

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**โครงการอาคารสำนักงาน วี44**

**ถนนพรราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

**บริษัท วี.73 จำกัด**

**เลขที่ 43 ซอยเจริญใจ ถนนเอกมัย แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร**

**ฉบับประจำเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566**

**ระยะก่อสร้าง**



**TNP**  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

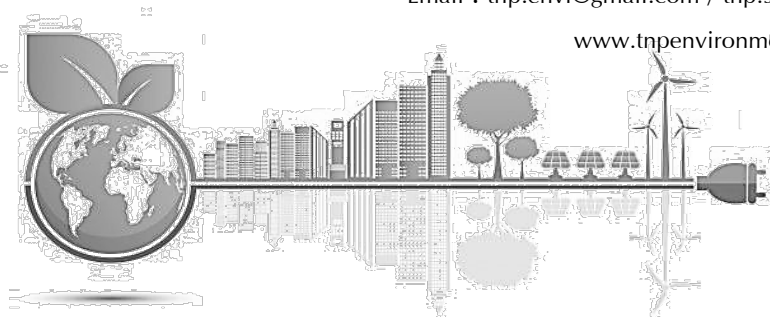
**บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)**

**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**



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**โครงการอาคารสำนักงาน วี44**

**ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

**บริษัท วี.73 จำกัด**

**เลขที่ 43 ซอยเจริญใจ ถนนเอกมัย แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร**

**ฉบับประจำเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566**

**ระยะก่อสร้าง**



**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 / tnp.saleservices1@gmail.com**

**www.tnpenvironment.co.th**

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารสำนักงาน วี44

วันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคาร สำนักงาน วี44 ตั้งอยู่ที่ ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ของบริษัท วี.73 จำกัด ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาว		
นางสาว		
นางสาว		
นางสาว		

ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

(นางสาวเบญจวรรณ ประสารยา)

กรรมการผู้จัดการ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารสำนักงาน วี 44**

1. ชื่อโครงการ                      โครงการอาคารสำนักงาน วี 44
2. สถานที่ตั้ง                      ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ          บริษัท วี.73 จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ                  เลขที่ 43 ซอยเจริญใจ ถนนเอกมัย แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย                      บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทส 1010.5/12370 ลงวันที่ 17 กันยายน 2561
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน วี44 ระหว่างเดือน  
กรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 (ครั้งที่ 2)
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ      โครงการประเภทอาคารสำนักงาน ประกอบด้วย อาคารสูง 44 ชั้น และ  
ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
  - ขนาดพื้นที่โครงการ              รวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 76,395  
ตารางเมตร
  - 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. 2564 ถึง พ.ศ. 2566	1-2
1.5 สภาพโครงการในปัจจุบัน	1-4
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการและการเข้าถึงพื้นที่โครงการที่ตั้งโครงการ	2-1
2.1.1 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อ	2-1
2.1.2 เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-5
2.2 ประเภท ขนาด และการจัดพื้นที่ใช้สอย	2-7
2.2.1 ประเภทและขนาดของโครงการ	2-7
2.2.2 การจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร	2-7
2.3 การตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-8
2.3.1 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	2-8
2.3.2 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนพระรามที่ 9 ทั้งสองฟาก ในท้องที่แขวงห้วยขวาง แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง และแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2530	2-12
2.4 ระบบสาธารณูปโภค	2-12
2.4.1 ระบบจราจรภายในโครงการ	2-12
2.4.2 ระบบน้ำใช้	2-13
2.4.3 การจัดการน้ำเสีย	2-15
2.4.4 ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในอาคาร	2-17
2.4.5 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	2-19
2.4.6 ระบบไฟฟ้า	2-21
2.4.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	2-22
2.4.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-22
2.4.9 ระบบลิฟต์	2-25



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้าที่
2. รายละเอียดของโครงการ (ต่อ)	
2.4 ระบบสาธารณูปโภค (ต่อ)	
2.4.10 การรักษาความมปลอดภัย	2-25
2.5 พื้นที่สีเขียว	2-26
2.6 การก่อสร้างโครงการ	2-26
2.6.1 ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ	2-26
2.6.2 รายละเอียดงานขุดดิน	2-30
2.6.3 คนงานก่อสร้าง	2-31
2.6.4 บ้านพักคนงาน	2-31
2.6.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้าง	2-32
2.6.6 การกำจัดขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้าง	2-34
2.6.7 ระบบไฟฟ้าในระยะก่อสร้าง	2-34
2.6.8 การจราจร	2-34
2.6.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-35
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	4-8
4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	4-30
4.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)	4-35
4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)	4-36
4.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-47
4.5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	4-47
4.5.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)	4-48
4.5.3 ค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)	4-49
4.5.4 คุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)	4-49
4.6 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข	4-50
4.6.1 คุณภาพอากาศ	4-50
4.6.2 ระดับเสียง	4-50



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้าที่
4. ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข (ต่อ)	
4.6.3 ความสิ้นสะอาด	4-51
4.6.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-51
5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-3
ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบ ที่ 1009.5/12370 ลงวันที่ 17 กันยายน 2561	
ข รูปภาพแสดงการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ	
ค ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
ค-1 เอกสารตรวจสอบเครื่องจักร	
ค-2 เอกสารแจ้งทำงานล่วงหน้า	
ค-3 เอกสารการสำรวจและชดเชยบ้านข้างเคียง	
ค-4 กรมธรรม์ประกันภัย	
ค-5 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ	
ค-6 เจ้าหน้าที่วิศวกรวิชาชีพควบคุมงาน	
ค-7 แผนผังขนส่งวัสดุ	
ค-8 กฎระเบียบข้อบังคับ	
ค-9 ประวัติคนงานก่อสร้าง	
ค-10 ผังขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน	
ค-11 คู่มือมาตรฐานความปลอดภัยแสงฟ้าก่อสร้าง	
ค-12 ใบอนุญาตการก่อสร้าง(อ.1)	
ค-13 แผนงานการก่อสร้าง	
ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
จ เอกสารสอบเทียบ	
ฉ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	



## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้าที่
1-1	สภาพภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	1-4
2-1	ที่ตั้งโครงการ	2-2
2-2	สภาพพื้นที่โครงการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	2-3
2-3	พื้นที่ติดต่อดโดยรอบโครงการในทิศต่าง ๆ	2-4
2-4	เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-6
2-5	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2565	2-11
4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ	4-9
4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียน วัดอุทัยธาราม	4-10
4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ	4-12
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (PM-10) บริเวณโรงเรียน วัดอุทัยธาราม	4-13
4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ	4-15
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ	4-16
4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมงบริเวณโรงเรียนวัดอุทัยธาราม	4-17
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนวัดอุทัยธาราม	4-18
4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ	4-20
4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนวัดอุทัยธาราม	4-21
4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ	4-23
4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ	4-24
4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมงบริเวณโรงเรียนวัดอุทัยธาราม	4-25
4-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนวัดอุทัยธาราม	4-26





## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

รูปภาพ		หน้าที่
4-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน(THC) บริเวณพื้นที่โครงการ	4-28
4-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน(THC) บริเวณวัดอุทัยธาราม	4-29
4-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ในรูปค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) บริเวณพื้นที่โครงการ	4-31
4-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ในรูประดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณพื้นที่โครงการ	4-32
4-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ในรูปค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) บริเวณโรงเรียนวัดอุทัยธาราม	4-33
4-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ในรูประดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณโรงเรียนวัดอุทัยธาราม	4-34
4-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH)	4-37
4-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	4-38
4-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของสารแขวนลอย (Suspended Solids)	4-39
4-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	4-40
4-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	4-41
4-26	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	4-42
4-27	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	4-43
4-28	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease)	4-44
4-29	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (total coliform Bacteria)	4-45
4-30	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal coliform Bacteria)	4-46



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
2-1	การจัดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละชั้นของอาคาร	2-7
2-2	การประเมินน้ำใช้ของโครงการ	2-14
2-4	ปริมาณมูลฝอยของโครงการ	2-20
2-5	ปริมาณขยะของโครงการจำแนกตามประเภทมูลฝอย	2-20
3-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท วี.73 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-2
4-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท วี.73 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566	4-2
4-3	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ	4-8
4-4	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)	4-11
4-5	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) พื้นที่โครงการ	4-14
4-6	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)	4-14
4-7	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO <sub>2</sub> ) พื้นที่โครงการ	4-19
4-8	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO <sub>2</sub> ) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)	4-19
4-9	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO <sub>2</sub> ) พื้นที่โครงการ	4-22
4-10	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO <sub>2</sub> ) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)	4-22
4-11	ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC) บริเวณพื้นที่โครงการ	4-27
4-12	ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)	4-27



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้าที่
4-13	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณพื้นที่โครงการ	4-30
4-14	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)	4-30
4-15	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณพื้นที่โครงการ	4-35
4-16	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)	4-36



# บทที่ 1

บทนำ



## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท วี.73 จำกัด มีแผนพัฒนาโครงการอาคารสำนักงาน วี44 มีที่ตั้งอยู่บริเวณ ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน ประกอบด้วยอาคารสูง 44 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 76,395 ตารางเมตร ซึ่งก่อสร้างภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง. ลงวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 กำหนดให้อาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการเอกชนที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกัน ตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการ บริษัท วี.73 จำกัด มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ โดย บริษัท วี.73 จำกัด ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566



## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน วี44 ของบริษัท วี.73 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่รอบโครงการ
- 3) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียด โครงการอาคารสำนักงาน วี44 ของบริษัท วี.73 จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 แผนการดำเนินการ

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน วี44 ของบริษัท วี.73 จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1010.5/12370 ลงวันที่ 17 กันยายน 2561 (ภาคผนวก ก) 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.
2565	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓, ค.1	✓	✓	✓	✓	✓
2566	✓, ค.2	✓	✓	✓	✓	✓, ค.3						
2567												
2568												

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการประจำปี

ค.1 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 ครั้งที่ 1)

ค.2 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565 ครั้งที่ 2)

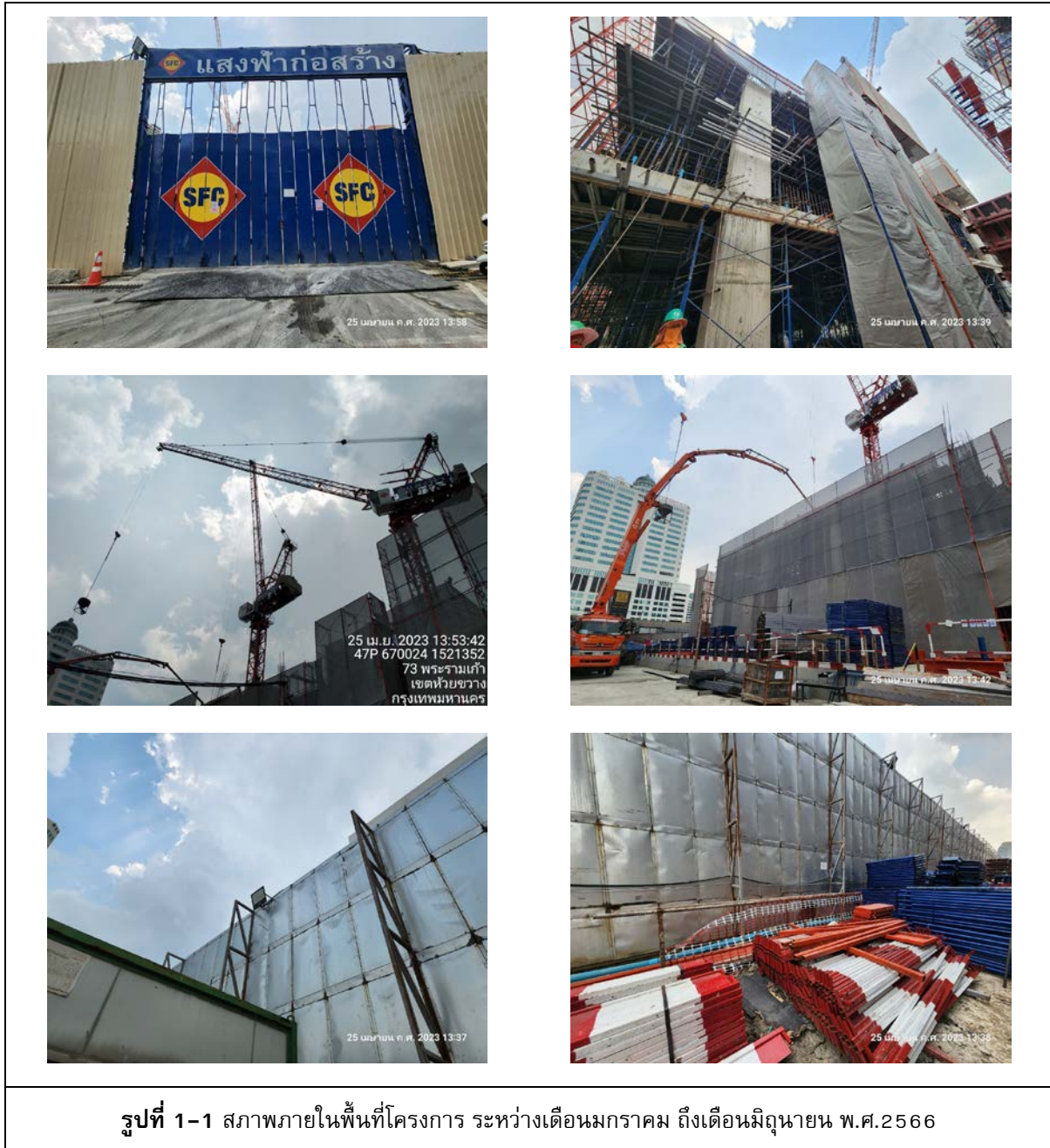
ค.3 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 3)

การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามการปฏิบัติงานจริงของโครงการ



### 1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพทั่วไปของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 อยู่ในระยะก่อสร้าง แสดงดังภาพการก่อสร้างโครงการปัจจุบัน รูปที่ 1-1





## บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



## 2.1 ที่ตั้งโครงการและการเข้าถึงพื้นที่โครงการ

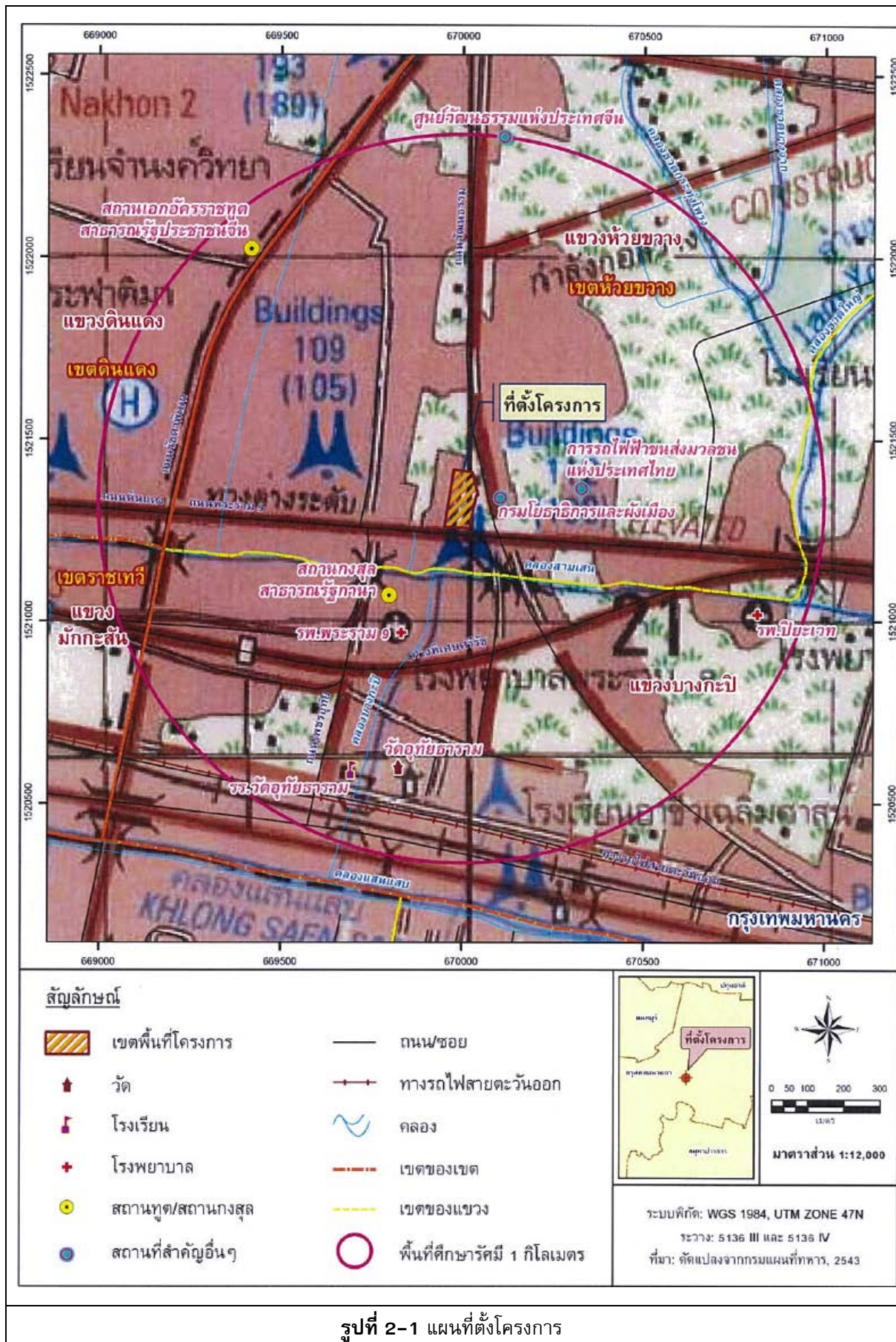
### 2.1.1 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อ

โครงการอาคารสำนักงาน วี 44 มีขนาดความสูง 44 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดำเนินการโดยบริษัท วี.73 จำกัด ตั้งอยู่บริเวณ ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร พื้นที่พัฒนาโครงการ ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 3073 เลขที่ดิน 475 มีเนื้อที่ดินตามโฉนดทั้งสิ้น 9 ไร่ 1 งาน 21 ตารางวา หรือ 14,884 ตารางเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ พื้นที่ว่างของบุคคลอื่น ปัจจุบันที่ตั้งของ ไทย สมาร์ทคาร์ พลาซ่า
ทิศใต้	ติดต่อกับ ถนนพระราม 9 (ถนนสาธารณะ) มีความกว้าง 30 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ พื้นที่ว่างของบุคคลอื่น และร้านอาหารทะเล สูง 1 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ บริษัท กลอรี่เฮาส์ จำกัด

สภาพพื้นที่โครงการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างมีเป็นที่ตั้งของ ไทย สมาร์ทคาร์ พลาซ่า (กรกฎาคม 2560)









รูปที่ 2-2 สภาพพื้นที่โครงการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง





ไทย สمارทคาร์ พลาซ่า



พื้นที่ว่างของบุคคลอื่น



บริษัท กลอรี่เฮาส์ จำกัด



ถนนพระราม 9



ร้านอาหารทะเล

รูปที่ 2-3 พื้นที่ติดต่อโดยรอบโครงการในทิศต่าง ๆ





## 2.1.2 เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

### 1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

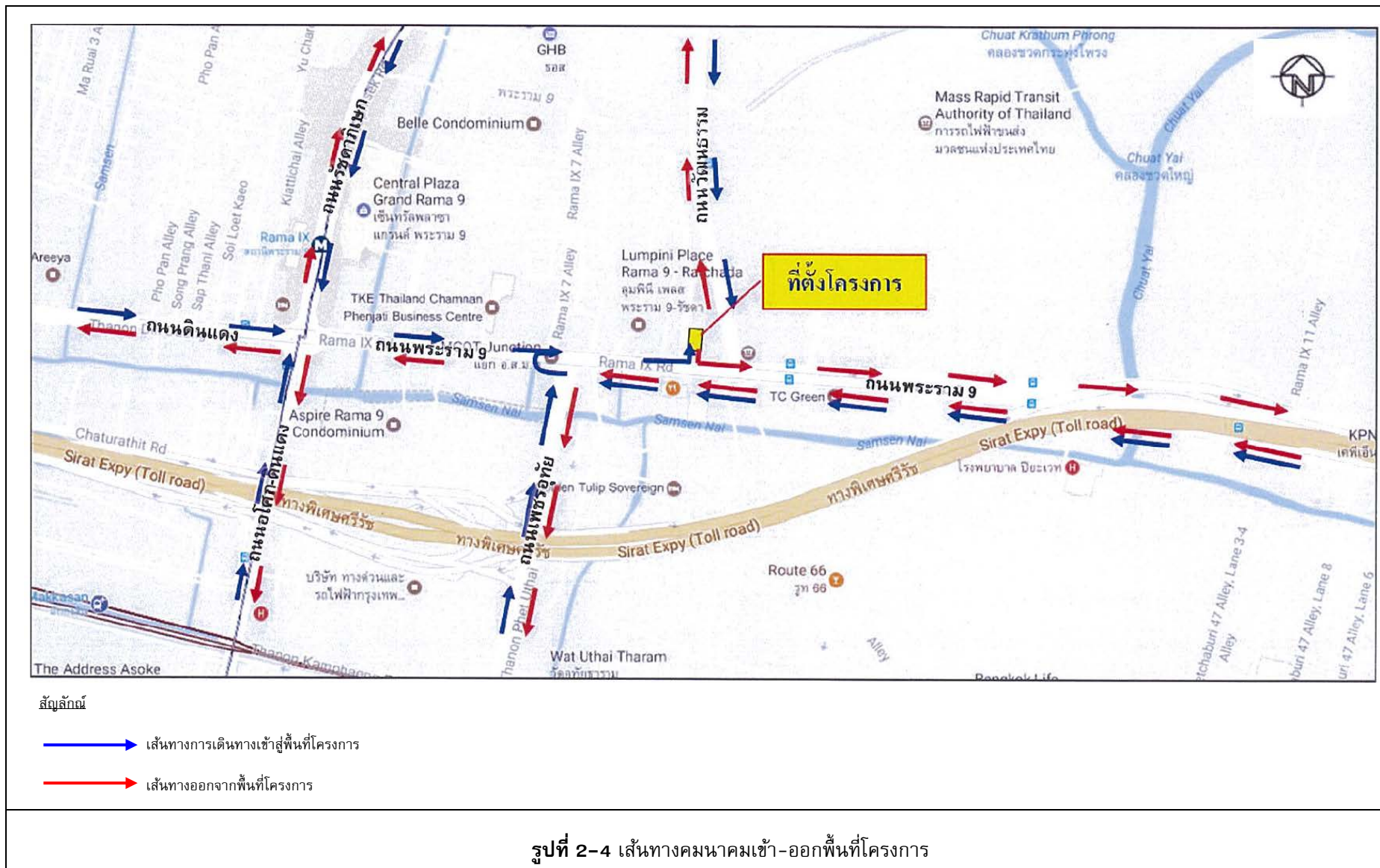
- **เส้นทางที่ 1 :** การเดินทางโดยใช้เส้นทางถนนพระราม 9 จากแยก อ.ส.ม.ท. โดยเดินทางตรงไปประมาณ 280 เมตร จะพบที่ตั้งอยู่ริมถนนฝั่งซ้ายมือ
- **เส้นทางที่ 2 :** การเดินทางโดยใช้เส้นทางถนนพระราม 9 จากแยกประดิษฐ์มนูธรรม ฝั่งมุ่งหน้าแยก อ.ส.ม.ท. แล้วกลับรถบริเวณแยกดังกล่าว จากนั้นเดินทางตรงไปประมาณ 280 เมตร จะพบที่ตั้งอยู่ริมถนนฝั่งซ้ายมือ

