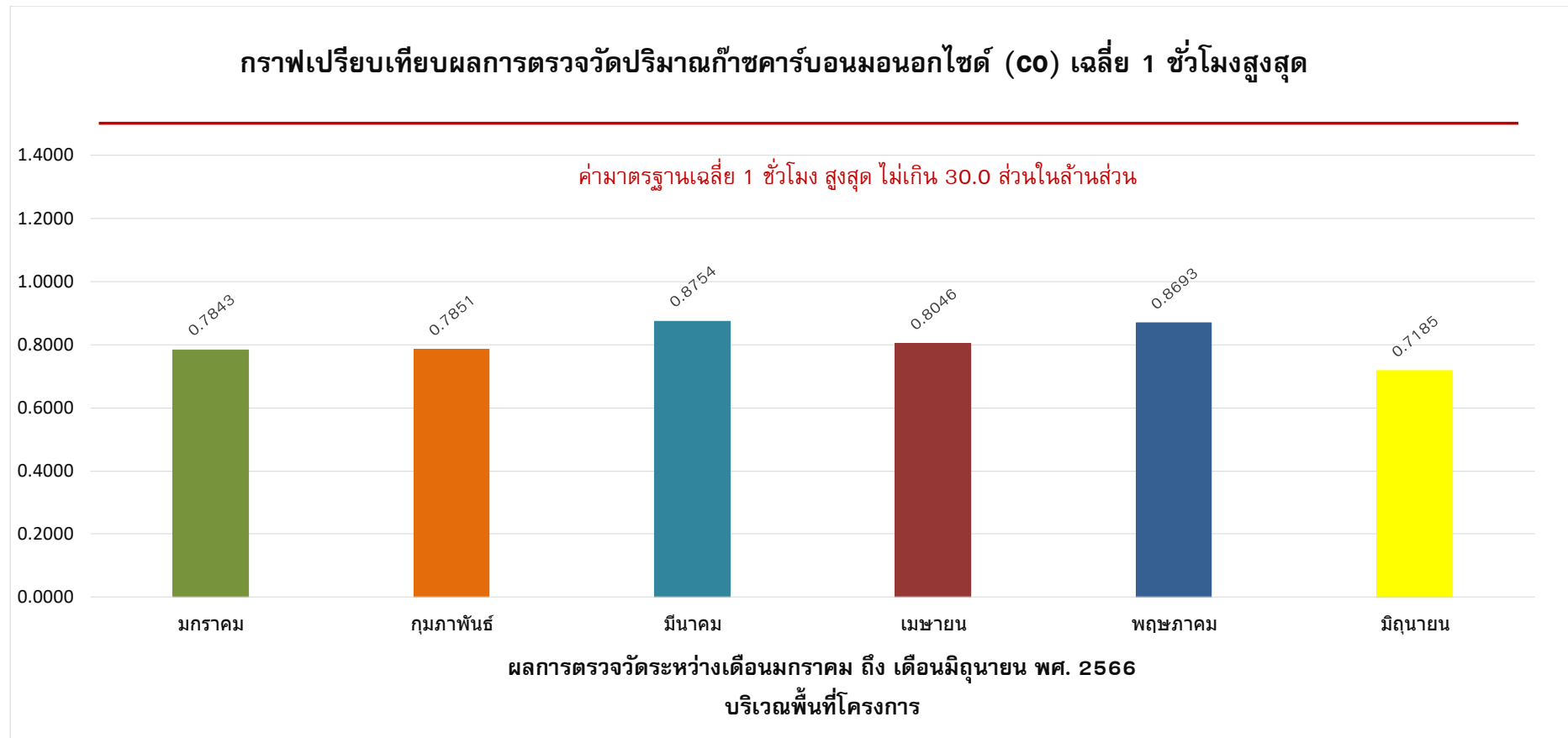
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