### 2) การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ

จากโครงการใช้เส้นทางถนนพระราม 9 เลี้ยวซ้ายออกจากโครงการ ฝั่งมุ่งหน้าแยกประดิษฐ์มนูธรรม หากขับรถตรงไปตามเส้นทางถนนพระราม 9 เป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร จะพบกับแยกผังเมือง ซึ่งบริเวณนี้จะเชื่อมต่อการเดินทางไปยังถนนสายต่างๆ ได้ เช่น ถนนวัฒนธรรม ถนนรัชดาภิเษก

นอกจากการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลแล้วบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการนับได้ว่ามีระบบขนส่งมวลชนครอบคลุม โดยสามารถเดินทางโดยใช้รถโดยสารประจำทาง (ขสมก) รวมทั้งการเดินทางโดยใช้ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ได้แก่ รถไฟฟ้าหอนครสายเฉลิมรัชมงคล (MRT) โดยสถานีรถไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ รถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT) สถานีพระราม 9 ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกมีระยะห่างประมาณ 730 เมตรจากระบบโครงข่ายเส้นทางคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบดังที่กล่าว ทั้งจากการเดินทางโดยเส้นทางคมนาคมทางรถยนต์ รถโดยสารประจำทางสาธารณะหรือทางรถไฟฟ้าหอนครสายเฉลิมรัชมงคล (MRT) จะสามารถช่วยแบ่งเบาภาระการจราจรทางถนนได้ ทำให้การเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น





## 2.2 ประเภท ขนาด และการจัดพื้นที่ใช้สอย

### 2.2.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการอาคารสำนักงาน วี44 ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 44 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า + 165.5 เมตร (+ 0.00 เมตร อ้างอิงกับระดับถนนพระราม 9 บริเวณด้านหน้าโครงการ) มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งสิ้น 76,395 ตารางเมตร

#### 2.1.2 การจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร

โครงการอาคารสำนักงาน วี44 ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 44 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในอาคารมีการจัดพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้นมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 2-1 การจัดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละชั้นของอาคาร

ชั้น	การจัดพื้นที่ใช้สอย
ชั้นใต้ดิน B2	มีการใช้พื้นที่เป็นที่จอดรถยนต์จำนวน 168 คัน ที่จอดรถคนพิการ 2 คัน ถนนทางเดินรถ ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น ลิฟต์ และบันได
ชั้นใต้ดิน B1	มีการใช้พื้นที่เป็นที่จอดรถยนต์จำนวน 168 คัน ที่จอดรถคนพิการ 2 คัน ถนน ทางเดินรถ ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น ลิฟต์ และบันได
ชั้น 1	มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 7 คัน ที่จอดรถจักรยาน 30 คัน ถนน ทางเดินรถ ห้องพักขยะ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าสำรอง ห้องควบคุม สำนักงาน ห้องน้ำ ห้องพนักงาน รักษาความปลอดภัย ห้องแม่บ้าน ทางเดิน โถงต้อนรับ ลิฟต์ และบันได
ชั้น 2	มีการใช้พื้นที่เป็นที่จอดรถยนต์จำนวน 19 คัน สำนักงาน ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงทางเดิน ทางเดิน ลิฟต์ และบันได
ชั้น 3	มีการใช้พื้นที่เป็นที่จอดรถยนต์จำนวน 42 คัน สำนักงาน ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงทางเดิน ทางเดิน ลิฟต์ และบันได
ชั้น 4-8	มีการใช้พื้นที่เป็นที่จอดรถยนต์จำนวน 255 คัน (ชั้นละ 51 คัน) สำนักงาน ห้องพักขยะ ประจำชั้นห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงทางเดิน ทางเดิน ลิฟต์ และบันได
ชั้น 9-44	มีการใช้พื้นที่เป็นสำนักงาน ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำ โถงทางเดิน ทางเดิน ลิฟต์ และบันได
ชั้นดาดฟ้า	มีการใช้พื้นที่เป็นห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุ ห้องปั๊ม ทางเดิน ลิฟต์ และบันได
ชั้นห้องเครื่อง	มีการใช้พื้นที่เป็นห้องเครื่องลิฟต์ ห้องพัสดุ ทางเดิน และบันได
ชั้นหลังคา	มีการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ





## 2.3 การตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2556

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 พบว่า ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บนที่ดินประเภท ย. 9 (สีน้ำตาล) บริเวณ ย.9-5 ซึ่งเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ ที่ไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขหรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและมีพื้นที่ประกอบการไม่เกิน 500 ตารางเมตร

(2) การทำผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสมที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน เว้นแต่กรณีที่เป็นหน่วยงานคอนกรีตผสมเสร็จในลักษณะชั่วคราวที่ตั้งอยู่ในหน่วยงานก่อสร้างหรือบริเวณใกล้เคียงเพื่อประโยชน์แก่โครงการก่อสร้างนั้น

(3) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร

(4) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซและสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(5) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(6) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มหรือน้ำกร่อย

(7) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม

(8) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักเกิน 80 ห้อง เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(9) การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 5,000 ตารางเมตร เว้นแต่

(ก) การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(ข) การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 10,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(10) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 10,000 ตารางเมตร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน



(11) การติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการ

(12) สถานที่เก็บสินค้า สถานที่รับส่งสินค้าหรือการประกอบกิจการรับส่งสินค้า เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร

(13) ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าหรือนิทรรศการ เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(14) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงสัตว์

(15) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 1,000 ตารางเมตร เว้นแต่ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(16) โรงฆ่าสัตว์หรือโรงพักสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

(17) ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร

(18) สถานีขนส่งผู้โดยสาร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(19) สวนสนุก เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และมีที่ว่างโดยรอบจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 12 เมตร เพื่อปลูกต้นไม้ หรือที่ดำเนินการอยู่ในอาคารพาณิชย์กรรม

(20) สวนสัตว์

(21) สนามแข่งรถ

(22) สนามแข่งม้า

(23) สนามยิงปืน

(24) สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(25) การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

(26) การกำจัด วัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย

(27) การซื้อขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า

(28) การซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 100 ตารางเมตร

(29) ที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงาน เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ในหน่วยงานก่อสร้างหรือภายในระยะ 200 เมตร จากบริเวณเขตก่อสร้างเพื่อประโยชน์แก่โครงการก่อสร้างนั้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้เป็นไปตามต่อไปนี้

(1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7 : 1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 7 : 1



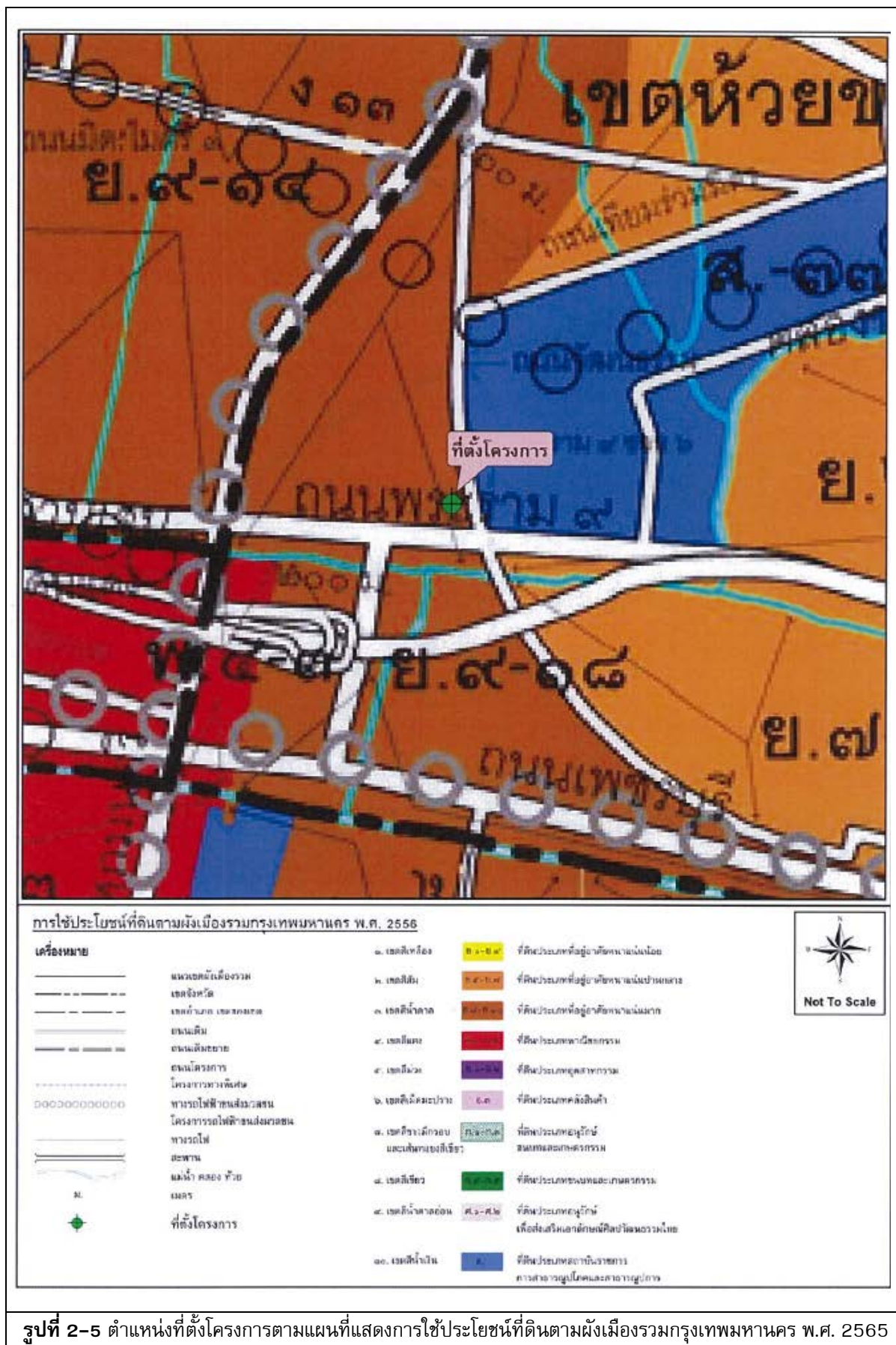
(2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยก หรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการที่ได้รับการยกเว้นกรณีตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะกำหนดให้ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้ง ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 16 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร และที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 300 เมตร จากรรมเขตทางนั้น

เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการอาคารสำนักงาน วี 44 เป็นอาคารขนาดความสูง 44 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร 76,395 ตารางเมตร (เกิน 10,000 ตารางเมตร) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 7.18 : 1 (เกิน 7 : 1 ของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินที่เพิ่มได้ (FAR Bonus ไม่เกิน 7.56 : 1) และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม 6.44 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) โดยโครงการตั้งอยู่ริมถนนพระราม 9 ที่มีเขตทางกว้าง 30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 16 เมตร)

ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการจัดเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการที่ได้รับการยกเว้นให้ดำเนินการได้ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร (ถนนพระราม 9 มีขนาดเขตทางกว้าง 30 เมตร) ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก แปลงที่ดินโครงการตั้งอยู่ห่างจากเขตทางเป็นระยะไม่เกิน 300 เมตร โดยถนนพระราม 9 จะไปเชื่อมกับถนนรัชดาภิเษกที่มีขนาดเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 16 เมตร และอีกด้านหนึ่งจะไปเชื่อมต่อกับถนนประดิษฐ์มนูธรรมที่มีขนาดเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร จึงเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ภายใต้ข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556







**2.3.2 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนพระรามที่ 9 ทั้งสองฟาก ในท้องที่แขวงห้วยขวาง แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง และแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2530** ซึ่งห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงมหรสพ โรงแรม ศูนย์การค้าโรงงานอุตสาหกรรม หรือดัดแปลงอาคารใดให้เป็นอาคารดังกล่าว ภายในระยะ 15 เมตรจากเขตถนนทั้งสองฟากของถนนพระรามที่ 9 ตั้งแต่ทางแยกตัดกับถนนรัชดาภิเษกไปทางทิศตะวันออกจนถึงถนนรามคำแหง

สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ได้ออกแบบอาคารของโครงการให้มีระยะห่างจากเขตถนนพระราม 9 ไม่น้อยกว่า 15 เมตร จึงไม่ขัดต่อข้อบัญญัติดังกล่าว

## **2.4 ระบบสาธารณูปโภค**

### **2.4.1 ระบบจราจรภายในโครงการ**

#### **1) ทางเข้า-ออก ของโครงการ**

ทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 1 จุด เป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) มีขนาดกว้าง 6 เมตร โดยมีระยะร่นจากบริเวณทางเข้า-ออก มีความยาวประมาณ 14.73 เมตร ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้ชะลอรถก่อนที่จะออกสู่ถนนพระราม 9 เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารของโครงการและผู้ใช้ถนนสาธารณะสัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เชื่อมออกสู่ถนนพระราม 9 บริเวณด้านหน้าโครงการ (ด้านทิศตะวันตก) ซึ่งเป็นถนนสาธารณะมีความกว้างเขตทาง 30 เมตร

#### **2) ถนนภายในโครงการ**

ถนนภายในโครงการและทางวิ่งภายในที่จอดรถเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร ออกแบบให้มีทิศทางการเดินรถแบบทิศทางเดียวและแบบเดินรถสองทิศทาง พร้อมป้ายและเครื่องหมายจราจรต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่พื้นที่จอดรถได้โดยสะดวก

#### **3) จำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ**

การจัดที่จอดรถยนต์ของโครงการจะพิจารณาตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 84 โดยการจัดที่จอดรถยนต์ของโครงการมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

**วิธีที่ 1 : คำนวณพื้นที่จอดรถตามประเภทของการประกอบกิจกรรม** มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

ข้อ 84(5) อาคารสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 20 ตารางเมตร

- ภายในโครงการมีพื้นที่สรรพสินค้าขนาด 50 ตารางเมตร หากคิดจำนวนที่จอดรถยนต์ พบว่าโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 3 คัน (50/20)



ข้อ 84(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ห้องทำงานรวมตั้งแต่ 300 ตารางเมตร ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตารางเมตร

- ภายในโครงการจัดให้มีพื้นที่สำนักงาน 37,763 ตารางเมตร หากคิดจำนวนที่จอดรถยนต์ พบว่าโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 1 คัน (37,763/60) ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 630 คัน

ดังนั้น หากคิดจำนวนที่จอดรถยนต์ตามวิธีที่ 1 โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 632 คัน (3+630)

## วิธีที่ 2 : คำนวณจากพื้นที่ของอาคารขนาดใหญ่ มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

ข้อ 84(16) อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร หรือ ให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ นั้น รวมกัน ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์บังคับ

- อาคารโครงการ มีพื้นที่อาคารทั้งหมด 56.052 ตารางเมตร (ไม่นับรวมที่จอดรถและทางวิ่ง) ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถ 468 คัน (56.052/120)

จากการคำนวณจำนวนที่จอดรถยนต์ดังกล่าวข้างต้น พบว่า วิธีการคำนวณวิธีที่ 1 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์มากกว่า วิธีที่ 2 ซึ่งหมายถึงโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 633 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 653 คัน (บริเวณชั้นใต้ดิน 2 ถึง ชั้น 8) โดยแบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับผู้ให้บริการทั่วไปจำนวน 639 คัน (มีความกว้าง 2.40 x ยาว 5 เมตร) ที่จอดรถสาธารณะ 7 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 7 คัน (มีความกว้าง 3.40 x ยาว 6 เมตร) รวมทั้งโครงการยังได้จัดให้ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 54 คัน บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และที่จอดรถจักรยาน จำนวน 30 คัน บริเวณชั้น 1

ดังนั้น การจัดที่จอดรถของโครงการจึงมีความเพียงพอและสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวข้างต้น ทั้งในกรณีพิจารณาตามประเภทอาคารและพิจารณาตามขนาดพื้นที่ใช้สอย รวมทั้งสอดคล้องตามความเห็นและข้อเสนอแนะของสำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

### 2.4.2 ระบบน้ำใช้

#### 1) ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการ จะประเมินตามจำนวนผู้ใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำ ซึ่งโครงการมีปริมาณน้ำใช้รวม 138.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับการประเมินปริมาณการใช้น้ำสูงสุด จะคิดปริมาณการใช้น้ำที่ 3 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้ โครงการมีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 5.77 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ประเมินปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยที่ 24 ชั่วโมง/วัน) ดังนั้นจึงมีปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด เท่ากับ 17.37 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (5.77x3)



ตารางที่ 2-2 การประเมินน้ำใช้ของโครงการ

กิจกรรมการใช้น้ำ	หน่วย	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
1. สำนักงาน ขนาดพื้นที่ 37,763 ตร.ม.	-	350 ลิตร/วัน/100 ตร.ม. <sup>1/</sup>	132.17
2. ร้านค้า	50 ตร.ม.	65 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>2/</sup>	3.25
3. พนักงานโครงการ	30 คน	75 ลิตร/คน/วัน <sup>2/</sup>	2.25
4. ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น (ชั้น 1-44) ขนาด 10 ตร.ม./ชั้น	440 ตร.ม.	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>3/</sup>	0.70
5. ห้องพักขยะรวม	56.33 ตร.ม.	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>3/</sup>	0.08
รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ			138.45

ที่มา : <sup>1/</sup> แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2536

<sup>2/</sup> เอกสารโครงการอบรมและสอบวิศวกรงานระบบรุ่นที่ 3, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

<sup>3/</sup> เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536

## 2) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท ซึ่งมีท่อน้ำประปาขนาด 300 มิลลิเมตร วางผ่านถนนพระราม 9 ด้านหน้าโครงการ และโครงการจะต่อท่อประปาจากการประปา นครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารจากนั้นจะสูบขึ้นไปยังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ภายในอาคารโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก โดยโครงการมีปริมาณน้ำสำรองทั้งหมด เท่ากับ 559 ลูกบาศก์เมตร มีรายละเอียดการสำรองน้ำดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน อยู่บริเวณใต้อาคารของโครงการ แบ่งการสำรองน้ำเป็น 2 ส่วน คือน้ำอุปโภค-บริโภค ปริมาตรความจุ 225 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 154 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังเก็บน้ำจะมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบเครื่องละ 60 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 175 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (สลับการทำงาน) และเครื่องสูบน้ำ อัตราสูบเครื่องละ 85 ลบ.ม./ชั่วโมงที่ TDH 46 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และถังเก็บน้ำกลางอาคาร (ชั้น 8) สำหรับการสูบน้ำดับเพลิงจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 750 แกลลอน/นาที ที่ TDH 183 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และอัตราการสูบ 20 แกลลอน/นาที ที่ TDH 190 เมตร จำนวน 1 เครื่อง

อนึ่ง ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการจะตั้งอยู่บริเวณใต้ทางวิ่งรถชั้นใต้ดิน 2 ซึ่งถูกออกแบบให้สามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกทุกจรไ้แล้ว จึงมีความมั่นคงแข็งแรง ทั้งนี้ เนื่องด้วยถังเก็บน้ำใต้ดินจะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังนั้น ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจึงมีการทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีฝาทังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ฝาทัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ



(2) **ถังเก็บน้ำกลางอาคาร** อยู่บริเวณชั้น 8 ของอาคารโครงการ มีจำนวน 1 ถัง ปริมาตรความจุ 90 ลูกบาศก์เมตร เป็นถังเก็บน้ำดับเพลิง ภายในถังเก็บน้ำจะมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 1,250 แกลลอน/นาที ที่ TDH 148 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และอัตราการสูบ 20 แกลลอน/นาที ที่ TDH 20 เมตร จำนวน 1 เครื่อง

(3) **ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า** เป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 ถัง ปริมาตรความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร และ 50 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นปริมาตรความจุรวม 90 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน Booster Pump จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 15 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 25 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

## 2.4.3 การจัดการน้ำเสีย

### 1) ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

น้ำเสียจากโครงการที่เกิดขึ้นทั้งหมดของอาคารภายในโครงการ จะประเมินจากสำนักงานและส่วนอื่นๆ โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 110.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งประเมินปริมาณน้ำเสียที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด ยกเว้นน้ำเสียที่เกิดจากห้องซักritzและการล้างห้องพักขยะจะประเมินที่ 100% ของปริมาณน้ำใช้

ตารางที่ 2-3 การประเมินปริมาณน้ำเสียของโครงการ

กิจกรรมการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
1. สำนักงาน ขนาดพื้นที่ 37,763 ตร.ม.	132.17	105.74
2. ร้านค้า	3.25	2.6
3. พนักงานโครงการ	2.25	1.08
4. ห้องพักรวมอยู่ประจำชั้น (ชั้น 1-44)	0.70	0.70
5. ห้องพักรวมอยู่รวม*	0.08	0.08
<b>รวมปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภค</b>	<b>138.45</b>	<b>110.92</b>

หมายเหตุ : \* หมายถึง ปริมาณน้ำเสียจากห้องพักขยะรวมคิดเป็นน้ำเสียที่ 100% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด

### 2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 ชุด มีตำแหน่งติดตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (Extended Aeration Activated Sludge) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการจากการประเมิน (110.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำทิ้งของโครงการมีค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดรวมประมาณร้อยละ 40 ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ





ดังนั้น น้ำทิ้งของโครงการจึงมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 โดยอาคารโครงการจัดอยู่ในอาคารประเภท ก. (อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือเอกชนที่มีพื้นที่ทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตร ขึ้นไป) ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย สรุปได้ดังนี้

(1) **ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank)** ทำหน้าที่แยกน้ำมันและไขมันพร้อมทั้งเศษอาหารบางส่วนออก โดยน้ำมันและไขมันจะลอยตัวอยู่ที่ผิวหน้าของน้ำเสีย เศษอาหารจะจมอยู่ที่พื้นถัง น้ำล้นจากถังดักไขมันจะเข้าสู่ถังแยกกากตะกอนต่อไป

(2) **ถังแยกกาก (Separation Tank)** ทำหน้าที่ตกตะกอนของแข็งที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำเสีย ในขณะเดียวกันก็จะปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียให้มีคุณภาพสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดสูงสุด

(3) **ถังปรับสภาพน้ำ (Equalizing Tank)** ทำหน้าที่แยกกากตะกอนออกจากน้ำเสียและย่อยสลายกากตะกอนโดยแบคทีเรีย พร้อมทั้งมีการเติมอากาศเพื่อให้น้ำเสียผสมรวมเป็นเนื้อเดียวกัน

(4) **ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** ทำหน้าที่ในการบำบัดน้ำเสีย โดยใช้จุลินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน ซึ่งในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศใต้น้ำ เพื่อให้ออกซิเจนแก่จุลินทรีย์ และเป็นการกวนผสมให้จุลินทรีย์สัมผัสกับน้ำเสียได้อย่างทั่วถึง ช่วยให้ปฏิกิริยาเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์

(5) **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้วซึ่งส่งมาจากบ่อเติมอากาศ โดยตะกอนจะถูกกักอยู่ในถังนี้ช่วงเวลาหนึ่ง น้ำส่วนใสจะไหลล้นไปส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศอีกครั้ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด ทั้งนี้ น้ำใสที่ไหลล้นผ่าน weir ในถังตกตะกอนจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยเครื่อง UV ก่อนไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใส เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้

(6) **ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Holding Tank)** ทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินจากส่วนตกตะกอนและตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศ เมื่อมีปริมาณตะกอนมากพอสมควรจะนำไปกำจัดต่อไปทางโครงการมีการประสานงานให้สำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาสูบน้ำตะกอนจากถังเก็บตะกอน โดยใช้รถสูบล้างเพื่อไปกำจัดต่อไป

### 3) **ละอองน้ำเสีย (Aerosol) และแก๊สมีเทน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย**

(1) **การบำบัดละอองน้ำที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสีย (Aerosol)** การบำบัดละอองน้ำที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียจะบำบัดโดยวิธี Biological Oxidation แบบผ่านลงดิน ซึ่งโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัดขนาดพื้นที่ 2 ตารางเมตร และมีการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของบ่อดิน

(2) **การบำบัดก๊าซมีเทน (Methane)** ก๊าซมีเทนที่เกิดจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ที่ถังเก็บตะกอน จะมีท่อนำไปเก็บที่ถังเก็บก๊าซมีเทน และบำบัดโดยวิธี Biological Oxidation โดยการวางท่อระบายก๊าซในบ่อดิน ซึ่งโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัดพื้นที่ 5 ตารางเมตร และมีการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของบ่อดิน



#### 4) การกำจัดกากไขมัน และกากตะกอน

โครงการจัดให้มีพนักงานตักไขมันจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกวัน โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่กั้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อน ก่อนนำไปใส่ถุงดำ และนำไปรวมไว้ยังห้องพักขยะ (ส่วนพักขยะแห้ง) เพื่อให้สำนักงานเขตห้วยขวางมาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป

ส่วนกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจากถังเก็บตะกอน ทางโครงการจะประสานงานให้สำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาสูบน้ำจากถังเก็บตะกอนทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม

#### 5) การจัดการน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจะมีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยการนำมาให้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง โดยโครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไว้ขนาดพื้นที่ 2,788.14 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะให้น้ำต้นไม้ด้วยระบบท่อซึม ใช้น้ำประมาณ 61.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 49.71 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนพระราม 9 ทั้งนี้ โครงการจะควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดให้มีค่า BOD และสารแขวนลอย ไม่เกิน มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. (อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือเอกชนที่มีพื้นที่ทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตรขึ้นไป) ที่กำหนดให้น้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร

#### 2.4.4 ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในอาคาร

น้ำเสียที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ของห้องสำนักงานและจากส่วนอื่นๆ ของอาคารจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีรายละเอียดระบบที่รวบรวมน้ำเสียของโครงการดังนี้

- **ท่อระบายน้ำจากห้องครัว (kitchen pipe)** ในอาคารจะประกอบด้วยท่อระบายน้ำจากห้องครัวในแนวตั้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการทำอาหารและซักล้าง ลงสู่ท่อระบายน้ำจากห้องครัวในแนวนอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ก่อนจะไหลเข้าสู่ส่วนดักไขมันและส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

- **ท่อระบายน้ำเสีย (waste pipe)** ในอาคารจะประกอบด้วยท่อระบายน้ำเสียในแนวตั้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว 4 นิ้ว 8 นิ้ว และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากซักล้าง และห้องพักขยะ ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และ 10 นิ้ว ก่อนจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดรวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ต่อไป



- **ท่อระบายน้ำโสโครก (soil pipe)** ในอาคารจะประกอบด้วยท่อระบายน้ำโสโครกในแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว และ 12 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำของสำนักงาน และห้องน้ำส่วนกลางต่าง ๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 10 นิ้ว ก่อนจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดรวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ต่อไป

- **ท่อระบายอากาศ (vent pipe)** ในอาคารจะประกอบด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (trap seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

น้ำเสียจากอาคารเมื่อไหลลงสู่ชั้นล่างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสีย เมื่อน้ำเสียทั้งหมดผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ก. แล้ว ส่วนหนึ่งจะถูกนำไปให้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระราม 9 ต่อไป

### 1) ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร

การระบายน้ำฝนของอาคารประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นดาดฟ้า แล้วระบายลงตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ โครงการต่อไป จากนั้นจะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำซึ่งอยู่บริเวณใต้พื้นที่ชั้น 1 ความจุประมาณ 338.1 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในบ่อหน่วงน้ำมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด Submersible ทำหน้าที่สูบน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยมีบ่อพักน้ำ เป็นระยะตลอดแนวท่อระบายน้ำ

### 2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เป็นระบบแยกกระหว่างระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) **ระบบระบายน้ำเสีย** ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีประมาณ 110.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (Extended Aeration Activated Sludge) จนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากนั้นน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกสูบนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ โดยน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกสูบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำทั้งภายในโครงการ และไหลลงสู่บ่อพักน้ำทั้งภายในโครงการก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพระราม 9 ด้านหน้าโครงการ

(2) **ระบบระบายน้ำฝน** การระบายน้ำฝนของอาคารประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นดาดฟ้า แล้วระบายลงตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่งลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ โครงการ จากนั้นจะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำความจุประมาณ 338.1 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในบ่อหน่วงน้ำมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด Submersible ทำหน้าที่สูบน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยมีบ่อพักน้ำเป็นระยะตลอดแนวท่อระบายน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพระราม 9 ด้านหน้าโครงการต่อไป



### 3) การป้องกันน้ำท่วม

การป้องกันน้ำท่วมของโครงการแบ่งออกเป็น 2 กรณี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) **กรณีปกติ (ช่วงฝนไม่ตก)** การระบายน้ำภายในโครงการกรณีในช่วงฝนไม่ตกจะมีเฉพาะน้ำทิ้งซึ่งผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (Extended Aeration Activated Sludge) ปริมาตรประมาณ 110.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมมายังบ่อระบายน้ำทิ้ง โดยมีน้ำทิ้งส่วนหนึ่งถูกนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังบ่อเก็บน้ำใส โดยภายในบ่อเติมอากาศ (รดน้ำต้นไม้) มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด Submersible เพื่อสูบน้ำไปยังระบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ทั้งนี้ ภายในบ่อระบายน้ำทิ้งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำไปยังท่อระบายน้ำทิ้ง จากนั้นน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำจะไหลไปยังบ่อพักน้ำซึ่งภายในมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำที่เหลือลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน พระราม 9 ด้านหน้าโครงการ

(2) **กรณีฝนตก** น้ำฝนทั้งหมดบนพื้นที่โครงการจะไหลเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพระราม 9 ร่วมกับน้ำทิ้งซึ่งผ่านการบำบัด โดยโครงการมีขนาดพื้นที่ 10,640 ตารางเมตร ซึ่งในช่วงที่ฝนตกอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ จะไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการคือ 0.071 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และมีปริมาณน้ำหลากที่จะต้องเก็บกักไว้ในบ่อหน่วงน้ำประมาณ 307.46 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ ภายในโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ความจุประมาณ 338.1 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่า 307.46 ลูกบาศก์เมตร)

#### 2.4.5 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

##### 1) ประเภทของมูลฝอย

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจำแนกออกเป็น 4 ประเภท (คู่มือแนวทางการลด คัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยสำหรับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน, กรมควบคุมมลพิษ, 2551) ได้แก่

(1) **ขยะเปียก** เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานอาหารและการประกอบอาหาร เป็นต้น มีสัดส่วนร้อยละ 64 ของปริมาณขยะทั้งหมด จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำ มัดปากถุงให้มิดชิด แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะประจำชั้นก่อนจะนำมารวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ

(2) **ขยะแห้งทั่วไป** เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม ของบะหมี่สำเร็จรูป กระดาษที่ปนเปื้อน และขยะที่นอกเหนือจากขยะประเภทอื่น มีสัดส่วนร้อยละ 3 ของปริมาณขยะทั้งหมด จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะประจำชั้นก่อนจะนำมารวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ

(3) **ขยะแห้งรีไซเคิล** เช่น แก้ว เศษกระดาษ เศษพลาสติก และกล่องเครื่องดื่ม ซึ่งเป็นขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มีสัดส่วนร้อยละ 30 ของปริมาณขยะทั้งหมด จะคัดแยกจากขยะทั่วไป แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะประจำชั้นก่อนจะนำมารวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ

(4) **ขยะอันตราย** เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ และขวดน้ำยาล้างทำความสะอาด มีสัดส่วนร้อยละ 3 ของปริมาณขยะทั้งหมด จะคัดแยกออกจากขยะทั่วไป แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะประจำชั้นก่อนจะนำมารวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ



## 2) ปริมาณขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดจากโครงการมีปริมาณประมาณ 4,232 กิโลกรัม/วัน ประกอบด้วยมูลฝอยเปียก ปริมาณ 2,708.48 กิโลกรัม/วัน มูลฝอยแห้งรีไซเคิล ปริมาณ 1,269.60 กิโลกรัม/วัน มูลฝอยแห้งทั่วไป ปริมาณ 126.96 กิโลกรัม/วัน และมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 126.96 กิโลกรัม/วัน โดยใช้อัตราการเกิดมูลฝอยตามที่กำหนดไว้ในแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560 ที่กำหนดให้อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน

ตารางที่ 2-4 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

กิจกรรม	หน่วย	จำนวน หน่วย	อัตราการเกิดมูลฝอย (กก./คน/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
1. พื้นที่สำนักงาน	คน	4,196	1 <sup>1/</sup>	4,196
2. พื้นที่พาณิชยกรรม (ร้านค้า)	คน	6	1 <sup>1/</sup>	6
3. พนักงานรักษาความปลอดภัย และพนักงานทำความสะอาด	คน	30	1 <sup>1/</sup>	30
รวมปริมาณขยะของโครงการ				4,232

ที่มา : <sup>1/</sup> แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

ตารางที่ 2-5 ปริมาณขยะของโครงการจำแนกตามประเภทมูลฝอย

ประเภทมูลฝอย	สัดส่วน ของขยะ ทั้งหมด <sup>1/</sup>	ความ หนาแน่น (กก./วัน) <sup>1/</sup>	ปริมาณขยะ		ปริมาตร ส่วนกักเก็บ ขยะ (บล.ม.)	ความสามารถใน การกักเก็บขยะ (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./ วัน		
1. มูลฝอยเปียก	64%	300	2,708.48	9.03	31.86	3.53
2. มูลฝอยแห้งรีไซเคิล	30%	150	1,269.60	8.46	25.55	3.02
3. มูลฝอยทั่วไป	3%	150	126.96	0.85	3.50	4.12
4. มูลฝอยอันตราย	3%	300	126.96	0.42	6.68	15.90
รวมปริมาณขยะของโครงการ			4,232.00	18.76	67.58	-

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย เล่มที่ 2 กรมควบคุมมลพิษ



### 3) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

(1) **ห้องพักขยะประจำชั้น** ในแต่ละชั้นของอาคารได้จัดให้มีห้องพักขยะ โดยอยู่ใกล้กับลิฟต์โดยสาร ซึ่งภายในมีการจัดวางถังขยะจำนวน 4 ถัง แยกตามประเภทขยะ ซึ่งประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย เป็นถังขยะขนาด 240 ลิตร ซึ่งภายในถังขยะจะมีถุงพลาสติกดำสวมอยู่ด้านในเพื่อความสะดวกในการเก็บขนรวมทั้งป้องกันการแตกรั่ว โดยในแต่ละวันพนักงานทำความสะอาดของโครงการจะเก็บรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆของอาคาร แล้วนำไปพักเก็บที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 ซึ่งจะมีการเก็บรวบรวมขยะดังกล่าว 1-2 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ส่วนถังขยะกำหนดให้มีการทำความสะอาดเป็นระยะตามความเหมาะสม

(2) **ห้องพักขยะรวม** ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ภายในแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้งรีไซเคิล ห้องพักขยะแห้งทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย ทั้งนี้ ส่วนพักขยะแต่ละประเภทของโครงการสามารถรองรับขยะเปียก ขยะแห้งรีไซเคิล และขยะแห้งทั่วไปได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และขยะอันตรายสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน

ทั้งนี้ เมื่อเปิดให้บริการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณขยะอันตรายที่เกิดจากโครงการทั้งสิ้นประมาณ 0.42 ลูกบาศก์เมตรวัน ซึ่งในแต่ละชั้นของอาคารได้จัดให้ถังรองรับขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตรโดยจัดวางไว้ภายในห้องพักขยะประจำชั้น และในแต่ละวันพนักงานทำความสะอาดของโครงการจะเก็บรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ ของอาคาร แล้วนำไปพักเก็บที่ห้องพักขยะรวม (ห้องพักขยะอันตราย) ซึ่งอยู่บริเวณชั้น 1 ในส่วนของขยะอันตราย โครงการได้พิจารณาจัดให้มีการใช้ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป เพื่อให้เกิดความชัดเจนและแตกต่างจากขยะประเภทอื่น และสอดคล้องกับมาตรการการเก็บมูลฝอยของโครงการ และในการปฏิบัติงานของพนักงานที่จัดเก็บมูลฝอยอันตรายจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

#### 2.4.6 ระบบไฟฟ้า

บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตให้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โดยระบบไฟฟ้าภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านสายเมนของการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 3,674.83 KVA ซึ่งโครงการมีการติดตั้งเสารับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าฯ แล้วเดินสายเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformer) แบบติดตั้งภายในอาคาร เป็นหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 KVA จำนวน 3 ชุด สำหรับจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป

ทั้งนี้ ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและการออกแบบห้องหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะเป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป (มยผ.4501-51) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2551 เกี่ยวกับข้อกำหนดการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในอาคาร



(2) **ระบบไฟฟ้าสำรอง** โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator Set) ขนาด 600 KVA ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้า โดยแยกส่วนบริเวณติดตั้งที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าไว้อย่างชัดเจน ซึ่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อกระแสไฟฟ้าปกติดับหรือขัดข้อง โดยจะจ่ายไฟให้กับส่วนต่างๆ ได้แก่ระบบแสงสว่างส่วนกลาง ระบบปรับอากาศ ลิฟต์ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบติดต่อสื่อสาร เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีภัย โดยทำงานด้วยแบตเตอรี่พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ภายในชั้นต่างๆ ของอาคาร

#### 2.4.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

##### 1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ (Air Conditioning System) ภายในบริเวณพื้นที่สำนักงานและพื้นที่ส่วนกลาง โดยเป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) มีการทำความเย็นของอาคารรวมประมาณ 2,917 ตันความเย็น สำหรับในพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ได้ติดตั้งระบบปรับอากาศจะพิจารณาให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (พัดลมระบายอากาศ) และระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

##### 2) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการแบ่งเป็น ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และ ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล มีรายละเอียดดังนี้

(1) **ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ** โครงการมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) **ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล** บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และชั้นใต้ดิน 2 ของโครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และท่อลมสำหรับการระบายอากาศบริเวณชั้นใต้ดิน 1-2 ซึ่งโครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณชั้นใต้ดิน เพื่อหมุนเวียนอากาศภายในชั้นใต้ดิน ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศอยู่ในช่วง 13,000 - 20,000 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที และระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้น 1 ของโครงการ ซึ่งบริเวณตำแหน่งปลายท่อระบายอากาศออกสู่ภายนอกบริเวณชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่ทางวิ่งรถภายในโครงการ

#### 2.4.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ภายในโครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย

##### (1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP)

ติดตั้งอยู่บริเวณห้องควบคุมอาคารที่ชั้น 1 ของอาคาร ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับจะทำงานเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุอัตโนมัติที่ติดตั้งไว้ตัวใดตัวหนึ่งเริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะตัดสวิตช์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้ และพื้นที่อื่นพร้อมกันหมด





(2) **แผงแสดงผล (Annunciator Panel : ANN)** ติดตั้งอยู่บริเวณห้องควบคุมอาคาร ที่ชั้น 1 ของอาคาร ทำหน้าที่ตรวจสอบและรับสัญญาณทั้งจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้โดยตรงหรือจากแผงควบคุมย่อย เพื่อทำหน้าที่ระบุตำแหน่งที่เกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) **อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station)** จะติดตั้งชั้นใต้ดิน 2 จำนวน 7 ตัว ชั้นใต้ดิน 1 จำนวน 6 ตัว ชั้นที่ 1-3 จำนวน 6 ตัว ชั้น 4-7 จำนวน 7 ตัว ชั้น 8 จำนวน 4 ตัว ชั้น 9-12 จำนวน 3 ตัว ชั้นที่ 13-20 จำนวน 3 ตัว ชั้น ชั้นที่ 21-36 จำนวน 4 ตัว ชั้นที่ 37-44 จำนวน 2 ตัว ชั้นห้องเครื่องลิฟท์จำนวน 5 ตัว และชั้นห้องพัสดุ จำนวน 5 ตัว ได้แก่ บริเวณภายในอาคาร คือ โถงทางเดินโกลีลิฟท์โดยสาร ด้านหน้าบันไดหนีไฟ และบริเวณลานจอดรถของแต่ละชั้น โดยจะทำงานเมื่อมีคนกดปุ่มสวิตช์สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม (FCP) ซึ่งจะส่งสัญญาณต่อไปยังลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (voice tone alarm loudspeaker) ซึ่งติดตั้งอยู่กับชุดกดแจ้งเหตุ

(4) **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)** ทำงานเมื่อมีการบังหรือหักเหแสงเนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสง โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่สำนักงาน โถงต้อนรับ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุมอาคาร ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องพัสดุ และบริเวณลานจอดรถของแต่ละชั้น

(5) **เครื่องจับความร้อน (Heat Detector: H)** เป็นอุปกรณ์ตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นสูงเกินกว่าอัตราที่ตั้งไว้ เครื่องจะทำงานแจ้งเหตุทันที ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณลานจอดรถ ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องพักขยะรวม

(6) **โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Fire Alarm Telephone)** จะติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station)

## 2) ระบบดับเพลิง

ภายในโครงการมีระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

(1) **ระบบท่อเย็น (Stand Pipe System)** ใช้ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) เป็นระบบที่มีน้ำอยู่ในท่อที่มีความดันพร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อจ่ายน้ำไปยังอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ได้แก่ ฝักบัวฉีดน้ำดับเพลิง และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำกลางอาคาร

(2) **ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)** โครงการจัดให้มีตู้ดับเพลิงแบบมาตรฐาน รับน้ำจากระบบท่อเย็นภายในประกอบด้วยสายส่งน้ำดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือ มีอุปกรณ์ประกอบ คือ หัวฉีดน้ำอลูมิเนียม Aluminum Alloy Nozzle Jet/Fog/Spray วาล์วควบคุมแบบอัตโนมัติ และเครื่องดับเพลิงมือถือ (Fire Extinguishers) โดยตู้ดับเพลิงของอาคารมีจำนวน 2 ตู้/ชั้น ซึ่งบริเวณชั้นใต้ดินมีตำแหน่งติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ โถงทางเดิน และบริเวณลานจอดรถแต่ละชั้น

(3) **ระบบดับเพลิงแบบกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System)** โครงการจะติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงไว้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ภายในอาคารตั้งแต่ชั้นใต้ดิน 2 จนถึงชั้นหลังคา รวมทั้งภายในห้องสำนักงาน โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และบริเวณลานจอดรถแต่ละชั้น ซึ่งเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณใดแล้วทำให้บริเวณนั้นๆ มีอุณหภูมิสูงขึ้นจะทำให้หัวกระจายน้ำดับเพลิงเปิดออกโดยอัตโนมัติ





(4) **น้ำสำรองดับเพลิง** โครงการการจัดให้มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง 244 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งการสูบน้ำดับเพลิงจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 2 เครื่อง ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำกลางอาคาร โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และติดตั้งเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) เพื่อรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่