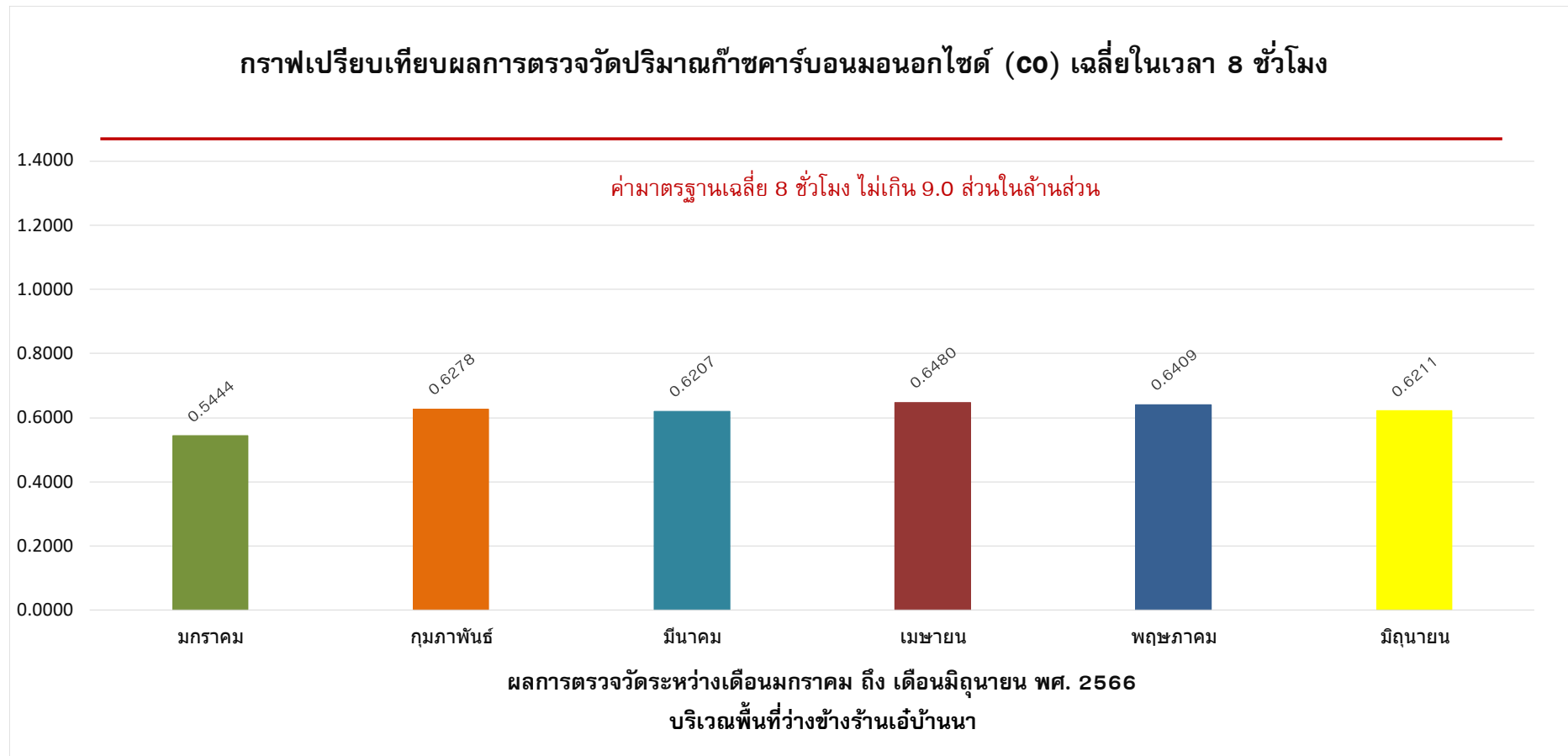
รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566





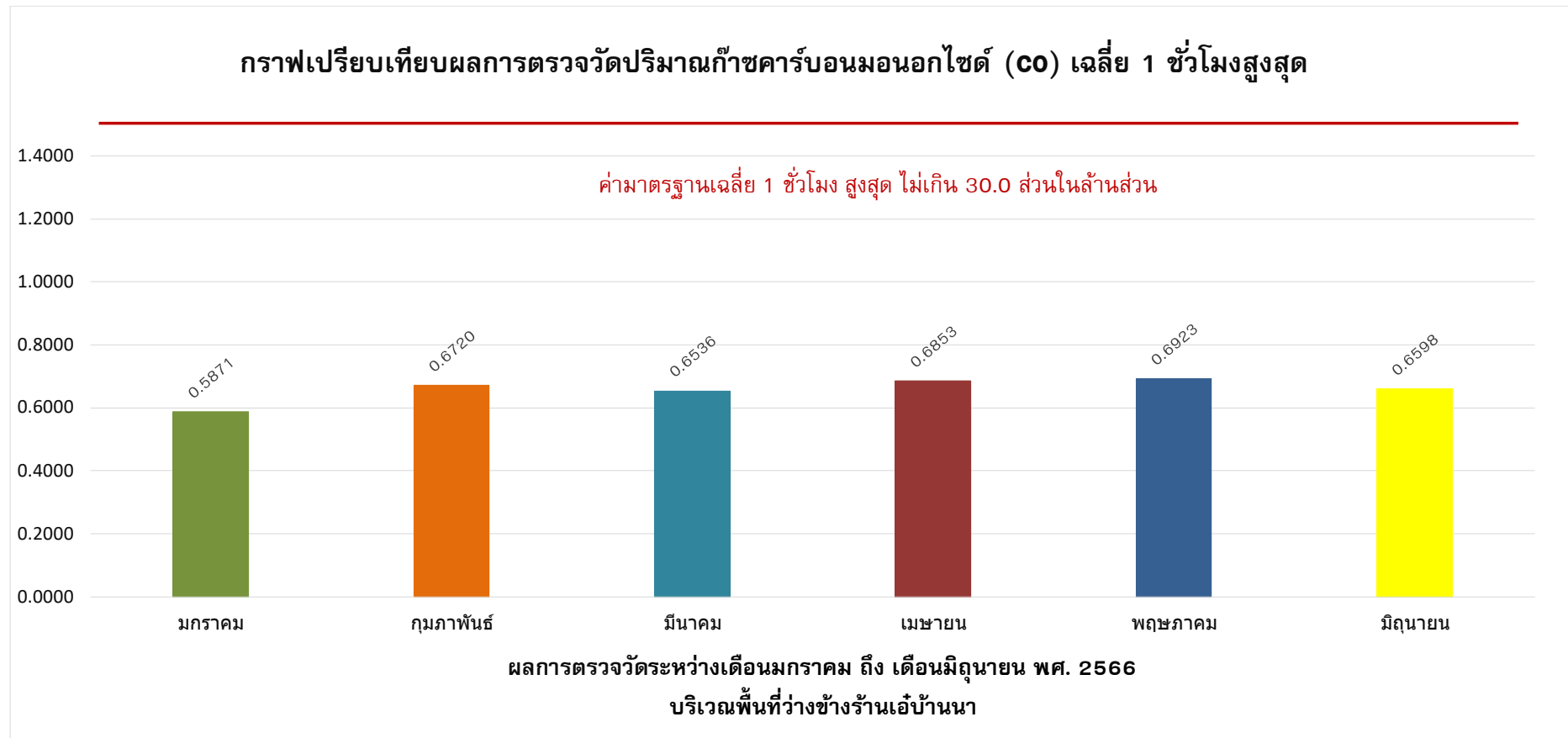
รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566





รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอंब้านนา
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566





รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอ้บ้านนา
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) ของสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ของบริษัท ดี เอ็มไพร์ ไนน์สตี จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ว่างข้างร้านเอบ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 โดยช่วงงานก่อสร้าง ตรวจวัดทุกเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-5

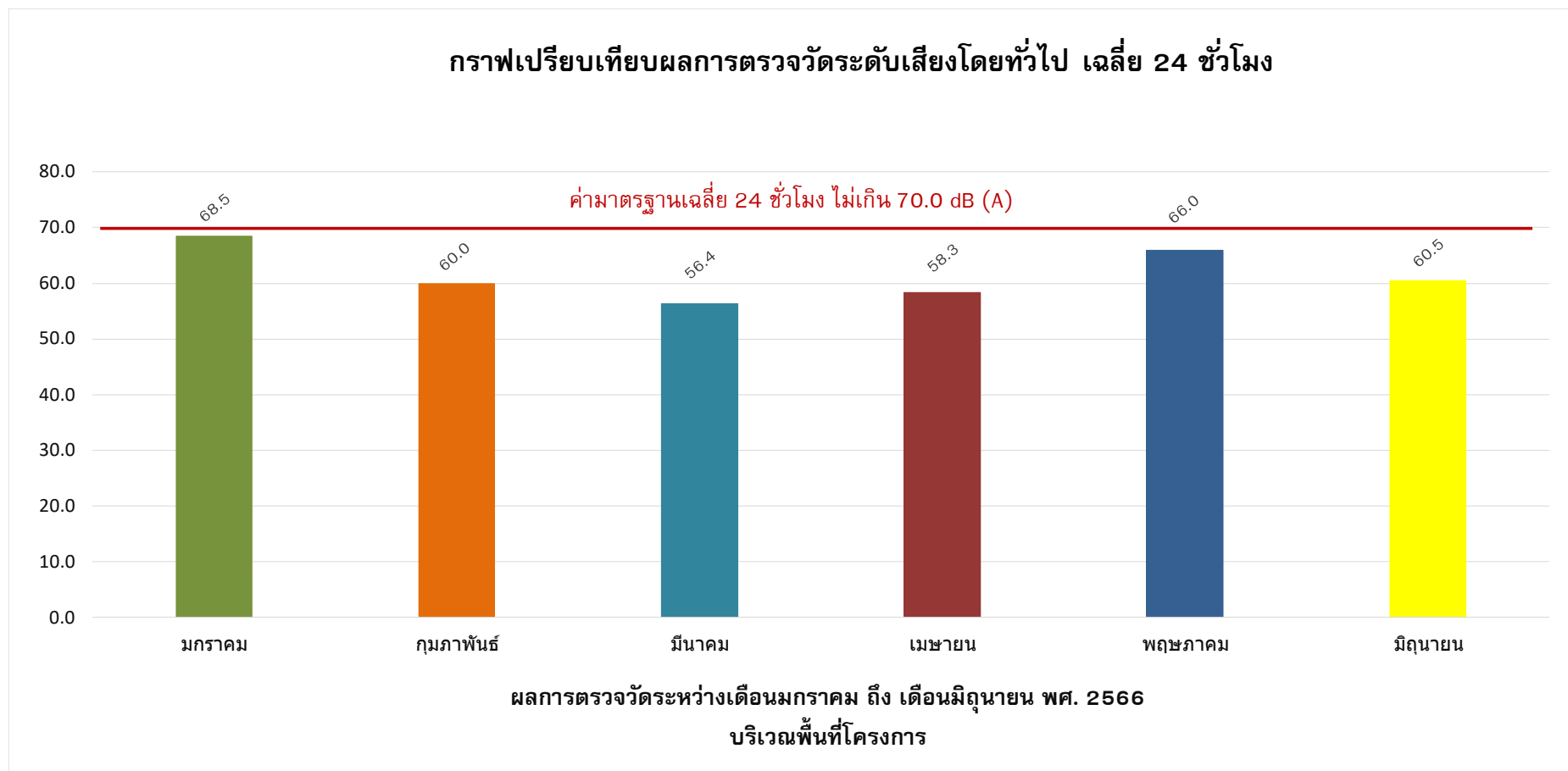
ตารางที่ 4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย dB(A))		
		L_{eq} 24 hr	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
พื้นที่โครงการ (โครงการ)	25-26/01/2566	68.5	106.7	8.7
	25-26/02/2566	60.0	95.4	3.7
	28-29/03/2566	56.4	86.2	6.3
	22-23/04/2566	58.3	97.0	8.2
	26-27/05/2566	66.0	97.3	9.6
	25-26/06/2566	60.5	92.9	7.5
พื้นที่ว่าง ข้างร้านเอบ้านนา	26-27/01/2566	59.5	89.1	1.8
	26-27/02/2566	55.4	79.1	2.0
	12-13/03/2566	52.3	78.9	0.9
	22-23/04/2566	53.1	79.1	1.2
	26-27/05/2566	56.2	80.2	2.7
	26-27/06/2566	55.3	79.4	4.6
มาตรฐาน		70.0 ⁽¹⁾	115.0 ⁽¹⁾	10.0 ⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