(5) **หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection: FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว พร้อม Check Valve โดยจัดให้มีตำแหน่งของหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารไว้บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีความสะดวกในการรับน้ำ จากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางกะปิ และสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อม อุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ในแต่ละชั้น

(6) **เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher)** มีตำแหน่งอยู่ภายในตู้ดับเพลิง (FHC) ที่ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร เป็นถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง และติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้เพิ่มเติม บริเวณห้องสำนักงาน บริเวณลานจอดรถแต่ละชั้นโถงทางเดิน โถงลิฟท์ โถงลิฟท์ ห้องเครื่องไฟฟ้า นอกจากนี้ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้บริเวณหน้าห้องเครื่องไฟฟ้า

#### (7) ทางหนีไฟ

**บันไดหลัก (ST-1)** ภายในอาคารจากชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า มีบันไดหลัก 1 บันได

**บันไดหนีไฟ (ST-2)** ภายในอาคารจากชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า มีบันไดหนีไฟจำนวน 1 บันได ทั้งนี้ มีการติดตั้งประตูหนีไฟสามารถเปิดประตูดอกสู่ภายนอกและติดตั้งอุปกรณ์บังคับให้บานประตูปิดเองได้ สำหรับประตูหนีไฟสามารถเปิดประตูดอกสู่ภายนอกและประตูหนีไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Reentry) ทุกๆ ชั้น

**ลิฟต์ดับเพลิง** สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงอยู่บริเวณใกล้เคียงกับบันไดหลักสามารถจอดได้ทุกชั้น ซึ่งมีการติดตั้งตู้ดับเพลิงไว้ในบริเวณนี้ทุกชั้นของอาคาร

**โถงลิฟต์ดับเพลิง** เป็นพื้นที่ปลอดภัยจากเปลวเพลิงและควันอยู่บริเวณเดียวกับลิฟต์ดับเพลิง ทั้งนี้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นจะมีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ

**ป้ายบอกชั้น** มีลักษณะเป็นตัวอักษรมีความสูง 10 เซนติเมตร จะติดตั้งบริเวณประตูเข้า-ออก และบันไดหนีไฟของทุกชั้น

**ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)** เป็นกล่องป้ายพลาสติกเรืองแสงมีตัวอักษร “Fire Exit สูง” 15 เซนติเมตร ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ มีการติดตั้งบริเวณหน้าบันได

**ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)** เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง กรณีที่ไฟดับ เครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติ ส่องแสงให้สามารถเห็นทางเดิน มีการติดตั้งในพื้นที่บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ในทุกชั้นของอาคาร

**แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย** โครงการจะกำหนดให้มีแผนในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ครอบคลุมทั้ง 3 ระยะ ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดภัย แผนอพยพและระงับเหตุขณะเกิดภัย และแผนฟื้นฟูช่วยเหลือประเมิณผลหลังเกิดภัย



**จุดรวมพล** โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับใช้เป็นจุดรวมคน โดยตำแหน่งจุดรวมคนจะอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว ภายหลังจากรวมตัวกันที่จุดรวมคนเรียบร้อยแล้ว จะทำการกันคนทั้งหมดออกไปนอกพื้นที่โครงการ เพื่อความปลอดภัยจากความร้อนและเปลวไฟและการกีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมทั้งจะได้ทำการตรวจสอบว่ามีติดค้างอยู่ในอาคารหรือไม่ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้รวมทั้งจัดให้มีการซ้อมอพยพตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

**พื้นที่หนีไฟทางอากาศ** อาคารของโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ พิเศษจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารจะมีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ มีขนาด 10 x 10 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 100 ตารางเมตร เพื่อเป็นทางเลือกในการหนีฉุกเฉินที่ผู้ใช้อาคารที่อยู่ชั้นบนของอาคารไม่สามารถอพยพลงมาชั้นล่างของอาคารได้

#### 2.4.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

โครงการจัดให้มีการป้องกันอันตรายและความเสียหายจากฟ้าผ่า ทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และป้องกันกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่เกิดจากฟ้าผ่าไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ระบบสื่อสาร ระบบโทรศัพท์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแผงสวิตช์ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น โดยติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบพาราเดย์ ติดตั้งไว้บนชั้นหลังคา ซึ่งประกอบด้วย หัวล่อฟ้า เส้า สายตัวนำขนาด 50 ตารางมิลลิเมตร และหลักสายดิน ซึ่งความต้านทานของการต่อลงดินของระบบป้องกันฟ้าผ่ากำหนดไว้ไม่เกิน 5 โอห์ม

#### 2.4.9 ระบบลิฟต์

โครงการจัดให้มีลิฟต์ทั้งหมด 14 ตัว ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร จำนวน 11 ตัว หูยต์รับส่งผู้โดยสารทุกชั้น คือ ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้น 44 และ 2 ตัว หูยต์รับส่งผู้โดยสารบริเวณที่จอดรถยนต์ คือ ชั้นใต้ดิน 62 ถึงชั้น 8 และลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ตัว หูยต์รับส่งผู้โดยสารทุกชั้น คือ ชั้นใต้ดิน B2 ถึง ชั้น 44

#### 2.4.10 การรักษาความปลอดภัย

เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ จึงจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลและอำนวยความสะดวกในการผ่านเข้า-ออกของพนักงานและผู้มาติดต่อ นอกจากนี้โครงการยังมีมาตรการในการรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยโดยการติดตั้งระบบที่วิงจอร์ปิด หรือ CCTV โดยมีห้องจัดการอาคารและรักษาความปลอดภัยอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ซึ่งเป็นห้องควบคุมอาคารและระบบที่วิงจอร์ปิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นเจ้าหน้าที่โครงการจะโทรติดต่อหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล เป็นต้น เพื่อเข้ามาช่วยเหลือและบรรเทาเหตุ



## 2.5 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใต้อาคารสีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร และพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดิน คิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 2,788.14 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูก โครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินขนาดพื้นที่ 1,811.14 ตารางเมตร ได้แก่ หญ้ามาเลเซีย ซาฮกเกียน และไทรอินโด

- พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นโครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ขนาดพื้นที่ 977 ตารางเมตร ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ ปิ๊ป แคนา และน้ำเต้าต้น

## 2.6 การก่อสร้างโครงการ

### 2.6.1 ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างโครงการมีระยะเวลาประมาณ 30 เดือน โดยมีรายละเอียดการ ดำเนินงานต่างๆ ดังนี้

1) **งานเตรียมการก่อสร้าง** จะใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ประกอบด้วย งานก่อสร้างสำนักงานสนาม ห้องน้ำสนาม งานจัดเตรียมพื้นที่เก็บอุปกรณ์ และพื้นที่ล้างล้อรถ รวมถึงการขนส่งอุปกรณ์เครื่องจักรเข้าสู่พื้นที่โครงการ

2) **งานเสาเข็มและทำฐานราก** จะใช้ระยะเวลาประมาณ 7 เดือน โครงการเลือกใช้วิธีการเจาะเสาเข็มระบบเปียก (Wet Process) สำหรับการทำฐานรากของโครงการอาคารทั้งหมด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือน โดยมีรายละเอียดและวิธีการเจาะเสาเข็มระบบเปียก (Wet Process) ดังนี้

#### (1) อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเสาเข็มเจาะแบบเปียก (Wet Process)

- ถังผสมและถังเก็บน้ำยาเบนโทไนท์/โพลีเมอร์ (BENTONITE-POLYMER SLURRY MIXER TANK)

- สารละลายเบนโทไนท์/โพลีเมอร์ (BENTONITE-POLYMER SLURRY)

- รถยกบริการเอนกประสงค์ (SERVICE CRANE)

- ท่อเทคอนกรีตใต้น้ำ (TREMIE TUBE)

- เครื่องเจาะระบบไฮดรอลิค (HYDRAULIC DRILLING RIG)

- หัวเจาะแบบสว่าน (AUGER)

- หัวเจาะแบบถังหมุน (BUCKET)

- ปลอกเหล็กป้องกันดินพังทลาย (TEMPORARY CASING)

- เครื่องกดและถอนปลอกเหล็กระบบสั่น (VIBRO HAMMER)



(2) ขั้นตอนและวิธีการในการทำเสาเข็มเจาะแบบเปียก (Wet Process) มีรายละเอียดแสดงดังนี้

**การติดตั้งปลอกเหล็กชั่วคราว (TEMPORARY STEEL CASING)** ทำการกดปลอกเหล็กลงในตำแหน่งหลุมที่วางไว้ด้วยเครื่องกระทุ้ง (MIBRO HAMMER) ลงไปถึงชั้นดินที่มีความแน่นปานกลางโดยพิจารณาจากผลสำรวจชั้นดิน ปลอกเหล็กต้องมีความยาวตลอดช่วงความลึกของชั้นดินอ่อนและขณะทำการกดปลอกจะต้องคอยควบคุมไม่ให้แนวปลอกเหล็กเบี่ยงเบนความคลาดเคลื่อนจากศูนย์กลางตำแหน่งหลุม

**การขุดเจาะเสาเข็มด้วยระบบแห้ง (DRY PROCESS)** ช่วงแรกทำการเจาะดินภายในปลอกเหล็กด้วยหัวเจาะแบบสว่าน (AUGER) ซึ่งในหลุมเจาะจะยังไม่มีน้ำหรือดินปนเข้ามาในชั้นตอนนี้จึงเป็นการเจาะแบบระบบแห้ง เมื่อเจาะลงไปใกล้ถึงชั้นดินปนทราย (SILTY CLAY/CLAYED SAND) จะเริ่มมีน้ำหรือดินสามารถทะลักเข้ามาในหลุมเจาะได้ จึงทำการใส่สารพองดิน (BENTONITE-POLYMER SLURRY) เพื่อป้องกันไม่ให้ดินในหลุมเจาะเกิดการพังทลายพร้อมทั้งเปลี่ยนหัวเจาะมาเป็นแบบถังหมุนหรือบุงกี (BUCKET)

**การขุดเจาะเสาเข็มด้วยระบบเปียก (WET PROCESS)** ดำเนินการเจาะดินด้วยระบบหัวเจาะแบบถังหมุนหรือบุงกี (BUCKET) จนถึงระดับความลึกที่ต้องการ ซึ่งระหว่างนี้จะต้องเติมสารละลายพองดินในหลุมเจาะอยู่ตลอดเวลาโดยที่ระดับของสารละลายพองดินอยู่ไม่ต่ำกว่า 2 เมตร จากขอบด้านบนของปลอกเหล็ก สารละลายพองดินในหลุมเจาะนี้เป็นส่วนผสมของเบนโทไนท์กับโพลีเมอร์ โดยที่เบนโทไนท์เป็นตัวก่อก่อเยื่อหุ้มน้ำ (FILTER CAKE) ที่ผนังของหลุมเจาะ ทำให้สารละลายพองดินไปเกาะติดทรายได้ส่วนโพลีเมอร์เป็นสารสังเคราะห์ ชนิดโมเลกุลใหญ่หรือแบบลูกโซ่ชนิดยาว (LONG CHAIN MOLECULE) จะซึมผ่านเข้าไปในชั้นทราย โครงสร้างของโพลีเมอร์จะจับตัวยึดเหนี่ยวกับเม็ดทรายทำให้ผนังหลุมเจาะจับกลุ่มก้อนเล็ก ๆ ตกลงสู่ก้นหลุมเจาะเร็วขึ้น เมื่อเจาะถึงความลึกที่ต้องการจะทิ้งหลุมเจาะไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อรอให้ตะกอนตกลงมาที่ก้นหลุมเจาะให้หมดแล้วจึงใช้หัวเจาะแบบถังหมุนหรือบุงกีกวาดเก็บตะกอนขึ้นมาให้หมด แล้วทำการตรวจสอบความลึกอีกครั้งด้วยลูกดิ่งถ่วงสายสลิงที่ทำเครื่องหมายแสดงระยะเอาไว้

**การติดตั้งเหล็กเสริม (REINFORCEMENT)** นำเหล็กที่ขึ้นรูปเรียบร้อยแล้วติดตั้งลงในหลุมเจาะ โครงเหล็กเสริมแต่ละท่อนจะต่อกันโดยเชื่อมด้วยไฟฟ้า หรือรัดด้วยยูกริป (U-GRIP) ระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ของเหล็กเสริมที่โครงสร้างเหล็กเสริมนี้จะมีลูกปูนคล้ายลูกล้อ (ROLLER) ร้อยอยู่ในเหล็กปลอก โดยรอบเป็นระยะ ๆ เพื่อทำให้ระยะหุ้มของคอนกรีตกับเหล็กเสริมมีค่าไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

**การติดตั้งท่อเทคอนกรีต (TRIMIE PIPE)** นำท่อสำหรับเทคอนกรีตใต้น้ำที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8-10 นิ้ว มาใส่ในหลุมเจาะที่ละท่อนโดยต่อกันด้วยการหมุนเกลียวและปลายด้านบนจะมีกรวยรับคอนกรีตส่วนปลายด้านล่างจะอยู่สูงจากก้นหลุมเจาะประมาณ 50 เซนติเมตร เพื่อให้คอนกรีตสามารถไหลออกมาได้อย่างสะดวก

**การเทคอนกรีต** ทำการใส่โฟมเม็ดลงไปในปากกรวยของท่อเพื่อทำหน้าที่ป้องกันคอนกรีตแยกตัวและไม่ให้คอนกรีตไปสัมผัสกับสารละลายพองดินโดยตรง แล้วจึงเริ่มเทคอนกรีตตามลงไป คอนกรีตจะดันโฟมเม็ดให้ลอยออกมาจากปลายท่อและคอนกรีตนี้จะเข้าไปแทนที่น้ำที่ก้นหลุม ส่วนเม็ดโฟมก็หลุดลอยขึ้นมากับน้ำ และเพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนหรือสารละลายพองดินเข้ามาปนกับคอนกรีตได้จะต้องรักษาระดับปลายท่อคอนกรีตให้จมอยู่ในคอนกรีตอย่างน้อย 2 เมตร ตะกอนและสารละลายพองดินจะถูกดันขึ้นมาตลอดเวลา จนมาอยู่ด้านบนของหัวเสาเข็ม ควรเพื่อให้หัวเสาเข็มมีระยะสูงขึ้นมาจากระดับที่ต้องการอีกประมาณ 1-2 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเสาเข็มเพื่อที่ตอนสร้างฐานรากจะได้ทำการสกัดคอนกรีตหัวเสาเข็มออกและนำเหล็กเสริมมาใช้งานได้



**การรื้อท่อคอนกรีต** ทำการรื้อท่อคอนกรีตขึ้นจากหลุมโดยถอดแยกออกเป็นท่อน ๆ ด้วยการคลายเกลียวพร้อมล้างทำความสะอาดและกองเก็บเพื่อเตรียมไว้ใช้งานในการก่อสร้างเสาเข็มเจาะใหญ่ต่อไป

**การถอนปลอกเหล็กออกจากหลุมเจาะ** ต้องทำการถอนปลอกเหล็กออกจากหลุมเจาะก่อนที่คอนกรีตจะแข็งตัว โดยใช้เครื่องมือชุดเดียวกับที่ใช้กดปลอกเหล็ก ค่อยๆ ดึงปลอกเหล็กขึ้นโดยพยายามควบคุมให้ปลอกเหล็กอยู่ในแนวตั้งเพื่อป้องกันการพังทลายของดินและการเคลื่อนตัวของเหล็กเสริม ภายในเวลา 24 ชั่วโมงจะต้องไม่กระทบกระเทือนกับเสาเข็มต้นนั้นเพื่อให้คอนกรีตแข็งตัว ในกรณีจำเป็นต้องทำงานก่อนถึงเวลาที่กล่าวไว้ระยะห่างระหว่างเสาเข็มต้นใหม่กับต้นที่เพิงคอนกรีตเสร็จต้องไม่น้อยกว่า 6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเสาเข็ม

ทั้งนี้ ในการทำฐานราก ก่อสร้างชั้นใต้ดิน ก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคต่างๆ จะมีมาตรการป้องกันดินทรุดตัว เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวหรือพังทลายของดิน ซึ่งวิศวกรผู้ออกแบบโครงการได้พิจารณาความเหมาะสมของระบบป้องกันการพังทลายของดิน ซึ่งโครงการเลือกใช้วิธีการกด Sheet Pile ในการช่วยป้องกันดินทรุดในการก่อสร้าง โดยได้คำนวณออกแบบเลือกใช้ ชนิดและขนาดของ Sheet Pile และคำนวณแล้วโดยถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

- **รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดการทรุดหรือเคลื่อนตัวของดิน**

- ทำการตรวจวัดแนว Sheet Pile ที่ระดับปลายบน โดยใช้กล้องสำรวจตรวจวัด 4 ด้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจวัดการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile หากมีการเคลื่อนตัว Sheet Pile แสดงว่าดินเกิดการเคลื่อนตัวเช่นกัน

- ติดตั้งเครื่องมือวัดการเคลื่อนตัว โดยใช้อุปกรณ์ชื่อ Vertical Inclinator ซึ่งเป็นอุปกรณ์ตรวจวัดการเคลื่อนตัวในแนวราบของดิน ประกอบด้วย ท่อนำทาง (Inclinometer Casing) หัววัดการเอียงตัว (Vertical Inclinator Probe) สายนำสัญญาณ (Control Cable) และเครื่องอ่านบันทึกข้อมูล (Readout Unit) โดยท่อนำทางจะถูกฝังในดินที่ต้องการวัดการเคลื่อนตัว โดยให้ปลายล่างสุดของท่ออยู่ที่ระดับเดียวกับ Sheet Pile การตรวจวัดเริ่มจากการทำ Initial Profile ของท่อนำทางที่ฝังไว้ก่อน โดยการหย่อนหัววัดการเอียงตัวลงไปจนท่อนำทางถึงก้นท่อ แล้วบันทึกค่าทุกๆ 1 เมตร ในขณะที่ยกกลับขึ้นมาโดยตัว Servo-Accelerometer ที่อยู่ภายในหัววัดจะตรวจวัดความเอียงของท่อแต่ละระดับ และส่งสัญญาณไปยังเครื่องอ่าน (Readout Unit) เพื่อแปลงสัญญาณแสดงค่าเป็นการเคลื่อนตัวในแนวราบ ทั้งนี้ในการติดตั้ง Inclinator จะติดตั้งด้านละ 1 จุด รวม 4 จุด และทำการตรวจวัดทุกๆ 2 สัปดาห์ จนกว่าจะก่อสร้างชั้นใต้ดินแล้วเสร็จ

ทั้งนี้ ผลจากการตรวจวัดทั้ง 2 วิธี หากการเคลื่อนตัวของดินมีค่ามากเกินไปกว่าค่าที่ได้ประเมินไว้ จะต้องทำการเสริมความแข็งแรงของค้ำยันของ Sheet Pile เพิ่มขึ้นจนหยุดการเคลื่อนตัวของดิน





อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

#### **มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- ก่อนการก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียงโดยทำการสำรวจถ่ายภาพสภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร (โดยลงลายมือชื่อรับทราบด้วยกันทุกฝ่ายประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา บริษัทประกันภัย และเจ้าของบ้านอาคาร) พร้อมทำเอกสารเพื่อให้แต่ละฝ่ายเก็บไว้ฝ่ายละ 1 ชุด ก่อนการจัดทำเสาเข็มของอาคาร เพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายซ่อมแซมให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง

- ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างฐานรากเพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

- ภายหลังจัดทำระบบป้องกันการพังทลายแล้วเสร็จ จะกำหนดให้มีการทดสอบระบบป้องกันพังทลายของดินดังกล่าวก่อนการก่อสร้าง

- การจัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ให้คุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลภายนอก โดยมีอายุการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้าง (แบบ อ.6) จากหน่วยงานอนุญาตแล้ว 1 ปี เพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด และแสดงสำเนากรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง

- จัดให้มีผู้ควบคุมการก่อสร้างที่มีคุณภาพ เพื่อควบคุมการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

#### **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนโรงเรียนวัดอุทัยธาราม เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที

- ติดตั้ง Inclinator เพื่อตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน

- บริษัท วี.73 จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

**(3) งานโครงสร้างอาคาร** หลังจากงานฐานรากเสร็จสิ้นแล้ว จะทำการก่อสร้างตัวอาคารงานหล่อเสา วางคาน และแผ่นพื้น รวมทั้งเทพื้น จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินการประมาณ 13 เดือน ทั้งนี้การออกแบบโครงสร้างอาคารได้คำนึงถึงการรองรับแรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหวด้วยตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550



(4) **งานสถาปัตยกรรม** จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินการประมาณ 18 เดือน ประกอบด้วยการขึ้นตัวอาคาร งานตกแต่งพื้น ผนัง เพดาน หน้าต่าง การทาสี และติดตั้งเฟอร์นิเจอร์

(5) **งานระบบสาธารณูปโภค/ระบบไฟฟ้า** จะใช้ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 14 เดือน ประกอบด้วย งานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร งานระบบสุขาภิบาล งานระบบลิฟท์ งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ซึ่งจะควบคู่กันไป

(6) **งานตกแต่งภายใน** ประกอบด้วย งานตกแต่งพื้น ผนัง เพดาน หน้าต่าง การติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ และงานทาสี จะใช้ระยะเวลาประมาณ 8 เดือน

(7) **งานภูมิสถาปัตยกรรม** เป็นการปลูกต้นไม้และตกแต่งสภาพภูมิสถาปัตยกรรม จะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน

(8) **งานจัดเก็บความเรียบร้อย** เป็นขั้นตอนสุดท้ายของงานก่อสร้างจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

## 2.6.2 รายละเอียดงานขุดดิน

การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างของโครงการจะใช้รถขนส่งขนาด 6 ล้อ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพจราจร และความกว้างของถนนบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ โดยในระยะก่อสร้างจะมีการขุดดิน และถมดิน เพื่อการก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ โดยภายหลังการปรับถมพื้นที่จะมีปริมาณดินส่วนต่างจากการขุดดินและถมดินเหลืออยู่ประมาณ 46,365 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งการขนดินออกจากโครงการ ผู้รับเหมาของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในขั้นตอนการขนส่งดินและควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งดิน

สำหรับรายละเอียดปริมาณดินขุด ดินถม การขนส่งดิน และมาตรการที่โครงการกำหนดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1) ปริมาณดินขุด

ดินขุดที่ได้จากงานโครงสร้างอาคาร และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน มีปริมาตรประมาณ 50,860 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ในขั้นตอนการขุดดินได้จัดให้มีกำแพงกันดินชั่วคราว (Sheet Pile) บริเวณโดยรอบการก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน

### 2) ปริมาณดินถม

ระดับพื้นที่โครงการปัจจุบันก่อนการปรับถมมีระดับพื้นที่ +0.15 เมตร (เทียบกับระดับถนนพระราม 9 ด้านหน้าโครงการซึ่งมีระดับ +0.00 เมตร) ทั้งนี้ในการก่อสร้างโครงการจะมีระดับพื้นถนนและทางเดินรถของโครงการสูง +0.60 เมตร และปรับถมระดับพื้นที่ 1 มีความสูง +1.50 เมตร (เทียบกับระดับถนนซอยพระราม 9 ด้านหน้าโครงการซึ่งมีระดับ +0.00 เมตร) ดังนั้น โครงการจึงมีความต้องการถมทั้งสิ้นประมาณ 3,995 ลูกบาศก์เมตร



### 3) ปริมาณส่วนต่างดินขุดและดินถม

โครงการมีปริมาณดินส่วนต่างจากการขุดดินและถมดิน ประมาณ 46,865 ลูกบาศก์เมตร

### 4) การบริหารจัดการดิน

โครงการจะดำเนินการขนดินออก โดยจะจัดจ้างผู้รับจ้างภายนอกนำรถบรรทุกดินไปทิ้งนอกหน่วยงานโดยผู้รับจ้างจะจัดหาที่ทิ้งเอง อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการขนส่งดินโครงการจะควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด รวมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งดิน รวมทั้งรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ดังนี้

- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- กำหนดเวลาขนส่งดิน ให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ระหว่างเวลา 10.00-15.00 น. สำหรับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ตั้งแต่เวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเร่งด่วนเย็นตั้งแต่เวลา 16.00-19.00 น.
- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง
- รถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องคลุมกระบะให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษดิน และวัสดุก่อสร้างบนถนนสาธารณะ
- จัดให้มีจุดล้างล้อรถภายในพื้นที่โครงการบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่ติดกับถนนพระราม 9 โดยรถทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องล้างล้อรถเพื่อไม่ให้มีดินติดล้อรถไปรบกวนบนถนนสาธารณะ
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กอุปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ
- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที

### 2.6.3 คนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการใช้เวลาประมาณ 30 เดือน จำนวนคนงานก่อสร้างจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 200 คน และคนงานก่อสร้างทั้งหมดพักอยู่นอกพื้นที่โครงการ และเดินทางเข้ามาทำงานแบบไป-กลับ ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาบ้านพักนอกพื้นที่โครงการให้กับคนงาน รวมทั้งจัดรถรับ-ส่งคนงานระหว่างบ้านพักและพื้นที่โครงการ

### 2.6.4 บ้านพักคนงาน

โดยทั่วไปแล้วการจัดเตรียมที่พักคนงานก่อสร้างจะเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งการจัดตั้งบริเวณบ้านพักคนงานจะเป็นไปตามแบบมาตรฐาน รวมทั้งโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวที่มีการจัดระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยต้องมีลักษณะคุณสมบัติเทียบเท่าหรือไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแนวทางในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวของลูกจ้างในกิจการก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-34) มีรายละเอียดดังนี้



1) ผังบริเวณบ้านพักคนงาน

- ต้องมีรั้วรอบบริเวณ และมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว
- ต้องมียาม พร้อมผู้ยามที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัยและตรวจการ
- จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
- ต้องจัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง

2) อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง

- จัดให้มีบ้านพักคนงานไม่น้อยกว่า 100 ห้อง (คิดอัตราการเข้าพัก 2 คน/ห้อง)
- บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน
- ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ - ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า
- อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้าง ต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะเป็นดินถมทับหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้าง ต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย
- ห้องที่ใช้พักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.4 เมตร พื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คน และเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักรู้ และต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง
- ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด
- ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างแลเห็นชัด
- ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงยอดฝั หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร
- ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่ง ๆ มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร
- ฐานรากของอาคารต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย



## 2.6.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้าง

### 1) ปริมาณน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ลักษณะการก่อสร้างจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมด ปริมาณน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดจึงมาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้างประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากการทำความสะอาดร่างกาย ทั้งนี้ เนื่องจากคนงานก่อสร้างของโครงการไม่ได้พักอาศัยอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างดังนั้น น้ำเสียส่วนใหญ่จะเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม (ร้อยละ 70) และส่วนที่เหลือเป็นน้ำเสียจากการชำระทำความสะอาดส่วนของร่างกายที่สกรปรกจากงานการก่อสร้าง (ร้อยละ 30) โดยเมื่อคิดอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของน้ำใช้ จึงมีอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ 40 ลิตร/คน/วัน ( $50 \times 0.8$ ) หรือคิดเป็นน้ำเสียทั้งหมดจากคนงาน 200 คน เท่ากับ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ( $200 \times 40$ )/1,000 โดยแบ่งเป็น

- น้ำเสียจากห้องส้วม มีปริมาตรประมาณ 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีวิธีการจัดการโดยจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง โดยห้องส้วมแต่ละห้องจะต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วันและสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายภายในโครงการก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

- น้ำเสียจากการชำระล้างทำความสะอาดของคนงาน มีปริมาตรประมาณ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ไม่มาก ดังนั้น น้ำเสียส่วนนี้โครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการก่อนที่จะไหลมารวมที่บ่อดักตะกอนดินแล้ว ระบายไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

### 2) ปริมาณน้ำเสียบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักคนงานประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ และกิจกรรมอื่นๆ ภายในที่พักคนงาน เนื่องจากเป็นที่พักของคนงาน ดังนั้น น้ำเสียส่วนใหญ่จะเป็นน้ำเสียจากการอาบน้ำ และการชำระล้างร่างกาย (ร้อยละ 70) และส่วนที่เหลือเป็นน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง (ร้อยละ 30 โดยเมื่อคิดอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของน้ำใช้ จึงมีอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ 160 ลิตร/คน/วัน ( $200 \times 0.8$ ) หรือคิดเป็นน้ำเสียทั้งหมดจากคนงาน 200 คน เท่ากับ 32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ( $200 \times 160$ )/1,000)

- น้ำเสียจากการชำระล้าง ทำความสะอาดของคนงาน มีปริมาตรประมาณ 22.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ไม่มาก ดังนั้น น้ำเสียส่วนนี้โครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการก่อนที่จะไหลมารวมที่บ่อดักตะกอนดินแล้วระบายไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

- น้ำเสียจากห้องส้วม มีปริมาตรประมาณ 9.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีวิธีการจัดการโดยจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง โดยห้องส้วมแต่ละห้องจะต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของบ้านพักคนงาน เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่บริเวณบ้านพักคนงาน





## 2.6.6 การกำจัดขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างของโครงการ จำแนกออกตามแหล่งกำเนิดได้ 2 ประเภท คือ ขยะที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และขยะจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) **ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง** ส่วนใหญ่จะเป็นเศษปูน เศษหิน เศษไม้ และเศษวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น โดยขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะให้คนงานก่อสร้างเก็บกองรวมกันไว้ และนำไปกำจัดตามความเหมาะสมต่อไปสำหรับปริมาณขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) **ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง** เช่น ขวดเครื่องดื่ม เศษอาหาร กระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น โดยผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ใบ วางไว้ตามจุดต่างๆ จุดละ 2 ถัง (ถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 4 ถัง) ซึ่งสามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3 วัน และในแต่ละวันจะจัดให้คนงานรับผิดชอบรวบรวมขยะไปเก็บกองรวมกันในบริเวณที่รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตห้วยขวางสามารถเข้าไปจัดเก็บได้โดยสะดวก ปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นคาดว่าจะมีประมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีอัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คนวัน (แนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549)

## 2.6.7 ระบบไฟฟ้าในระยะก่อสร้าง

ในช่วงการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะขอตัดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวเพื่อใช้ในการก่อสร้างจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ที่รับผิดชอบการจ่ายกระแสไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งการไฟฟ้าฯ สามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

## 2.6.8 การจราจร

ในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการ โดยใช้เส้นทางหลักผ่านถนนพระราม 9 โดยมีจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในช่วงการก่อสร้างโครงการ ดังนี้

- รถขนส่งเจ้าหน้าที่และคนงาน ใช้รถบรรทุก 4 ล้อในการขนส่งสูงสุด จำนวน 8 เที่ยว/วัน
- รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และดิน ใช้รถบรรทุก 6 ล้อในการขนส่งสูงสุด จำนวน 25 เที่ยว/วัน
- รถขนส่งเครื่องจักรหนัก จำนวน 1 เที่ยว/วัน

ซึ่งจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเนื่องจากกรับ-ส่งพนักงาน รวมถึงรถขนย้ายเครื่องจักร วัสดุก่อสร้าง ประมาณ 56 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU) ต่อวัน โดยปริมาณจราจรดังกล่าวจะกระจายปริมาณไปตามชั่วโมงการทำงานหลักดังนี้



การขนส่งคนงานและเจ้าหน้าที่ที่จะขนส่งเข้าหน่วยงานก่อนเวลา 07.00 น. และออกจากหน่วยงาน หลังเวลา 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วน สำหรับการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ขนดิน และขนส่งเครื่องจักรหนัก จะขนส่งเข้าหน่วยงานในช่วงเวลา 22.00 น. - 05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วนและไม่มีการทำงานในหน่วยงาน ในช่วงเวลาดังกล่าว สำหรับการขนส่งคอนกรีตจะขนส่งในช่วงเวลา 10.00 น. - 15.00 น. โดยรถขนส่งคอนกรีตจะใช้รถ 10 ล้อ ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อลดผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอก ดังนั้นจะพบว่าจะมีปริมาณการจราจรเนื่องจากโครงการนอกช่วงเวลาเร่งด่วนสูงสุด 22 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU) ต่อชั่วโมง

ในส่วนของการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนพระราม 9 มีความกว้าง 30 เมตร ซึ่งรถบรรทุกขนาด 10 ล้อที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง สามารถเลี้ยวเข้า-ออกได้ ส่วนการเลี้ยวเข้า-ออกของรถพวง มีรัศมีวงเลี้ยวเข้า-ออกได้สะดวกเช่นกัน อย่างไรก็ตามกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะกำหนดให้เป็นนอกช่วงเวลาเร่งด่วน โดยโครงการได้กำหนดระยะเวลาให้รถบรรทุกทยอยเข้ามายังพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ ไม่พร้อมกัน เพื่อไม่ให้เกิดการจราจรในขณะลำเลียงอุปกรณ์การก่อสร้าง และจัดพื้นที่จอดรถภายในโครงการไม่ให้เกิดขวางการจราจรภายนอก รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนพระราม 9

## 2.6.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ให้ความสำคัญกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการดำเนินโครงการ จึงได้กำหนดให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างต้องปฏิบัติ "มาตรการอาชีวอนามัยในช่วงก่อสร้าง" และ "ข้อกำหนดและการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างและเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อบริเวณข้างเคียง" ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้

- 1) ทำรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยรอบบริเวณก่อสร้างและแสดงเครื่องหมายให้สังเกตเห็นได้ชัดเจนว่า "เขตก่อสร้างอันตราย" "การเข้า-ออกในบริเวณก่อสร้างให้ระมัดระวัง" เป็นต้น
- 2) ติดตั้งผ้าใบหรือวัสดุเทียบ เท้ากันของตกโดยรอบอาคาร และตลอดความสูงของอาคารในขณะทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันของตกและฝุ่นละออง รวมทั้งติดตั้งแผ่นไม้ยึดกันของตกเป็นระยะ
- 3) จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างชั่วคราวโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบและฉีดพรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ให้ขึ้นก่อนทิ้งลงปล่อง
- 4) สำหรับอาคารที่ก่อสร้าง ต้องจัดบันไดทางขึ้น-ลงสำหรับคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยเพื่อความสะดวกในการทำงานมีนั่งร้านที่ปลอดภัย แข็งแรง สำหรับคนงานก่อสร้าง โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน และมีราวกันตกสูงอย่างน้อย 0.90 เมตร หรือไม่เกิน 1.10 เมตร จากพื้นนั่งร้าน
- 6) จัดทำลิฟต์ระบบขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน และการติดตั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมหรือเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนด
- 7) จัดให้คนงาน และผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยให้พร้อมในขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวก เหยียด เข็มขัดนิรภัย ถุงมือ รองเท้ายาง เป็นต้น และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งในบริเวณก่อสร้างที่ตำแหน่งต่างๆ ซึ่งเหมาะสมและเห็นได้ชัดเจน และสามารถนำมาใช้โดยสะดวกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



- 8) กำหนดให้คนงานทุกคนแต่งกายให้รัดกุม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน
- 9) ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุมดูแล
- 10) ในเวลากลางคืนต้องติดตั้งสัญญาณไฟ เพื่อให้สัญญาณแก่คนงานหรือบุคคลอื่นๆ ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้าง
- 11) การกระทำใด ๆ ที่เห็นว่าอาจเกิดอันตราย ให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาก่อนตัดสินใจดำเนินการ
- 12) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเรียบร้อยของคนงานในการเก็บรักษาวัสดุไวไฟจำพวกทินเนอร์ และอื่น ๆ รวมทั้งการเดินสายไฟฟ้าและใช้ไฟฟ้าของคนงานก่อสร้าง
- 13) ออกระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้างและบุคลากรของบริษัทฯ เพื่อป้องกันการฝ่าฝืน
- 14) ตรวจสอบสภาพความพร้อมในการใช้งาน ของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดความผิดพลาดหรืออุบัติเหตุจากเครื่องจักรได้
- 15) การก่อสร้างให้กระทำในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในกรณีที่มีการทำงานล่วงเวลาในช่วงเวลา 17.00-22.00 น. ให้กระทำเฉพาะกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง และต้องทำเรื่องขออนุญาตล่วงหน้า
- 16) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มิดชิด
- 17) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตชุมชน และห้ามคนขับรถเร่งเครื่องและกดแตรที่ก่อให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น
- 18) ในกรณีมีการตกลงของดินจากรถบรรทุกที่ออกจากโครงการบนถนนสาธารณะ ให้จัดให้มีคนงานเก็บกวาด ทำความสะอาดให้เรียบร้อย
- 19) ไม่กองวัสดุและจอตกรบนพื้นที่สาธารณะเพื่อไม่ให้เกิดขวางทางสัญจร
- 20) จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และส้วมที่ถูกสุขลักษณะและมีจำนวนปริมาณที่เพียงพอและเหมาะสมแก่คนงาน
- 21) จัดให้มีเครื่องเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่เมื่อประสบอุบัติเหตุโดยไม่คิดมูลค่า และจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการไว้ในสำนักงานสนามเพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลตลอดเวลาทำงาน

นอกจากมาตรการฯ ดังกล่าวข้างต้นแล้ว วิธีการที่ดีที่สุดสำหรับมาตรการที่เสนอเพิ่มเติมและเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและสำคัญอย่างยิ่ง คือ การคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ มีประวัติการทำงานที่ดีโดยผู้รับเหมาดังกล่าวจะให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกคนงานก่อสร้าง โดยมีทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน ซึ่งคนงานเหล่านี้จะทราบระเบียบปฏิบัติในการก่อสร้าง ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง



## บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท วี.73 จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1010.5/12370 ลงวันที่ 17 กันยายน 2561 ทั้งนี้สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 แสดงรายละเอียดดัง **ตารางที่ 3-1**



**ตารางที่ 3-1** การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท วี.73 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>	โครงการจัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและมีการดำเนินการก่อสร้างภายในขอบเขตของพื้นที่โครงการเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> </ul>	โครงการจัดให้วิศวกรคอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย ควบคุมให้ปฏิบัติงานถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงให้น้อยที่สุด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีการติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหากได้รับเรื่องร้องเรียนต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน</p> <p>1) คุณภาพอากาศ</p> <p>- ฝุ่นละออง</p> <p><u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u></p> <p>- จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการ โดย ระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุม การก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาตที่ ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่ สัมผัสผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณี ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งให้ ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	<p>โครงการจัดให้มีการติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่หมายเลข โทรศัพท์ หรือสถานที่ ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการ ได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัย ข้างเคียง</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2
<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่ บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมี ปัญหา เกิดขึ้น ต้องหาแนวทางแก้ไข อย่างเร่งด่วน</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พัก อาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่อง ร้องเรียนที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนซึ่ง ปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียน</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3 และ 18



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>- ฝุ่นละออง (ต่อ)</b> <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหา ฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้ง กิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> </ul>	<p>โครงการได้จัดทำผังขั้นตอนการการรับเรื่องร้องเรียน และมีการจดบันทึกเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยข้างเคียง ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับฝุ่นละออง</p>	-	ภาคผนวก ค-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลา</li> </ul>	<p>โครงการมีวิศวกรควบคุมดูแลการก่อสร้าง และบันทึกข้อมูลกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลเก็บไว้ที่โครงการ และสามารถตรวจสอบเหตุการณ์ย้อนหลังได้หากพบเหตุการณ์ผิดปกติ</p>	-	-
<u>มาตรการด้านการเตรียมการแลดูพื้นที่ก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการ อย่างเป็นสัดส่วน และลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>	<p>โครงการจัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการ อย่างเป็นสัดส่วนและมีการดำเนินการก่อสร้างภายในขอบเขตของพื้นที่โครงการเท่านั้น</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> - ฝุ่นละออง (ต่อ) <u>มาตรการด้านการเตรียมการพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</u> - จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิด กันไฟลาม คลุมอาคารเท่ากับความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้างและ ต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบ สม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	โครงการมีการติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลามกันฝุ่น เพื่อป้องกันฝุ่นที่จะเกิดจาก กิจกรรมก่อสร้างของทางโครงการโดยจัดให้มี เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงและการฉีก ขาดของผ้าใบหากมีการชำรุดจะดำเนินการแก้ไข ทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 62
- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิด ฝุ่นตามความเหมาะสม ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีการติดตั้งสเปรย์น้ำบนแนวรั้ว และ ฉีดพรมน้ำรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบ ด้านฝุ่นละอองตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4
- ติดตั้งแผงกันวัสดุตกหล่นที่มั่นคงแข็งแรงเป็นระยะๆ ในขณะก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น จากชั้นที่ก่อสร้างลงมาที่พื้นล่างและดูแลรักษาให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	โครงการติดตั้งแผงกันวัสดุตกหล่นที่มั่นคงแข็งแรง เป็นระยะๆ เพื่อป้องกันวัสดุก่อสร้างตกหล่นจากชั้นที่ ก่อสร้างและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความแข็งแรงของ แผงกันวัสดุ และจัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างให้ ปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 63



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>- ฝุ่นละออง (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการด้านการเตรียมการดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <p>- จัดให้มีการฉีดพรมน้ำในชั้นที่มีการก่อสร้างเพื่อป้องกัน ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p>	<p>โครงการจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีการฉีดพรมน้ำในชั้น ที่มีการก่อสร้าง และติดตั้งสเปรย์น้ำบนแนวรั้วเพื่อลด ผลกระทบด้านฝุ่นละอองตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4
<p>- จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยมีความสูง เท่ากับความสูงของอาคาร และให้พรมน้ำเศษวัสดุ ก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่องเพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง</p>	<p>โครงการจัดให้มีเรือรับวัสดุก่อสร้างแทนการใช้ปล่อง รับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจาก การทิ้งวัสดุลงปล่องรองรับวัสดุที่อาจก่อให้เกิดเสียง ดังรบกวนชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงและจัดให้มี คนงานฉีดพรมน้ำก่อนการเคลื่อนย้ายเรือเพื่อลดการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 64





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>- ฝุ่นละออง (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการด้านการเตรียมการดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <p>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ และให้จัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยกักขังให้ผู้ขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้ใช้ความเร็วเกินที่กำหนด</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 5,13
<p>- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย และกักขังให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง</p>	<p>โครงการจัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยกักขังไม่ให้พนักงานขับรถบรรทุกเกินน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด ขับรถด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบกอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 13
<p>- รถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องคลุมกระบะให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษดินและวัสดุก่อสร้างบนถนนสาธารณะ</p>	<p>โครงการจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะหลังรถบรรทุกอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และป้องกันการรบกวนของเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้าง ระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ซึ่งจะส่งผลต่อการขับขี่ของยานพาหนะที่สัญจรผ่านไปมา บริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 6



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>- ฝุ่นละออง (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการด้านการเตรียมการดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <p>- จัดให้มีจุดล้างล้อรถภายในพื้นที่โครงการบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่ติดกับพระราม 9 โดยรถทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องล้างล้อรถเพื่อไม่ให้มีดินติดล้อรถไปรบกวนบนถนนสาธารณะ</p>	<p>โครงการจัดให้มีจุดล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และกำชับให้คนงานฉีดล้างล้อรถทุกคันให้สะอาดก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเศษหิน ดิน ทราย และฝุ่นละออง ติดล้อไปยังภายนอกโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 7
<p>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการโดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหลือรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีจุดล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และกำชับให้คนงานฉีดล้างล้อรถทุกคันให้สะอาดก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเศษหิน ดิน ทราย และฝุ่นละออง ติดล้อไปยังภายนอกโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 7
<p>- จัดให้มีพนักงานกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</p>	<p>โครงการจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินหรือวัสดุก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 8