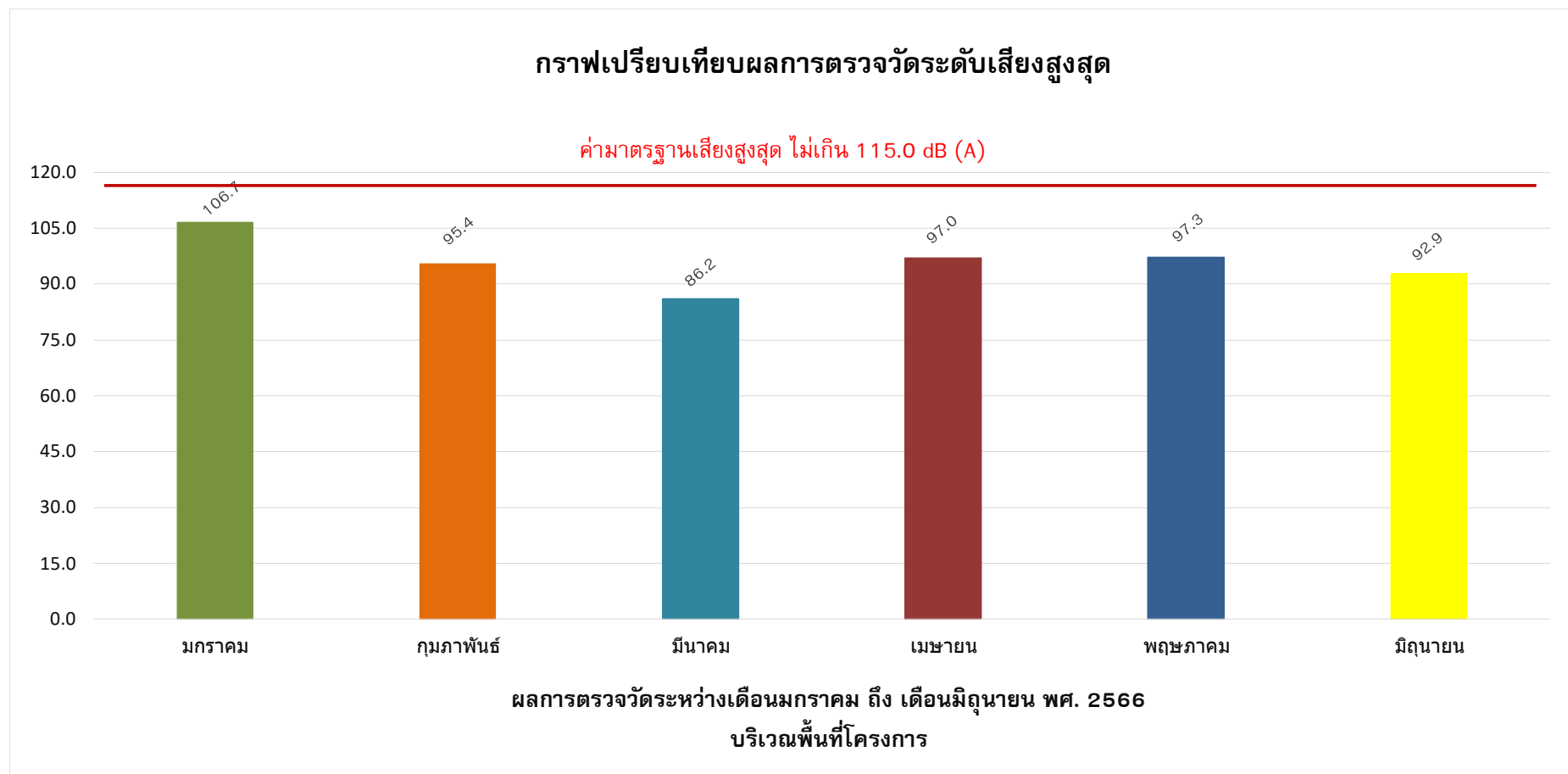
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน





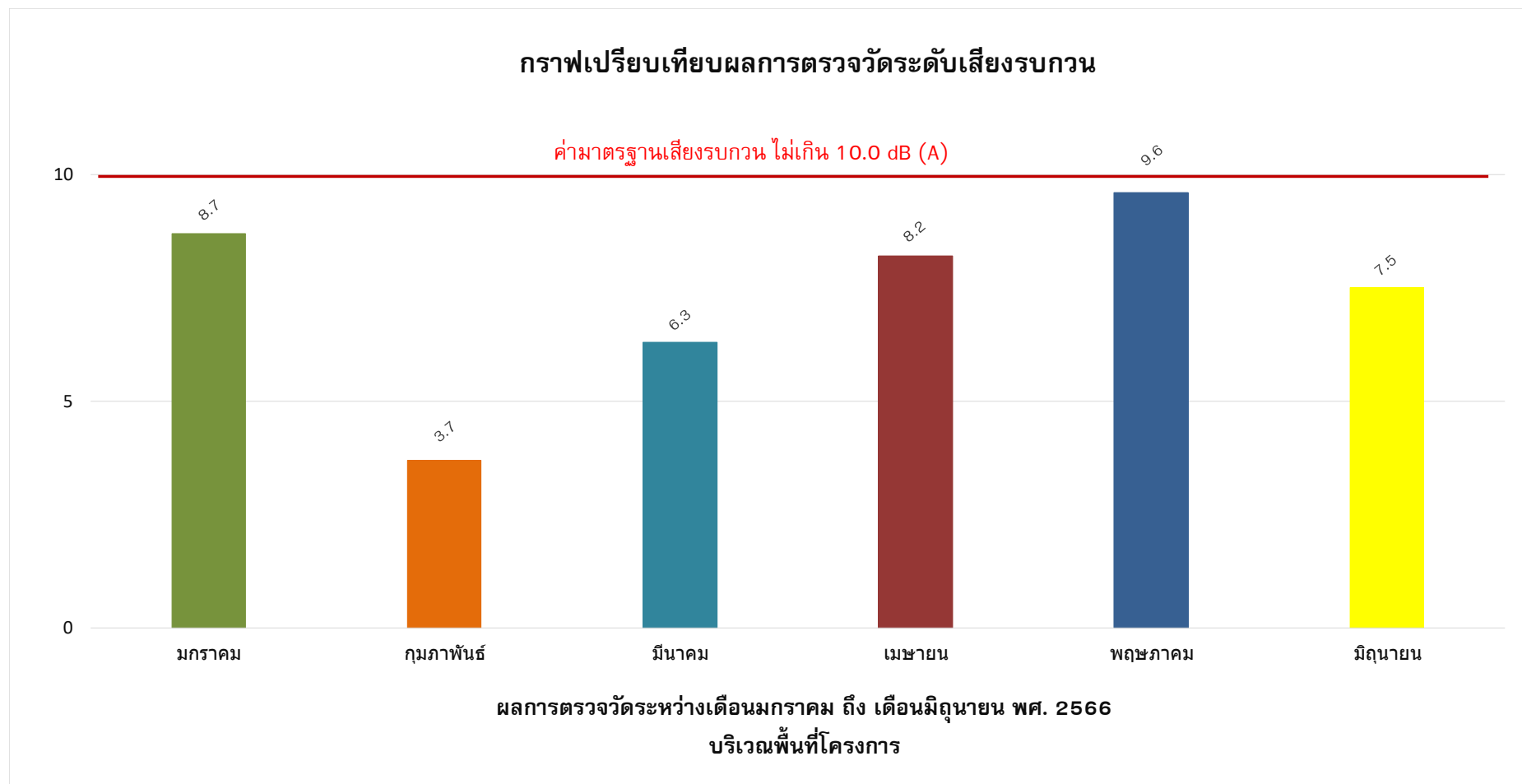
รูปที่ 4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566