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>- ฝุ่นละออง (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการด้านการเตรียมการดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <p>- บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอด เวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก</p>	<p>โครงการจัดให้มีประตูทางเข้า-ออกที่ปิดทึบตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง เปิดเฉพาะเวลาที่มีรถเข้าออก โครงการเท่านั้น</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 9
<p>- จัดให้มีการวางแผนการกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น</p>	<p>โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่รอกการใช้งานอย่างเป็นระเบียบ โดยมีการปิดคลุมด้วยผ้าใบ หรือวัสดุที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 11
<p>- เมื่อเปิดหน้าดินแล้วให้ปิดหน้าดินด้วยคอนกรีต หรือ ยางแอสฟัลต์ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ ผิวน้ำ</p>	<p>โครงการจัดให้มีการปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตทันทีที่ มีการทำงานบริเวณที่เปิดหน้าดินแล้วเสร็จเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุการฉลัดตกของคนภายใน โครงการ</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>- ฝุ่นละออง (ต่อ)</b> <b>มาตรการด้านการเตรียมการดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</b> - จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป และให้มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด	การก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่จะใช้รถผสมปูนสำเร็จรูป แทนการผสมปูนเอง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 10
- จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการบริเวณที่มีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก	โครงการจัดให้มีแผ่นเหล็กปูบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกและภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งใช้เป็นเส้นทางในการเดินรถ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกไปสู่ภายนอกโครงการ และป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 12
- การกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างให้มิดชิด	โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่รอการใช้งานอย่างเป็นระเบียบ โดยมีการปิดคลุมด้วยผ้าใบหรือวัสดุที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 11
- ไม่เก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้ที่หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุภายในโครงการจะไม่มีการกองไว้ที่หน้างาน ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวทางโครงการจะจัดให้ผู้รับเหมาภายนอกเข้ามารับไปกำจัด และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 42



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>- ฝุ่นละออง (ต่อ)</b> <u>มาตรการด้านการเตรียมการดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ช่างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่บริเวณ บ่อหมายม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมี ปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พัก อาศัยช่างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับ เรื่องร้องเรียนที่บริเวณบ่อหมายม	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18
<b>- มลพิษอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของ รถบรรทุก และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ ตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของ กฎหมาย</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างที่ผ่านการ บำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้งาน พร้อมทั้งมี เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ ใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดีและ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17 ภาคผนวก ค-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาควบคุมการทำงานอย่าง ใกล้ชิดและกำชับไม่ให้คนงานติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ขณะพัก หรือขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> - มลพิษอากาศ (ต่อ) - ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างที่ผ่านการ บำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้งาน พร้อมทั้งมี เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ ใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดีและ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17 ภาคผนวก ค-1
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อม ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหา แนวทางแก้ไขโดยทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พัก อาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่อง ร้องเรียนที่บริเวณป้อมยาม ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อ ร้องเรียน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18
- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ หรือให้ข้อมูลข่าวสารกับกลุ่ม ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ก่อนการก่อสร้าง โดยทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุวัน เวลาที่ก่อสร้าง ช่วงที่ผ่านชุมชนให้แน่นอนและชัดเจน พร้อมช่องทางในการติดต่อกับโครงการ และหมายเลข โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีที่ได้รับ ความเดือดร้อนจากโครงการ หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร	โครงการจัดให้มีการติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่หมายเลข โทรศัพท์ หรือสถานที่ ที่สามารถติดต่อเจ้าของ โครงการได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจาก ผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>2) เสียง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรั้วทึบซึ่งเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตรโดยรอบ แนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>	โครงการจัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน มีการดำเนินการก่อสร้างภายในขอบเขตของพื้นที่โครงการเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในช่วงงานฐานราก จัดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) บริเวณชั้นล่างติดตั้งกำแพงกันเสียงความสูง 6 เมตร ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร กันไว้รอบ 4 ด้าน ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 50 เดซิเบลเอ</li> </ul>	โครงการได้มีการติดตั้งกำแพงรั้ว Metal Sheet ความหนา 0.42 มิลลิเมตร และกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ซึ่งสามารถลดทอนระดับเสียงลงได้ประมาณ 50.0 เดซิเบลเอ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 14
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในช่วงการขึ้นโครงสร้างช่วงการเก็บงานและตกแต่งและช่วงที่มีกิจกรรมซ้อนทับกัน จัดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) ในแต่ละชั้นที่มีการก่อสร้าง โดยมีความสูง 2.4 เมตร ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร กันไว้รอบ 4 ด้าน ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 50 เดซิเบลเอ</li> </ul>	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงงานโครงสร้าง จึงยังไม่พบกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) ในแต่ละชั้นที่มีการก่อสร้าง ซึ่งการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวจะดำเนินการในช่วงการเก็บงานและตกแต่ง ทั้งนี้เมื่อถึงช่วงงานโครงสร้างทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>2) เสียง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีระดับเสียงต่ำ ทำงานก่อสร้าง และงานดิน</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ การก่อสร้างที่ผ่านการ บำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้งาน พร้อมทั้ง กำชับไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ใกล้ที่พักอาศัยข้างเคียง เพื่อลดระดับเสียงดังที่อาจ เกิดจากเครื่องจักรที่ไม่ได้มาตรฐาน	-	ภาคผนวก ค-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังบริเวณที่อยู่ใกล้ บ้านพักอาศัย และอาคารใกล้เคียง</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง พร้อมๆ กัน</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- พยายามเลือกใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ตกแต่งสำเร็จรูปที่ติดตั้ง มาจากโรงงาน เพียงแต่นำมาประกอบที่หน้างาน เพื่อหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีเสียงดัง</li> </ul>	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วง งานโครงสร้าง ยังไม่มีการตกแต่งและกิจกรรมประเภท ตัด เจียร ทั้งนี้ หากต้องทำกิจกรรมดังกล่าวทาง โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมประเภท ตัด เจียร หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ ดำเนินการภายใน บริเวณที่จัดไว้</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาคู่มือลงระหว่างการพัก</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ จป. กำชับคนงานให้พัก เครื่องจักร ปิด หรือหยุดเดินเครื่องจักรในขณะที่ ไม่ได้ใช้งาน และเปิดเมื่อใช้งานเท่านั้น โดยมีการ ประชาสัมพันธ์ผ่านกิจกรรม Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>2) เสียง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยให้กระทำในห้องที่มีดัดและอยู่ห่างจากพื้นที่พักอาศัยข้างเคียงมากที่สุด</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงงานโครงสร้าง จึงยังไม่มีมีการตกแต่งและกิจกรรมประเภทตัด เจียร ทั้งนี้หากต้องทำกิจกรรมดังกล่าวทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่มีเสียงดังรบกวน ได้แก่ การก่อสร้างเสาเข็ม การทำฐานราก การปรับถมสภาพพื้นที่ งานตัด ไส เจียร และกลิ้ง ให้อยู่ในช่วงกลางวัน ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลาดังกล่าว สามารถดำเนินการได้เป็นครั้งคราว แต่ต้องแจ้งผู้อยู่อาศัยข้างเคียงให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทุกครั้ง ทั้งนี้ การก่อสร้างในวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อผู้พักอาศัยและชุมชนโดยรอบ เช่น งานฉาบผนัง งานทาสี งานติดตั้งฝ้าเพดาน งานเดินสายไฟ งานจัดสวนตกแต่งภูมิทัศน์ เป็นต้น</li> </ul>	<p>โครงการกำหนดช่วงเวลาทำกิจกรรมก่อสร้างอยู่ในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. ระหว่างวันจันทร์ถึงวันเสาร์ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมงานเบา เช่น เก็บกวาดทำความสะอาดเครื่องมือ เพื่อลดระดับเสียงรบกวนที่อาจจะขึ้นในช่วงเวลาพักผ่อนและหากมีการทำงานล่วงเวลาก็จะมีเจ้าหน้าที่จะแจ้งผู้พักอาศัยล่วงหน้า 7 วัน ทั้งนี้โครงการได้มีหนังสือแจ้งเริ่มการสร้างถึงผู้พักอาศัยข้างเคียงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าสำรวจและพบปะผู้พักอาศัยข้างเคียงอย่างสม่ำเสมอ</p>	-	ภาคผนวก ค-2



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>2) เสียง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</li> </ul>	โครงการได้มีการเลือกใช้เครื่องจักรที่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับเสียง และความสั่นสะเทือน จากบริษัทผู้ผลิตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพเครื่องจักรตามรอบการบำรุงรักษา เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตัด งานเจียร โดยให้ทำในห้องที่มีมิดชิดและอยู่ห่างจากพื้นที่พักอาศัยข้างเคียงมากที่สุด</li> </ul>	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงงานโครงสร้าง จึงยังไม่มีมิดชิดและกั้นกิจกรรมประเภทตัด เจียร ทั้งนี้หากต้องทำกิจกรรมดังกล่าวทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดลำดับงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้มีความถี่ของกิจกรรมน้อยที่สุดและควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม</li> </ul>	ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการมีการวางแผนการทำงานกิจกรรมในแต่ละวัน โดยจะไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังหลายกิจกรรมในเวลาเดียวกัน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>2) เสียง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ห้ามรถบรรทุกเร่งเครื่องและกดแตรโดยไม่จำเป็น</li> </ul>	<p>โครงการได้จัดให้มีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยกักขังให้ผู้ขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้ใช้ความเร็วเกินที่กำหนด และห้ามรถบรรทุกเร่งเครื่องและกดแตรโดยไม่จำเป็น</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 5,13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่มีเสียงดังหรือคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ กักขัง ควบคุมคนงานทุกคนให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร และบำรุงรักษาให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> </ul>	<p>โครงการได้มีการเลือกใช้เครื่องจักรที่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับเสียง และความสั่นสะเทือน จากบริษัทผู้ผลิตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพเครื่องจักรตามรอบการบำรุงรักษา เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17 ภาคผนวก ค-1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>2) เสียง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดชั่วโมงการทำงานของพนักงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด</li> </ul>	<p>โครงการได้จัดให้พนักงานทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน เท่านั้น ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนดและมีการ สับเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่ได้รับเสียงดัง อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการได้รับสัมผัสกับเสียงดังจาก กิจกรรมก่อสร้างที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของ พนักงาน และจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. กำชับ ตรวจสอบ ควบคุมงานทำงานของพนักงานตลอดระยะเวลาทำงาน</p>	-	-
<p>3) ความสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนการก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียงโดยทำการสำรวจถ่ายภาพสภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร (โดยลงลายมือชื่อรับทราบ ด้วยกันทุกฝ่ายประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา บริษัทประกันภัยและเจ้าของบ้าน/อาคาร) พร้อมทำเอกสารเพื่อให้แต่ละฝ่ายเก็บไว้ฝ่ายละ 1 ชุด ก่อนการจัดทำเสาเข็มของอาคาร เพื่อรับผิดชอบชดเชย ค่าเสียหายซ่อมแซมให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจสภาพรั้ว กำแพงบ้าน และ ตัวอาคารและสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ และหากพบว่ามีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการ ทรุดตัวของอาคาร กำแพง ร้าว ทางโครงการจะ ดำเนินการสำรวจและแก้ไขทันที</p>	-	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 3 ภาคผนวก ค-3</p>





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>3) ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างฐานรากเพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือน เมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงงานโครงสร้างอาคารซึ่งผ่านกิจกรรมเจาะเสาเข็มแล้วเสร็จ ทั้งนี้ ในช่วงงานเสาเข็มโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่มีเสียงดังรบกวน ได้แก่ การก่อสร้างเสาเข็ม การทำฐานราก การปรับถมสภาพพื้นที่ งานตัด ไล่ เจียร และกลิ้ง ให้อยู่ในช่วงกลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลาดังกล่าวสามารถดำเนินการได้เป็นครั้งคราว แต่ต้องแจ้งผู้อยู่อาศัยข้างเคียงให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน ทุกครั้ง ทั้งนี้ การก่อสร้างในวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนโดยรอบ เช่น งานฉาบผนัง งานทาสี งานติดตั้งฝ้าเพดาน งานเดินสายไฟ งานจัดสวนตกแต่งภูมิทัศน์ เป็นต้น</li> </ul>	<p>โครงการมีการกำหนดช่วงเวลาการทำงานชัดเจน โดยจะปฏิบัติงานระหว่าง 08.00-17.00 น. แต่หากปฏิบัติงานเกินช่วงเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะมีการแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงให้รับทราบ</p>	-	ภาคผนวก ค-2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดลำดับการขึ้นเสาเข็มโดยให้เริ่มจากบริเวณที่ใกล้กับกลุ่มอาคาร/บ้านเรือนที่พักอาศัย/สถานประกอบการที่ใกล้ที่สุดเป็นอันดับแรก</li> </ul>	<p>การดำเนินการก่อสร้างโครงการมีการวางแผนการทำการกิจกรรมในแต่ละวัน โดยจัดให้มีการขึ้นเสาเข็มบริเวณใกล้กับกลุ่มอาคารบ้านเรือนโดยจะไม่ใช้เครื่องจักรพร้อมกันหลายตัวเพื่อลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>3) ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และ ควบคุม การก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบ ต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมงาน ควบคุม ตรวจ トラ การทำงานของคนงานอย่างใกล้ชิด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้าง บริษัทประกันภัยของ ผู้รับเหมา และเจ้าของโครงการ พร้อมด้วยเจ้าของอาคาร ข้างเคียง ตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียงร่วมกัน พร้อมทั้ง ถ่ายรูปสภาพอาคารก่อนการก่อสร้างไว้เป็นหลักฐาน</li> </ul>	โครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พัก อาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อน พร้อม ได้ให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อได้รับผลกระทบจาก การก่อสร้าง ทั้งนี้หากมีการแจ้งว่าได้รับผลกระทบ ทางโครงการจะบันทึกข้อมูลไว้ เร่งเข้าไปตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาให้อย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18 ภาคผนวก ค-3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่อาคารในบริเวณข้างเคียง เกิดการชำรุดเสียหาย อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนของโครงการ จะต้องมีการเจรจากับเจ้าของเพื่อทำความเข้าใจในการ ช่อมแซมหรือชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความ เหมาะสม</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อม ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่บริเวณบ่อหมายม เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมี ปัญหาเกิดขึ้น ต้อง หาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>3) ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ โดยมี ความถี่ในการตรวจวัดทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างทุกวันตลอดช่วงงานเข็มและฐานราก และตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างงาน โครงสร้าง จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการ ตรวจวัดแสดงไว้ในรายงานบทที่ 4</p>	-	ภาคผนวก ง ผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐาน เพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่า โครงสร้างสิ่งก่อสร้าง เสียหายจากการก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พัก อาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อน พร้อม ได้ให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อได้รับผลกระทบจาก การก่อสร้าง ทั้งนี้หากมีการแจ้งว่าได้รับผลกระทบ ทางโครงการจะบันทึกข้อมูลไว้ เร่งเข้าไปตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาให้อย่างเร่งด่วน นอกจากนี้ทางโครงการยังได้ติดตั้งกล่องรับเรื่อง ร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ เพื่อเป็นอีกหนึ่ง ช่องทาง สำหรับการแจ้งปัญหา หรือข้อเสนอแนะ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>3) ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและตามคำแนะนำของเครื่องจักร</li> </ul>	<p>โครงการได้มีการเลือกใช้เครื่องจักรที่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับเสียง และความสั่นสะเทือน จากบริษัทผู้ผลิตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพเครื่องจักรตามรอบการบำรุงรักษา เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ โครงการยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อน พร้อมได้ให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ทั้งนี้หากมีการแจ้งว่าได้รับผลกระทบ ทางโครงการจะบันทึกข้อมูลไว้ เร่งเข้าไปตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาให้อย่างเร่งด่วน นอกจากนี้ทางโครงการยังได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทางสำหรับการแจ้งปัญหา หรือข้อเสนอแนะตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2,3,18
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <p>3) ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ หรือให้ข้อมูลข่าวสาร กับกลุ่มผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการและกลุ่ม พื้นที่อ่อนไหว-ก่อนการก่อสร้าง โดยทำป้าย ประชาสัมพันธ์ที่บริเวณเวลาที่ก่อสร้าง ช่วงที่ผ่านชุมชนให้ แน่นนอนและชัดเจน พร้อมช่องทางในการติดต่อกับ โครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อ กรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ หรือต้องการแจ้ง ข้อมูลข่าวสาร</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หรือสถานที่ ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการ ได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัย ช่างเคียง นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้า พบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยช่างเคียง เพื่อสอบถามความ เดือดร้อน พร้อมได้ให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อได้รับ ผลกระทบจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ หากมีการแจ้งว่าได้รับ ผลกระทบทางโครงการจะบันทึกข้อมูลไว้ เร่งเข้าไป ตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาให้อย่างเร่งด่วน อีกทั้งโครงการยังได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณ หน้าโครงการ เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทาง สำหรับการแจ้ง ปัญหา หรือข้อเสนอแนะตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง โครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 2,3,18</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>3) ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย(รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยกักขังให้ผู้ขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้บรรทุกเกินน้ำหนัก และปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 5,13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกทุกคัน ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด โดยไม่ใช้ความเร็วและไม่บรรทุกน้ำหนักเกินที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคาร โดยจะต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายจากอาคารข้างเคียงอันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการ</li> </ul>	ทางโครงการได้จัดทำกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อประกันความเสียหายที่ครอบคลุมชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้หากพบว่าเมื่อเรื่องร้องเรียน โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายหลังจัดทำระบบป้องกันการพังทลายแล้วเสร็จ จะกำหนดให้มีการทดสอบระบบป้องกันพังทลายของดินดังกล่าวก่อนการก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้วิศวกรควบคุมทำการตรวจสอบความมั่นคงของแนวกำแพงป้องกันการพังทลายของดินทุกวันจนกว่าการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 19





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <b>3) ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ให้คุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลภายนอก โดยมีอายุการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้าง (แบบ อ.6) จากหน่วยงานอนุญาตแล้ว 1 ปีเพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด และแสดงสำเนากรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	ทางโครงการได้จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อประกันความเสียหายที่ครอบคลุมชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการและติดสำเนาไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีผู้ควบคุมการก่อสร้างที่มีคุณภาพ เพื่อควบคุมการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ จป.ที่มีใบอนุญาตและมีประสบการณ์การทำงานให้ควบคุมการก่อสร้างอาคารอย่างใกล้ชิดและให้เป็นไปตามแบบแปลนและมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28 ภาคผนวก ค-5, ค-6
<b>1.3 ทรัพยากรดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่กองดินโดยเฉพาะ และในกรณีที่มีการเก็บกองไว้หลายวันต้องปิดปกคลุมด้วยผ้าใบทึบ/พลาสติก หรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม เพื่อป้องกันการชะล้างดิน</li> </ul>	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการไม่ได้มีการกองเก็บดินไว้ในพื้นที่โครงการ หากมีการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.3 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคในช่วงฤดูฝน ถ้าหากมีความจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงฤดูฝน ต้องมีการขุดร่องน้ำโดยรอบบริเวณหลุมหรือบ่อขุด พร้อมบ่อพักชั่วคราว เพื่อบีบน้ำหลวมออกจากพื้นที่ขุด และในหลุมหรือบ่อขุดต้องมีการระบายน้ำออกจากหลุมหรือบ่ออย่างเพียงพอที่จะไม่ทำให้สภาพของดินเปลี่ยนไป</li> </ul>	โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ รางระบายน้ำไม่ให้เกิดการขัดขวางการไหล พร้อมทั้งจัดให้มีการขุดลอก รางระบายน้ำในช่วงฤดูฝน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 20,24
<b>มาตรการป้องกันการพังทลายของดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขุดหรือเปิดหน้าดินใช้ระบบกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันดินทลาย เนื่องจากสภาพการทำงานในหน่วยงานหรือจากการรับน้ำหนักของน้ำฝนที่อุ้มไว้ทั้งนี้ระบบกำแพงกันดินที่จะใช้ในแต่ละจุดต้องมีการเตรียมการและจัดทำการขออนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ</li> <li>- ภายหลังจัดทำระบบป้องกันการพังทลายแล้วเสร็จ จะกำหนดให้มีการทดสอบระบบป้องกันการพังทลายของดินดังกล่าวก่อนการก่อสร้าง</li> </ul>	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงงานโครงสร้าง ซึ่งผ่านกิจกรรมขุดเปิดหน้าดินและจัดทำระบบป้องกันดินแล้วเสร็จ ทั้งนี้ ในช่วงงานขุดเปิดหน้าดินและจัดทำระบบป้องกันกำแพงกันดิน โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 19,21
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพบ่อดินชุดโดยมิได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนและหากมีความจำเป็นต้องดำเนินการจะต้องมีวิธีการป้องกันการรบกวน และเสริมความเข้มแข็งระบบป้องกันดินพังทลายก่อน พร้อมทั้งให้เตรียมการและจัดทำการขออนุญาตก่อนการปฏิบัติงาน</li> </ul>	โครงการจัดให้วิศวกรคอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย ควบคุมให้ปฏิบัติงานถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงให้น้อยที่สุด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.3 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</b> <b>มาตรการป้องกันการพังทลายของดิน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่กองดินไว้บริเวณปากหลุมของบ่อดินที่เปิด โดยให้กองห่างจากปากหลุมไม่น้อยกว่าระยะแขนของรถขุดดิน</li> </ul>	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการไม่ได้มีการกองเก็บดินไว้ในพื้นที่โครงการ หากมีการดำเนินการดังกล่าวจะปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การกองดินไว้นาน (เกินกว่า 3 วัน) ต้องดำเนินการปรับแต่งกองดินให้มีความลาดเอียงที่เหมาะสมกับลักษณะดิน เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายเนื่องจากการถูกรบกวนจากสภาพการทำงานในหน่วยงาน หรือการรับน้ำหนักของน้ำฝนที่อุ้มไว้</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การกองดินที่สูงเกินกว่า 2 เมตร ต้องขออนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน โดยต้องตรวจสอบคุณภาพและลักษณะของพื้นที่ที่จะกองดินนั้นว่าสามารถรองรับน้ำหนักดินที่จะกองได้หรือไม่</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการพังทลายของดินที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันและพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548</li> </ul>	โครงการจัดวิศวกรควบคุม กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ.2548 อย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.3 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการป้องกันการพังทลายของดิน (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนการตอก Sheet Pile และก่อนการก่อสร้างอาคารโครงการต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้รับทราบล่วงหน้า และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง บริษัทประกันภัยของผู้รับเหมา เจ้าของโครงการ และเจ้าของอาคารข้างเคียงตรวจสอบสภาพอาคารร่วมกัน พร้อมทั้งถ่ายรูปสภาพอาคาร สภาพรั้ว และกำแพงบ้าน ก่อนก่อสร้างไว้เป็นหลักฐาน</li> </ul>	<p>ก่อนจะเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปชี้แจงเกี่ยวกับแผนงาน การก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถโทรแจ้งได้โดยตรง ทั้งนี้ ได้มีการเข้าสำรวจ บันทึกข้อมูล และถ่ายรูปอาคาร ข้างเคียงก่อนเริ่มงาน และหลังจบงานเจาะเสาเข็ม เพื่อจัดทำรายงานเก็บไว้เป็นข้อมูลเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้น</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 3</p> <p>ภาคผนวก ค-6</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เติมหทรายถมอัดแน่นในช่องว่างระหว่าง Sheet Pile และโครงสร้างใต้ดินให้เต็ม</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการเติมหทรายถมอัดแน่นในช่องว่างระหว่าง Sheet Pile และโครงสร้างใต้ดินให้เต็ม ทั้งนี้ โครงการจัดให้วิศวกรควบคุมทำการตรวจสอบความมั่นคงของแนวกำแพงป้องกันการพังทลายของดิน</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 19,21</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.3 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</b> <b>มาตรการป้องกันการพังทลายของดิน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในระหว่างการก่อสร้างต้องตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile เป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้วิศวกรควบคุมทำการตรวจสอบความมั่นคงของแนวกำแพงป้องกันการพังทลายของดินทุกวันจนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 19
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรื้อถอน Sheet Pile ให้ค่อยๆ ถอน Sheet Pile ออกทีละแผ่น และเติมทรายให้เต็มช่องว่างทันที โดยค้ำยัน (Bracing) ไว้ก่อนที่จะถอน Sheet Pile</li> </ul>	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการผ่านช่วงการดำเนินการรื้อถอน Sheet Pile แล้วเสร็จซึ่งการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวโครงการปฏิบัติตามมาตรการและมีวิศวกรคอยควบคุมการทำงานทุกขั้นตอน	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระหว่างการถอน Sheet Pile หากเกิดการยุบตัวของดินโดยรอบ จนอาจเกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียง ต้องหยุดการถอนบริเวณดังกล่าว และบดอัดดินใหม่ให้แน่นทันที</li> </ul>		-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดการชำรุดเสียหาย อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ จะต้องมีการเจรจากับเจ้าของอาคารเพื่อทำความเข้าใจความตกลงในการซ่อมแซม หรือชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ตามความเหมาะสม</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อพูดคุยและแจ้งผู้พักอาศัย พร้อมรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำมาปรับให้เหมาะสมกับกิจกรรมก่อสร้าง ทั้งนี้ระหว่างดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่ามีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการรื้อถอนตัวของอาคารทางโครงการได้เข้าทำการสำรวจและดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3 ภาคผนวก ค-3



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.3 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</b> <b>มาตรการป้องกันการพังทลายของดิน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ให้คุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลภายนอก โดยมีอายุการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้าง (แบบ อ.6) จากหน่วยงานอนุญาตแล้ว 1 ปีเพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด และแสดงสำเนากรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการได้จัดทำกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อประกันความเสียหายที่ครอบคลุมชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ติดสำเนาไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ค-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีผู้ควบคุมการก่อสร้างที่มีคุณภาพ เพื่อควบคุมการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมงาน ตรวจสอบตราการทำงานของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การก่อสร้างโครงการเป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง Inclinometer เพื่อตรวจวัดการเคลื่อนของดิน</li> </ul>	โครงการจัดให้วิศวกรควบคุมงาน ควบคุมกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อการเคลื่อนตัวของดินและจัดให้มีการติดตั้ง Inclinometer เพื่อวัดการเคลื่อนตัวของหน้าดิน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 19





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.3 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</b> <b>มาตรการป้องกันการพังทลายของดิน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท วี.73 จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมงาน และเจ้าหน้าที่ จป. ควบคุม ตรวจสอบ การทำงานของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตาม มาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28
<b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง ที่ถูกหลักสุขาภิบาลเพียงพอตาม ข้อกำหนดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (คนงาน 20 คน/ห้องส้วม 1 ห้อง)</li> </ul>	ผู้รับเหมาจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานไว้ บริเวณด้านข้างฝั่งขวาของโครงการ ซึ่งปัจจุบัน เพียงพอต่อการใช้งาน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 22
<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากห้องส้วม 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดด้วยระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปจนมีคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	โครงการจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถ บำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อน ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 23
<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดของคนงานก่อสร้างประมาณ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อ พักภายในโครงการ</li> </ul>	โครงการได้จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวม น้ำฝน และน้ำทิ้งที่ผ่านการใช้แล้ว(น้ำทิ้งจากการ ชำระล้างร่างกาย การฉีดล้างล้อรถ และการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์) มีการจัดทำบ่อพักน้ำเพื่อ รวบรวมน้ำฝน และน้ำทิ้งที่ผ่านการใช้แล้ว	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 24



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน(ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลทำความสะอาดห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีห้องส้วม และที่ล้างมือสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดมีคนงานทำความสะอาดตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำต่างๆ ทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง และติดตั้งบ่อเกรอะรองรับสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม ซึ่งได้ติดต่อประสานงานกับสำนักงานเขตห้วยขวางให้เข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลตามรอบกำหนด หรือหากสิ่งปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อให้มาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 22
<b>1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากห้องส้วม 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	โครงการจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 23
<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดของคนงานก่อสร้างประมาณ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักภายในโครงการ</li> </ul>	โครงการได้จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝน และน้ำทิ้งที่ผ่านการใช้แล้ว (น้ำทิ้งจากการชำระล้างร่างกาย การฉีดล้างล้อรถ และการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์) มีการจัดทำบ่อพักน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝน และน้ำทิ้งที่ผ่านการใช้แล้ว	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 24



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมปริมาณการใช้สารผสมเบนโทไนท์กับโพลีเมอร์เพื่อช่วยพยุงดิน ให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรคอยควบคุมปริมาณการใช้สารผสมเบนโทไนท์และโพลีเมอร์ให้มีปริมาณที่เหมาะสม เพื่อช่วยพยุงดินในช่วงงานฐานราก	-	-
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ</b> <b>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมงาน และเจ้าหน้าที่ จป. ควบคุม ตรวจสอบ การทำงานของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การก่อสร้างโครงการเป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการประชาสัมพันธ์มาตรการต่างๆ ผ่านกิจกรรม Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15,28
<b>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมงาน และเจ้าหน้าที่ จป. ควบคุม ตรวจสอบ การทำงานของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การก่อสร้างโครงการเป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการประชาสัมพันธ์มาตรการต่างๆ ผ่านกิจกรรม Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15,28



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการของโครงการต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นกฎหมายตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</li> </ul>	โครงการมีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่นกฎหมายตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	-	-
<b>3.2 การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีที่จอดรถและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ ไม่มีการจอดรถบนถนนสาธารณะ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการโดยมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมวัสดุ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถภายในโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการจอดรถบนถนนสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 26,27
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามรถบรรทุกของโครงการทุกคันจอดรอบถนนสาธารณะเพื่อป้องกันกีดขวางการจราจร</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำชับให้คนขับรถบรรทุกมีการวางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้าเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาวางแผนการเดินทางรถบรรทุก โดยกำชับไม่ให้มีการขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตชุมชน รวมถึงกำชับคนขับรถบรรทุกที่เข้า - ออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. (นอกช่วงเวลาเร่งด่วน) และต้องไม่ขนส่งในช่วงเวลาระหว่าง 05.00-08.00 น.และ 15.00-19.00 น.</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดระยะเวลาให้รถบรรทุกทยอยเข้ามายังพื้นที่โครงการ เป็นระยะๆ ไม่พร้อมกัน เพื่อไม่ให้เกิดการจราจรในขณะลำเลียง อุปกรณ์ก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกให้รถบรรทุกทยอยเข้ามายังพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันมีผ้าใบคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุก่อสร้าง อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ร่วมใช้ถนน</li> </ul>	โครงการจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะหลังรถบรรทุกอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และป้องกันการรบกวนของเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้าง ระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ของยานที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากมีดินหรือเศษวัสดุจากโครงการตกหล่นบนถนนสาธารณะ ต้องให้พนักงานเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อยในทันที</li> </ul>	โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาด ฉีดล้างพื้นภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน ทั้งนี้เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างรบกวนระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งทางโครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีผู้ดูแลโครงการประสานงาน แจ้งแผนการทำงานของโครงการ และทำความเข้าใจกับผู้อยู่อาศัยในบริเวณข้างเคียงเป็นระยะๆ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนขณะทำงาน</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ และป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 5,29



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทุกคัน ต้องมีรายชื่อของบริษัท และเบอร์โทรติดต่อบริเวณด้านข้างหรือด้านหลังของรถ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากรถของโครงการสามารถติดต่อได้โดยสะดวก</li> </ul>	ผู้รับเหมาได้ติดรายละเอียดชื่อบริษัทและเบอร์ติดต่อไว้ด้านหน้ารถ เพื่อให้ผู้ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการขับรถไม่สุภาพติดต่อได้สะดวก	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 30
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทุกคัน ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก และกำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 13
<b>มาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากมีความเสียหายต่อผิวจราจรบนถนนโครงข่ายบริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะหน้าโครงการ โครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และทำให้ดีดังเดิมเมื่อสิ้นสุดการก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาด ฉีดล้างพื้นภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และคอยตรวจสอบสภาพถนน หากพบความชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบการชำรุดของถนน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกขนาดรถบรรทุกที่ทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างให้มีความเหมาะสมพร้อมทั้งมีการวางแผนด้านการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เช่น เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง</li> </ul>	โครงการเลือกใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้เหมาะสมแก่เส้นทางขนส่ง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการโดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กกรูสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น - ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีจุดล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และกำกับให้คนงานฉีดล้างล้อรถทุกคันให้สะอาดก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเศษหิน ดิน ทราย และฝุ่นละออง ติดล้อไปยังภายนอกโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 7,8



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และเพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางแยกกรณีมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก และกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 13
<b>3.3 ระบบไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำชับคนงานให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และระมัดระวังเมื่อปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า</li> </ul>	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ติดป้ายรณรงค์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และกำชับให้ปฏิบัติตามมาตรการในกิจกรรม Safety Talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15,31
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บสารไวไฟที่ใช้ในการก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่จัดเก็บอย่างมิดชิด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บวัตถุไวไฟ พร้อมทั้งจัดให้เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพติดตั้งป้ายเตือนอันตราย ป้ายแนะนำความปลอดภัย และติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือใกล้พื้นที่จัดเก็บวัตถุไวไฟ รวมถึงจัดให้มีพื้นที่สำหรับสูบบุหรี่ให้อยู่ในจุดที่ห่างจากกิจกรรมที่อาจก่อประกายไฟ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 32,33,34
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> </ul>	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า และกำชับให้ผู้รับเหมาตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 35
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>			





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.4 ระบบน้ำใช้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้คนงานมีน้ำสะอาดใช้อย่างเพียงพอ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถสำรองน้ำสำหรับใช้อย่างน้อย 1 วัน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 37
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์และกำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัดและสอดคล้องดูแลให้คนงานปิดก๊อกน้ำเมื่อไม่ใช้น้ำ</li> </ul>	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ติดป้ายรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด และกำชับให้ปฏิบัติตามมาตรการในกิจกรรม Safety Talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15,36
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาน้ำดื่มบรรจุถังที่สะอาดถูกสุขลักษณะให้กับคนงานก่อสร้างในปริมาณที่เพียงพอ</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีเครื่องกรองน้ำดื่มภายในบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับการอุปโภคบริโภคของคนงานอย่างเพียงพอ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 38
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสำรองน้ำใช้ ภายในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน อย่างน้อย 1 วัน</li> </ul>	โครงการจัดให้มีบ้านพักคนงาน และมีถังสำรองน้ำใช้ที่สามารถเก็บน้ำใช้ได้ อย่างเพียงพอต่อคนงานที่อาศัยภายในบ้านพักคนงาน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 39
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีกระบะหรือภาชนะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อที่จะสามารถล้างอุปกรณ์ก่อสร้างได้ในปริมาณมาก</li> </ul>	โครงการจัดให้มีกระบะล้างอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	-
<b>3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมชาย-หญิง ที่ถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 10 ห้อง</li> </ul>	ผู้รับเหมาจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานไว้บริเวณด้านขวาของบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งปัจจุบันเพียงพอต่อการใช้งาน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 22
<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากห้องส้วมทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน จะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จนมีคุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	โครงการจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 23



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่บ่อพักก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>- กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลทำความสะอาดห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ</li> <li>- ติดตั้งโถส้วบส่งปฏิกูลจากสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาสูบตะกอนจากส่วนเกรอะเป็นประจําตามความเหมาะสม</li> <li>- มีการกั้น/ปลูกต้นไม้รอบบริเวณห้องส้วม เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพต่อพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีห้องส้วม โดยมีที่กั้นบริเวณห้องส้วมอย่างเป็นสัดส่วน มีคนงานทำความสะอาด ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำต่างๆ เพื่อให้ไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง และติดตั้งบ่อเกรอะรองรับสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม ซึ่งปัจจุบันบ่อเกรอะยังไม่เต็มบ่อ ซึ่งหากสิ่งปฏิกูลเต็ม จะรีบติดต่อให้สำนักงานเขตห้วยขวางมาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 22,23
<b>3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างรางระบาย น้ำชั่วคราว พร้อมบ่อพักชั่วคราวเพื่อไม่ให้น้ำหลากจากพื้นที่ก่อสร้างไหลบ่าเข้าพื้นที่ข้างเคียง</li> <li>- ขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักเป็นประจําตามความเหมาะสม</li> </ul>	โครงการได้จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวม น้ำฝน และน้ำทิ้งที่ผ่านการใช้แล้ว (น้ำทิ้งจากการชำระล้างร่างกาย การฉีดล้างล้อรถ และการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์) จัดทำบ่อพักน้ำ เพื่อรวบรวม น้ำฝน น้ำทิ้งที่ผ่านการใช้แล้ว และจัดให้มีคนงานทำความสะอาดรางระบายน้ำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการอุดตันของตะกอนขวางการไหลของน้ำ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 20,24
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้อมรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้าง และเศษมูลฝอยตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ</li> </ul>	โครงการจัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนมีการดำเนินการก่อสร้างภายในขอบเขตของพื้นที่โครงการเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.7 การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ใบ วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวางมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป</li> <li>- กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดที่พักมูลฝอยทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรค ใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการมีจำนวนถังรองรับมูลฝอย จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยซึ่งเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ พร้อมจัดทำป้ายรณรงค์ให้ทิ้งขยะลงถัง ทั้งนี้ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาด และตรวจตราความเรียบร้อย สภาพของภาชนะรองรับมูลฝอย ในกิจกรรม Safety talk ทั้งนี้ หากจำนวนคนงานเพิ่มมากขึ้น โครงการจะมีการเพิ่มถังรองรับมูลฝอย เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 40,41
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เก็บกองวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่จำเป็น</li> <li>- ในกรณีที่ต้องกองเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ต้องจัดวางในบริเวณที่เหมาะสม ไม่ให้มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>	<p>โครงการมีการจัดพื้นที่สำหรับกองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างและได้มีการคลุมผ้าใบเพื่อป้องกันการเกิดฝุ่น ทั้งนี้ได้มีการกำชับผู้รับเหมาให้กองเก็บวัสดุก่อสร้างไว้หน้างานเท่าที่จำเป็น</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 42



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.7 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในการก่อสร้าง เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูนและเศษไม้ เป็นต้น โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดโดยในการขนส่งกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้</li> <li>- ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะหลังรถบรรทุกอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และป้องกันการร่วงหล่นของเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้าง ระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ซึ่งจะส่งผลต่อการขับขี่ของยานพาหนะที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 6 ภาคผนวก ค-7</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ตั้งแต่เวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ตั้งแต่เวลา 16.00-19.00 น.</li> </ul>	<p>โครงการจัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยกำชับไม่ให้ผู้รับเหมาบรรทุกเกินน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด ขับรถด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบกอย่างเคร่งครัด</p>	-	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 13</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.7 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</li> </ul>	โครงการกำชับให้ผู้รับเหมา มีการตรวจสอบเครื่องยนต์รถอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษ	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้อาคารอยู่ในบริเวณนั้นๆ</li> <li>- จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกันล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น และการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเรือรับวัสดุก่อสร้างแทนการใช้ปล่องรับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากการทิ้งวัสดุลงปล่องรองรับวัสดุที่เสียงดังรบกวนชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และจัดให้มีคนงานฉีดพรมน้ำก่อนการเคลื่อนย้ายเรือเพื่อลดการฝุ่นกระจายของฝุ่นละอองและประสานงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมารับไปกำจัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 64
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีคนงานรับผิดชอบการเก็บรวบรวมมูลฝอย มีการแยกประเภทของมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด และอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตห้วยขวางที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด</li> </ul>	โครงการมีการจัดเตรียมถังขยะอย่างเพียงพอ พร้อมจัดทำป้ายรณรงค์ให้ทิ้งขยะลงถัง ทั้งนี้ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาด และตรวจตราความเรียบร้อย สภาพของภาชนะรองรับมูลฝอย ในกิจกรรม Safety talk และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่เข้ามาเก็บขยะมูลฝอย	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15,40,41



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.7 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศษวัสดุก่อสร้างประเภทเศษหินปูน และทราย ต้องรวบรวมและจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่เหมาะสม และนำไปกำจัด เช่น การนำไปถมที่ดินซึ่งเจ้าของที่ดินยินยอม</li> </ul>	โครงการอยู่ในช่วงงานโครงสร้างอาคารจัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง และนำส่งให้เอกชนที่ได้รับใบอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกวิธี	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 42
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและเกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย</li> </ul>	โครงการมีการจัดเตรียมถังขยะอย่างเพียงพอ พร้อมจัดทำป้ายรณรงค์ให้ทิ้งขยะลงถัง ทั้งนี้ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาด และตรวจตราความเรียบร้อย ของสภาพภาชนะรองรับมูลฝอย ในกิจกรรม Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15,40,41
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความเพียงพอของถังขยะ ถ้าพบว่าไม่เพียงพอให้จัดหาเพิ่มเติม</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดถังขยะเป็นประจำทุกครั้งที่หลังรถขยะของสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขนไปกำจัด</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำวัสดุจากการก่อสร้างรีไซเคิลสิ่งก่อสร้าง (เฉพาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมวลเบาและผนังปูนเท่านั้น) ส่งไปเข้ากระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้างซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ</li> </ul>	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงงานโครงสร้างยังไม่มีกรรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง ทั้งนี้ เมื่อต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าวทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p><b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b></p> <p><b>3.8 การติดต่อสื่อสาร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ และแจ้งให้ประชาชนโดยรอบรับทราบว่าจะอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบินของเครื่องบิน สัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ และจัดให้มีการรับแจ้งผลกระทบจากการบินของสัญญาณในช่วงเวลาที่มีการก่อสร้างอาคารแก่ผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร ให้ทราบว่าหากมีปัญหาด้านสัญญาณโทรทัศน์ให้แจ้งกับโครงการ โดยกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการ ตั้งแต่ระยะก่อสร้าง จนถึงภายหลังการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลผู้พักอาศัยข้างเคียง โดยเจ้าหน้าที่จะเข้าไปสอบถามพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับผู้พักอาศัยที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางและวิธีแก้ไขปัญหาโดยเร็ว ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกรรณิการร้องเรียน</p>	-	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการปรับแก้จ่านรับสัญญาณ และติดต่อบริษัทที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการติดตั้งจุดขยายสัญญาณในบริเวณที่ได้รับแจ้งว่าเกิดการับสัญญาณ ทั้งนี้โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิม</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่อาคารของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบินของเครื่องบิน สัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ ต่ออาคารข้างเคียง ทางโครงการต้องดำเนินการพิจารณาชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าวร่วมกับผู้เสียหายตามความเหมาะสม ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกับผู้ที่ได้รับผลกระทบได้จะต้องมีการตกลงร่วมกันที่ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย (จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมแก้ไขปัญหามาจากการก่อสร้างโครงการ) ได้แก่ บริษัท วี.73 จำกัด ผู้ที่ได้รับผลกระทบ และบุคคลหรือหน่วยงานที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ เพื่อร่วมหาข้อยุติ และให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li> </ul>			





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.9 การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</li> </ul>	โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมาด้วย และจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือนเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 34
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</li> </ul>	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการยังไม่มี การซ้อมอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้ และมีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี พ.ศ.2566 โดยจะรายงานผลให้ทราบในรายงานครั้งต่อไป	โครงการควรเร่งให้มีการอบรม และซ้อม การอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้โดยเร็ว	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการทำงาน และหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> </ul>	โครงการได้จัดตั้งกฎระเบียบในหน่วยงานก่อสร้าง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้คนงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และจัดให้หัวหน้าคนงานควบคุมความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง หากผู้ใดฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2 ภาคผนวก ค-8



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.9 การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดเก็บเชื้อเพลิง ที่ใช้ในการก่อสร้างให้จัดเก็บมิดชิด มีป้ายเตือนอันตราย และมีเครื่องมือดับเพลิงประจำที่เก็บเชื้อเพลิง</li> <li>- จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งพื้นที่สำนักงานอย่างเพียงพอต่อการระงับเหตุเพลิงไหม้พื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- การตัด หรือเชื่อมโลหะใดๆ จะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง และต้องมีวัสดุที่อาจติดไฟง่าย พร้อมทั้งจัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมอยู่ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย</li> </ul>	<p>โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมาด้วย และจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือนเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 34
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1) สภาพเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> </li> <li><b>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตรโดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul> </li> </ol>	<p>โครงการจัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและมีการดำเนินการก่อสร้างภายในขอบเขตของพื้นที่โครงการเท่านั้น</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b> <b>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ มีประวัติการทำงานที่ดีและให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกคนงาน โดยมีทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน</li> </ul>	โครงการมีการคัดเลือกผู้รับเหมา ที่มีคุณภาพ มีประสบการณ์ มีประวัติงานดี และมีการจ้างงานคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย	-	ภาคผนวก ค-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างและให้คนงานออกจากพื้นที่ก่อสร้างตามกฎหมายที่กำหนดไว้</li> </ul>	โครงการจัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและมีการดำเนินการก่อสร้างภายในขอบเขตของพื้นที่โครงการเท่านั้น และจัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1,13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ โดยออกกฎระเบียบควบคุมอย่างเคร่งครัดพร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน</li> </ul>	ทางโครงการได้จัดตั้งกฎระเบียบในหน่วยงานก่อสร้าง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้คนงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และจัดให้หัวหน้าคนงานควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง หากผู้ใดฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2 ภาคผนวก ค-8