รูปที่ 4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

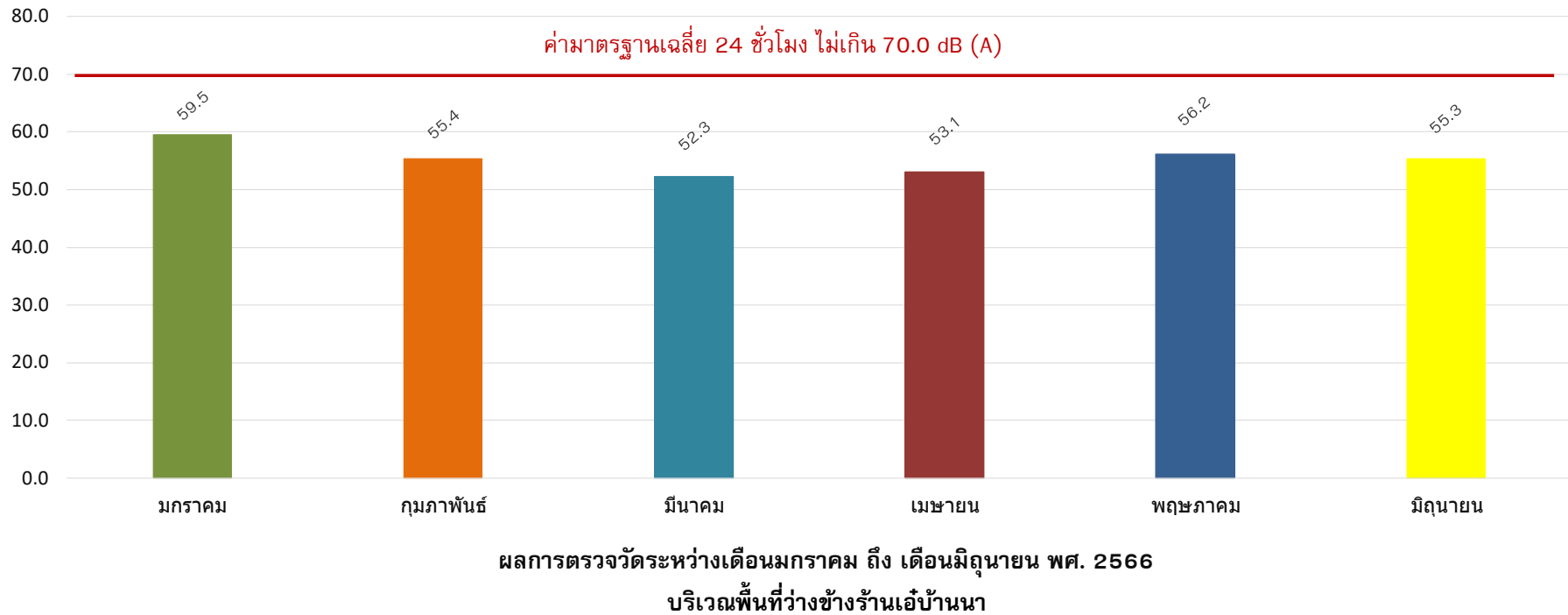




รูปที่ 4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

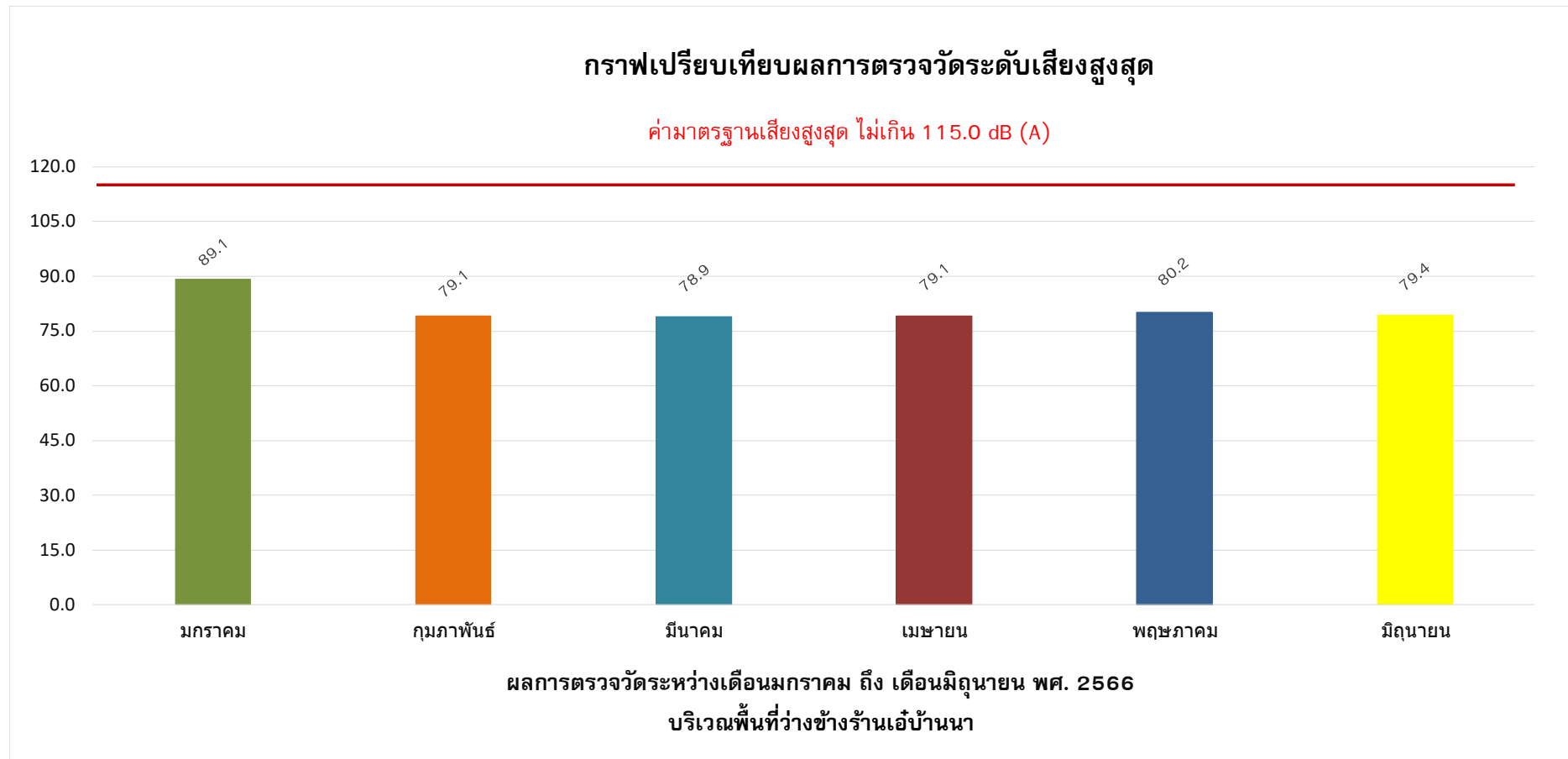


กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



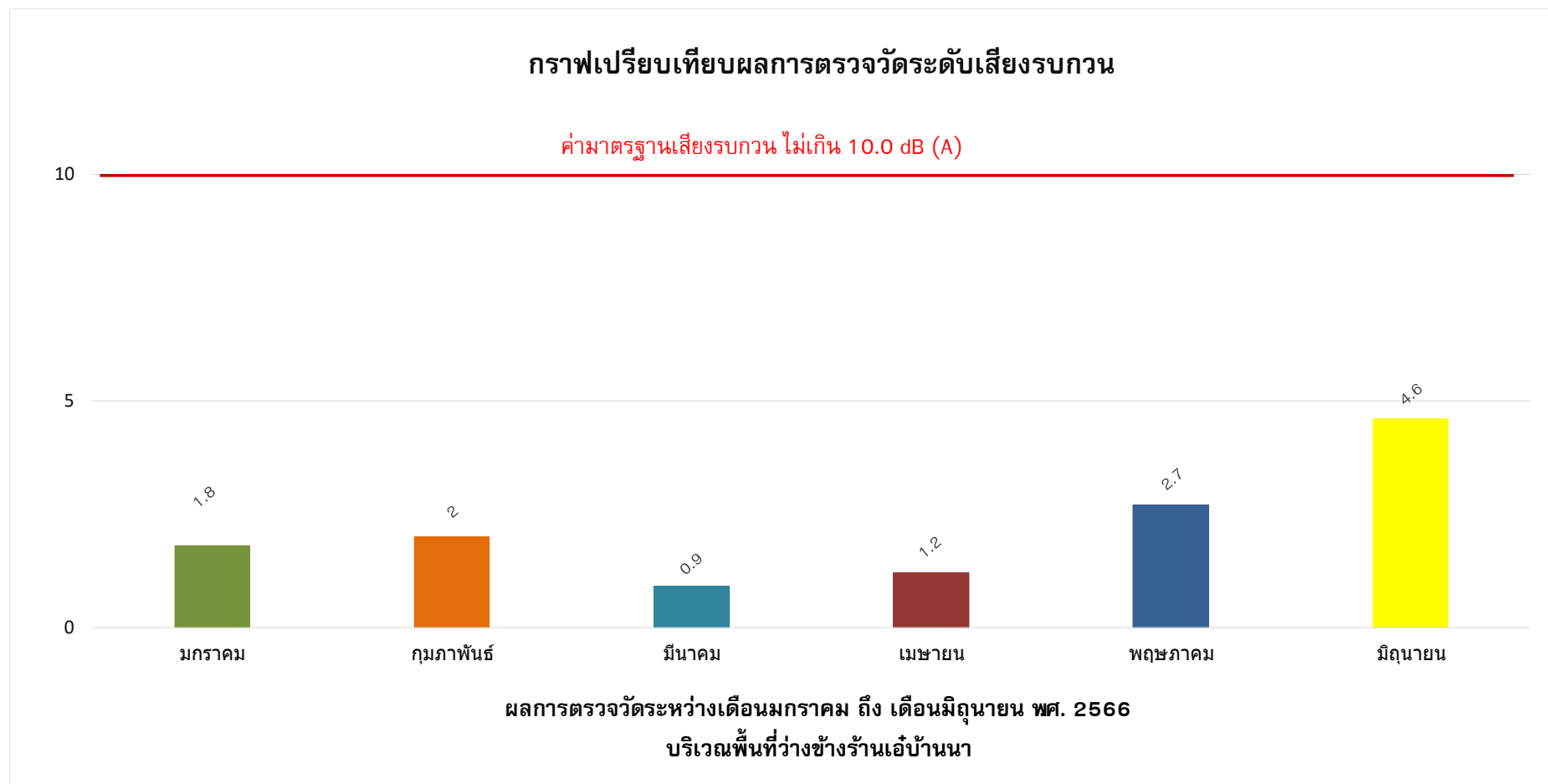
รูปที่ 4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเอ้านนา
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566





รูปที่ 4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเฮ้าส์นา
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566





รูปที่ 4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านเฮ้าส์บ้านนา
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



4.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของสิ่งแวดล้อม โครงการ ดี เอ็มไพร์ (THE EMPIRE) ของบริษัท ดี เอ็มไพร์ ไนน์สตี จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ว่างข้างร้านเอบ้านนา ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 โดยช่วงงานก่อสร้าง ตรวจวัดทุกเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่

4-6

ตารางที่ 4-6 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (หน่วย mm/s)	ความถี่ (หน่วย Hz)	มาตรฐาน (หน่วย mm/s)
พื้นที่โครงการ (ก่อสร้าง)	25-26/01/2566	Tran	3.213	> 100	20
	25-26/02/2566	Vert	1.813	5.1	5
	28-29/03/2566	Tran	1.766	51.0	15.1
	22-23/04/2566	Vert	0.845	2.9	5
	26-27/05/2566	Vert	0.945	2.6	5
	25-26/06/2566	Vert	1.205	3.3	5
พื้นที่ว่าง ข้างร้านเอบ้านนา	26-27/01/2566	Vert	2.824	21.0	7.75
	26-27/02/2566	Vert	0.607	> 100	20
	12-13/03/2566	Vert	0.684	5.2	5
	22-23/04/2566	Vert	0.615	3.3	5
	26-27/05/2566	Vert	0.741	3.0	5
	26-27/06/2566	Vert	0.947	4.1	5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด เนื่องจากเป็นวันหยุดและไม่มีการก่อสร้าง



4.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

- (1) ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ปริมาณฝุ่นละอองรวมบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ข้างร้านอาหารเอบ้านนา มีค่าเท่ากับ 0.0675 และ 0.0326 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าเท่ากับ 0.0327 และ 0.0187 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- (2) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

ผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 พบว่า ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ข้างร้านอาหารเอบ้านนา มีค่าเท่ากับ 0.8218 และ 0.6480 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 9.0 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.8754 และ 0.6923 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)

- (1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ข้างร้านอาหารเอบ้านนา มีค่าเท่ากับ 68.5 และ 59.5 dB(A) (มาตรฐาน 70.0 dB(A)) สำหรับระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 106.7 และ 89.1 dB(A) (มาตรฐาน 115.0 dB(A)) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



(2) ระดับเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2550 พบว่า ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านอาหารเอंब้านนา มีค่าเท่ากับ 9.6 และ 4.6 dB(A) (มาตรฐาน 10.0 dB(A)) ซึ่งมีค่าในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.4.3 ค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศ ณ วันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2553 พบว่า ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ มีค่าเท่ากับ 3.213 มิลลิเมตรต่อวินาที ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าเท่ากับ > 100 เฮิรท์ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มาตรฐาน) ไม่เกิน 20.0 มิลลิเมตรต่อวินาที ส่วนบริเวณพื้นที่ว่างข้างร้านอาหารเอंब้านนา ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าเท่ากับ 2.824 มิลลิเมตรต่อวินาที ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าเท่ากับ 21.0 เฮิรท์ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มาตรฐาน) ไม่เกิน 7.75 มิลลิเมตรต่อวินาที เมื่อเทียบกับกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประเภทที่ 2 แล้วมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



4.5 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

4.5.1 คุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงบางช่วงเวลา ทั้งนี้โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ติดตั้งรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการทำงานเสริมเจาะและงานฐานราก เพื่อป้องกันฝุ่นละออง กลิ่น เสียง และไอเสีย
- จัดให้มีตาข่ายป้องกันฝุ่นละอองและอุปกรณ์ดักหล่น ปิดกั้นตลอดแนวด้านข้างและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง
- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- ปิดคลุมและทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่มีฝุ่นอย่างมิดชิด
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่น
- การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่นต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย
- จัดทำจุดล้างล้อรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ภายในโครงการเพื่อไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ ติดล้อรถขนส่งออกไปสู่ถนนภายนอกโครงการ
- จัดระเบียบจราจรทั้งภายใน และภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในโครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง อันจะเป็นช่วยลดการเกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย
- ติดตั้งป้ายเตือน “ ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ ” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำกับดูแล ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด
- ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน
- ควบคุมและตรวจสอบเครื่องจักรกล และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมลพิษทางอากาศ และไม่ให้เกิดเครื่องยนต์ เครื่องจักร และยานพาหนะในกรณีไม่มีความจำเป็น



4.5.2 ระดับเสียง

ระดับเสียงของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในบางช่วงเวลา แม้ว่าจะถูกดูดซับเสียงโดยแนวกำแพงกันเสียง ซึ่งทำให้ระดับเสียงที่ส่งผ่านไปยังบริเวณโดยรอบโครงการลดลงก็ตาม โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน
- เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด
- อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก
- การตัดเหล็ก ตัดกระเบื้อง เชื่อม บัดกรี หรือกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดเสียงดังควรจัดพื้นที่ที่มีผนังกันมิดชิดเพื่อลดการเกิดเสียงดัง
- ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หยอดน้ำมันหล่อลื่น เพื่อลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร
- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- กำหนดช่วงเวลาการขนย้ายเศษเหล็ก ผนังบ้าน หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ไม่ให้ตรงกับช่วงเวลาพักผ่อนของผู้อาศัยข้างเคียงโครงการ



4.5.3 ความสั่นสะเทือน

แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง
ในบางช่วงเวลา โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- เลือกใช้เทคนิคลดความสั่นสะเทือน อาทิ ใช้การวางเสาเข็มโดยวิธีซีเข็มเจาะ
หรือเทคนิค สมัยใหม่แทนการใช้เข็มตอก
- ใช้วัสดุอุปกรณ์ป้องกันที่แหล่งกำเนิด อาทิ การติดตั้งแดมเปอร์หรือสปริงรองรับ
เครื่องจักร ที่สร้างความสั่นสะเทือนให้ยกเหนือพื้น
- เพิ่มระยะทาง หรือใช้สิ่งกีดขวางคลื่อนความสั่นสะเทือน อาทิ การขุดคู
รอบแหล่งกำเนิด ความสั่นสะเทือน เพิ่มระยะทางโดยที่คลื่อนความสั่นสะเทือน
ต้องเดินทางผ่านดินใต้คู





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 / 099-1599979

Email : tnp.envi@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th