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b> <b>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระเบียบและบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบ และ ก้าช้บให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	ทางโครงการได้จัดตั้งกฎระเบียบในหน่วยงาน ก่อสร้าง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้คณงานทุกคน รับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และจัดให้ หัวหน้าคณงานควบคุมความประพฤติของคณงาน ก่อสร้าง หากผู้ใดฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่ กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2 ภาคผนวก ค-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคณงานคอยดูแลความประพฤติ และความ เป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคณงาน รวมทั้งดูแลความประพฤติของคณงานก่อสร้างอย่าง เคร่งครัด</li> </ul>	โครงการมีการคัดเลือกผู้รับเหมา ที่มีคุณภาพ มี ประสิทธิภาพ มีประวัติงานดี มีการจ้างคณงานที่ ถูกต้องตามกฎหมาย และจัดให้มีหัวหน้าคณงานคอย ควบคุมดูแลความประพฤติของคณงานก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ค-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ โครงการ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ		ภาคผนวก ข รูปที่ 13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึง ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับ เรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่ อาจเกิดขึ้น และหากได้รับเรื่องร้องเรียนต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พัก อาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มี การติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b> <b>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ จป.ที่มีใบอนุญาตและมีประสบการณ์การทำงานให้ควบคุมการก่อสร้างอาคารอย่างใกล้ชิดและให้เป็นไปตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ค-5 และ ค-6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างที่มีการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ถูกต้องเหมาะสม โดยต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่าหรือไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแนวทางในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวของลูกจ้างในกิจการก่อสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย อาคารพักอาศัยจำนวนไม่น้อยกว่า 100 ห้อง (คนงาน 2 คน/ห้อง) ห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 10 ห้อง (คนงาน 20คน/ห้อง) ห้องครัว และที่พักขยะ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่เพียงพอต่อจำนวนคนงาน มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกต้องเหมาะสมเทียบเท่าแนวทางในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวของลูกจ้างในกิจการก่อสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณบ้านพักคนงาน มีห้องน้ำ-ห้องส้วม มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีปริมาณเพียงพอต่อคนงาน จัดให้คนงานมีหัวหน้าคนงานควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง มีกฎระเบียบข้อบังคับของบ้านพักคนงาน ที่มีบทลงโทษชัดเจน หากมีการฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 39,43,45
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีทางเข้า-ออกที่พักคนงานทางเดียว และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุม ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่บ้านพักคนงานอยู่ตลอดเวลา</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการติดประกาศกฎระเบียบ รวมทั้งบทลงโทษต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงาน เช่น เขตปลอดภัย เสพติด การทิ้งขยะ การจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น</li> </ul>			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b> <b>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลความประพฤติ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง และที่พนักงานรวมทั้งดูแลความประพฤติของพนักงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	ทางโครงการได้จัดตั้งกฎระเบียบในหน่วยงานก่อสร้าง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และจัดให้หัวหน้างานควบคุมความประพฤติของพนักงานก่อสร้าง หากผู้ใดฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2 ภาคผนวก ค-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่เป็นการบ้านพักพนักงานก่อสร้างชั่วคราว ภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการรื้อถอนอาคารรวมทั้งระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ทั้งหมดโดยเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่และปรับระดับพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม</li> </ul>	โครงการจัดให้มีบ้านพักพนักงานชั่วคราวและมีหัวหน้างานควบคุมดูแลความเรียบร้อยภายในบ้านพักพนักงานซึ่งในปัจจุบันโครงการยังดำเนินการยังไม่แล้วเสร็จ ทั้งนี้หากทางโครงการดำเนินการแล้วเสร็จจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 55
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีผู้ดูแลโครงการประสานงาน แจ้งแผนการทำงานของโครงการ และทำความเข้าใจกับผู้อยู่อาศัยในบริเวณข้างเคียงเป็นระยะๆ พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อรับฟังปัญหาจากการก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b> <b>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการประกันภัยกับบริษัทประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</li> </ul>	<p>ทางโครงการได้จัดทำกรรมธรรม์ประกันภัย เพื่อประกันความเสียหายที่ครอบคลุมชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน</p>	-	ภาคผนวก ค-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ หรือให้ข้อมูลข่าวสารกับกลุ่มผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวก่อนการก่อสร้าง โดยทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุวันเวลาที่ก่อสร้าง ช่วงที่ผ่านชุมชนให้แน่นอนและชัดเจน พร้อมช่องทางในการติดต่อกับโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีที่ได้รับความสะดวกหรืออันตรายจากโครงการ หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2,3,18





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงาน วี44 โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง สถาปนิก และวิศวกรควบคุมการก่อสร้างระยะเวลาการก่อสร้าง เลขที่ ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง สถาปนิก และวิศวกรควบคุมการก่อสร้างระยะเวลาการก่อสร้าง เลขที่ ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรติดต่อบริเวณหน้าโครงการ และกำลังดำเนินการติดตั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นการเพิ่มเติม ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2,3,18
<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้ บริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนบริเวณโดยรอบโครงการ</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b></p> <p><b>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</b></p> <p><b>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ วางไว้บริเวณห้องสำนักงานภาคสนาม ในระยะก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<p>โครงการจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณห้องสำนักงานภาคสนามเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของชุมชนใกล้เคียง</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำ CD/DVD รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ส่งให้พื้นที่อ่อนไหว และจัดเตรียม CD/DVD รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณห้องสำนักงานภาคสนาม ในระยะก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหากได้รับเรื่องร้องเรียนต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีและรับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทาง สำหรับแจ้งปัญหาหรือข้อเสนอแนะตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2,3,18
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งแผนการก่อสร้างโครงการให้กับผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบทราบ ทั้งขั้นตอนในการก่อสร้างระยะเวลา และความถี่ของแต่ละขั้นตอนการก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ก่อนจะเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปชี้แจงเกี่ยวกับแผนงาน การก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถโทรแจ้งได้โดยตรง ทั้งนี้ได้มีการเข้าสำรวจ บันทึกข้อมูล และถ่ายรูปอาคารข้างเคียงก่อนเริ่มงาน และหลังจบงานเจาะเสาเข็มเพื่อจัดทำรายงานเก็บไว้เป็นข้อมูลเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้น</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3 ภาคผนวก ค-3



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียงกรณีมีการร้องทุกข์ให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อน พร้อมได้ให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ทั้งนี้หากมีการแจ้งว่าได้รับผลกระทบทางโครงการจะบันทึกข้อมูลไว้ เร่งเข้าไปตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ได้อย่างเร่งด่วน</p> <p>นอกจากนี้ทางโครงการยังได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทาง สำหรับการแจ้งปัญหา หรือข้อเสนอแนะตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียน</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 3,18 และ</p> <p>ภาคผนวก ค-3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งความก้าวหน้าในการดำเนินการเรื่องร้องเรียนของโครงการ ให้ผู้ร้องเรียนรับทราบความก้าวหน้าทุก 2 วัน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบความก้าวหน้าในการดำเนินการ</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>2) สังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีลำดับขั้นตอนในการรับเรื่องร้องเรียน แก้ไขปัญหาและเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยระบุขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ ให้ชัดเจน</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อน พร้อมได้ให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ทั้งนี้หากมีการแจ้งว่าได้รับผลกระทบทางโครงการจะบันทึกข้อมูลไว้ เร่งเข้าไปตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขปัญหาให้อย่างเร่งด่วน</p> <p>นอกจากนี้ทางโครงการยังได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทาง สำหรับการแจ้งปัญหา หรือข้อเสนอแนะตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 3,18</p> <p>ภาคผนวก ค-10</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b></p> <p><b>1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</b></p> <p><b>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัท ผู้รับเหมาแจ้งผู้พักอาศัย พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของ เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> </ul>	<p>ก่อนจะเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปชี้แจงเกี่ยวกับแผนงาน การก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถโทรแจ้งได้โดยตรง ทั้งนี้ได้มีการสำรวจ บันทึกข้อมูล และถ่ายรูปอาคารข้างเคียงก่อนเริ่มงาน และหลังจบงานเจาะเสาเข็มเพื่อจัดทำรายงานเก็บไว้เป็นข้อมูลเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้น ทั้งนี้ โครงการยังได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทาง สำหรับการแจ้งปัญหา หรือข้อเสนอแนะ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 3,18 ภาคผนวก ค-3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง และสามารถสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อสร้างต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> </ul>	<p>โครงการจัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	-	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 1,13</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</b> <b>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความ สมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบสภาพแนวรั้วให้มีความ มั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกัน เศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</li> </ul>	โครงการจัดให้มีการติดตั้ง Chain Link ฝาปิดกันฝุ่น ครอบอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นและจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพหากพบว่าการชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 63
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบ Chain Link หากพบว่าการชำรุดต้องซ่อมแซม ทันทีตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาทำช่างผู้บังคับเครนให้ ควบคุมการกวาดแขนให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 47
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของทาวเวอร์เครน ทุก 3 เดือนตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยวิศวกร เครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตาม ระดับที่กำหนดไว้</li> </ul>	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ของทาวเวอร์ เครน ทุก 3 เดือนตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดย วิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ค-1





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</b> <b>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและซิงตาข่ายรอบ เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก</li> </ul>	โครงการมีการติดตั้งนั่งร้านและมีการซิงตาข่ายรอบโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติของคณงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 67
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างที่ผ่านการบำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้งาน เพื่อลดระดับเสี่ยงดังที่อาจเกิดจากเครื่องจักรที่ไม่ได้มาตรฐาน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17 ภาคผนวก ค-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ใช้เครนเป็นแบบพับแขนได้ และแขนของเครนจะต้องอยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำไปยังข้างเคียง</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาให้มีการใช้เครนแบบพับแขนได้ และกำชับผู้บังคับเครนให้ควบคุมการกวาดแขนของเครนให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 47
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคณงานที่ทำงานก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล ไว้ในห้องสำนักงานภาคสนาม และจัดให้มีรถฉุกเฉินประจำภาคสนาม เพื่อนำส่งคนเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 46



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<div>4.    คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</div> <div>4.2   อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</div> <div>1)   ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</div> <div>      <u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุ (ต่อ)</u></div> <div>      <ul style="list-style-type: none"><li>-   บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</li></ul></div>	โครงการได้จัดให้มีประตูทางเข้า-ออกปิดที่ปลอดภัยตลอดเวลา ก่อสร้าง เปิดเฉพาะเวลาที่มีรถเข้าออกโครงการ และจัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 9,13
<div>      <ul style="list-style-type: none"><li>-   ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</li></ul></div>	โครงการได้จัดให้มีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ป้ายเตือนต่างๆ และจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ทั้งนี้ ยังมีการประชาสัมพันธ์ มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานผ่านกิจกรรม Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 5,15,16 ภาคผนวก ค-11
<div>      <ul style="list-style-type: none"><li>-   จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงานเช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</li></ul></div>			
<div>      <ul style="list-style-type: none"><li>-   จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</li></ul></div>			
<div>      <ul style="list-style-type: none"><li>-   ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</li></ul></div>	โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมากับถัง และจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือนในการทำงานของคนงานก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 34



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</b> <b>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนา ตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	ทางโครงการได้จัดทำกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อประกันความเสียหายที่ครอบคลุมชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการและติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ค-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ จป.ที่มีประสบการณ์ ควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งยังมีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ แก่คนงานก่อสร้างผ่านกิจกรรม Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ จป.ประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด</li> </ul>		-	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</li> </ul>	โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และได้ดำเนินการติดป้ายประชาสัมพันธ์ด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 49



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</b> <b>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบ และจัดให้เจ้าหน้าที่ รปภ.ตรวจตราความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 13,50
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบ และจัดให้เจ้าหน้าที่ รปภ.ตรวจตราความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 51
<b>2) มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือไว้ในสำนักงานก่อสร้าง และ พื้นที่เก็บวัสดุ จำนวน 2 ถัง/จุด และเพิ่มขึ้นตามชั้นที่มีการก่อสร้างโครงสร้างแล้วเสร็จจำนวน 1 ถัง/ชั้น เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</li> </ul>	โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมากับถัง และจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุ ทั้งนี้หากมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้นอาคารโครงการจะทำการเพิ่มถังดับเพลิงตามชั้นที่มีการก่อสร้างทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 34



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b></p> <p><b>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน โดยติดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบอย่างชัดเจนพร้อมกำหนดมาตรการบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนอย่างชัดเจน</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้หัวหน้าคนงานควบคุม ตรวจสอบตราอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมทั้งจัดให้เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ ติดตั้งป้ายเตือนอันตราย ป้ายแนะนำความปลอดภัย ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงรวมถึงจัดให้มีพื้นที่สำหรับสูบบุหรี่ให้อยู่ในจุดที่ห่างจากกิจกรรมที่อาจก่อประกายไฟ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 33,34
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงบางกะปิ ให้มาจัดอบรม และซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการนอกจากนี้โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยให้กับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการยังไม่มี การซ้อมอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้ และมีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี พ.ศ.2566 โดยจะรายงานผลให้ทราบในรายงานครั้งต่อไป</p>	<p>โครงการควรเร่งให้มีการอบรม และซ้อม การอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้โดยเร็ว</p>	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้ (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะจัดทำผังบุคลากรทางด้านความปลอดภัย ประจำโครงการในผังจะต้องแสดงเจ้าหน้าที่ จป. ที่ได้รับอนุญาต เจ้าหน้าที่บริหารความปลอดภัย และ ผังบุคลากรประจำหน่วยงานก่อสร้าง พร้อมทั้งหน้าที่ (Job Description) เพื่อวางแผนงานด้านบริหารงาน ความปลอดภัย และสุขภาพพร้อมทั้งระบุหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีผังบุคลากรด้านความปลอดภัย ประจำโครงการ พร้อมทั้งระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร เพื่อให้สามารถวางแผนการจัดการ ความปลอดภัยให้กับโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 52
<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะต้องอบรมพนักงานทุกระดับทั้งก่อนเข้าทำงาน ขณะทำงานเพื่อให้ทุกคนเข้าใจในเรื่องความปลอดภัย ประจำหน่วยงานก่อสร้าง เพื่อป้องกัน(Preventive) อุบัติเหตุหรืออุบัติภัยต่อสุขภาพ และทรัพย์สินของ หน่วยงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมพนักงานก่อนเข้ามาเป็นพนักงาน ในหน่วยงานก่อสร้าง (Safety Orientation) ซึ่งจะ ประกอบด้วยอุปกรณ์ป้องกันภัยประจำตัว เช่นหมวก แวนตา และเข็มขัดนิรภัย การติดบัตรผ่านเข้า - ออก หน่วยงานก่อสร้าง การเข้าร่วม Morning Talk เพื่อให้ พนักงานใหม่ได้เข้าใจกฎระเบียบในการรักษาความ ปลอดภัยและสุขภาพประจำหน่วยงานก่อสร้าง</li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานก่อนเข้ามาเป็น พนักงานในหน่วยงานก่อสร้าง (Safety Orientation) โดยเจ้าหน้าที่ จป. ในกิจกรรม Safety talk</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้ (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการประชุมงานก่อนเริ่มทำงานทุกเช้า พร้อมกับการออกกำลังกาย ในทุก ๆ เช้าก่อนเริ่มทำงาน ผู้จัดการด้านความปลอดภัย (Safety Manager) ต้องประชุมพนักงานทุกคน เพื่อแจ้งเตือนและอบรมเรื่องความปลอดภัยเพื่อให้พนักงานเกิด ความ ระ มั ด ระ วัง และ รับทราบเหตุการณ์ก่อสร้างที่ต้องระมัดระวัง หลังจากประชุมเสร็จก็ให้ร่วมกันออกกำลังกาย เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการทำงาน</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการประชุมพนักงานก่อนเริ่มทำงานทุกเช้าพร้อมกับการออกกำลังกาย ในทุก ๆ เช้าก่อนเริ่มทำงาน เพื่อแจ้งเตือนและอบรมเรื่องความปลอดภัยเพื่อให้พนักงานเกิด ความ ระ มั ด ระ วัง และ รับทราบเหตุการณ์ก่อสร้างที่ต้องระมัดระวัง หลังจากประชุมเสร็จก็ให้ร่วมกันออกกำลังกาย เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการทำงาน</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการประชุม Safety Meeting ทุกๆ สัปดาห์ โดยฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะต้องร่วมการประชุมด้านความปลอดภัยประจำสัปดาห์ของโครงการ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงความปลอดภัย อุบัติเหตุหรือความเสี่ยงของอุบัติเหตุ (Incident, Accident) การก่อสร้างที่สำคัญๆ และ มีความเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง(Risk Assessment) พร้อมทั้งเสนอวิธีการก่อสร้างที่หลีกเลี่ยง หรือป้องกันความเสี่ยง(Construction Method)</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการประชุม Safety Meeting มีการสรุปจำนวนชั่วโมงความปลอดภัย จำนวนการอุบัติเหตุหรือความเสี่ยงของอุบัติเหตุ การก่อสร้างที่สำคัญ และมีความเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง พร้อมทั้งเสนอวิธีการก่อสร้างที่เสี่ยงหรือป้องกันความเสี่ยงในทุก สัปดาห์</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 48





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p><u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้ (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการเดินตรวจหน่วยงานก่อสร้างของ ฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างทุก ๆ สัปดาห์โดยฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะต้องร่วมกันเดินตรวจพื้นที่ก่อสร้างเพื่อตรวจสอบความสะอาด สุขอนามัย ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน และกำหนดให้แก้ไขในด้านต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ และความปลอดภัย</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการเดินตรวจหน่วยงานก่อสร้างของ ฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างทุกสัปดาห์โดย ฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะร่วมกันเดินตรวจพื้นที่ก่อสร้างเพื่อตรวจสอบความสะอาด สุขอนามัย ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน และ กำหนดให้แก้ไขในด้านต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อ สุขภาพและความปลอดภัย</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการเสนอวิธีการก่อสร้างเพื่อวิเคราะห์ ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องเสนอแผนของ การก่อสร้างและแผนวิเคราะห์ความเสี่ยง (Construction Method &amp; Risk Assessment) ให้ฝ่ายความปลอดภัยพิจารณาเพื่อกำหนด วิธีการก่อสร้างให้ปลอดภัยก่อนที่จะเริ่ม ทำงานก่อสร้างจริง</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้ฝ่ายก่อสร้างเสนอแผนของการ ก่อสร้างและแผนวิเคราะห์ความเสี่ยง (Construction Method &amp; Risk Assessment) ให้ฝ่ายความปลอดภัย พิจารณาเพื่อกำหนดวิธีการก่อสร้างให้ปลอดภัย ก่อนที่จะเริ่มทำงานก่อสร้างจริง</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <u>มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะจัดทำผังบุคลากรทางด้านความปลอดภัยประจำโครงการในผังจะต้องแสดงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(จป.)ที่ได้รับอนุญาต เจ้าหน้าที่บริหารความปลอดภัย และผังบุคลากรประจำหน่วยงานก่อสร้าง พร้อมทั้งหน้าที่ (Job Description) เพื่อวางแผนงานด้านบริหารงานความปลอดภัย และสุขภาพพร้อมทั้งระบุหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร</li> </ul>	โครงการจัดให้มีผังบุคลากรด้านความปลอดภัยประจำโครงการ พร้อมทั้งระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร เพื่อให้สามารถวางแผนการจัดการความปลอดภัยให้กับโครงการ	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างที่ผ่านการบำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้งาน พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17 ภาคผนวก ค-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันพิษรวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี</li> </ul>	โครงการมีพื้นที่จัดเก็บวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน และมีการตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ก่อสร้างอยู่เสมอ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์อย่างถูกวิธี โดยเจ้าหน้าที่ จป. ในกิจกรรม Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงาน ก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็ว ภายในพื้นที่โครงการ และป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณ โครงการรวมทั้งมีการติดป้ายแนะนำการทำงาน บริเวณประตูทางเข้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกัน ฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีป้ายเตือนต่างๆ และจัด ให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ทั้งนี้ ยังมีการ ประชาสัมพันธ์มาตรการด้านความปลอดภัยในการ ทำงานผ่านกิจกรรม Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 16,15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียม อุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</li> </ul>	โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายแนะนำการใช้งานที่ ติดมากับถัง และจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจเช็ค สภาพการใช้งานทุกเดือนในการทำงานของคนงาน ก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 34
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้เข็มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการ แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</li> </ul>	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาทำซ้ำเข็มงวดกับคนงานใน การดูแลความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมในโครงการ และติดต่อประสานงานกับสำนักงานเขตห้วยขวางให้ เข้ามาสุบสิ่งปฏิกูลตามรอบกำหนด หรือหากสิ่ง ปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อให้มาสุบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 22



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับ คนงานที่ทำงานก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล ไว้ในห้องสำนักงาน ภาคนวม และจัดให้มีรถฉุกเฉินประจำภาคนวม เพื่อ นำส่งคนเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด	-	ภาคนวม ข รูปที่ 46
<b>2) ผลกระทบต่อคนงาน</b> <b>ด้านฝุ่นละออง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นมาก เช่น บริเวณ พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน การผสม คอนกรีตที่มีการผสมปูนซีเมนต์ ฯลฯ จะต้องใส่หน้ากาก กรองอนุภาคตลอดช่วงเวลาที่ทำงานที่สามารถป้องกันฝุ่น ละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มี ป้ายเตือนต่างๆ และจัดให้มี อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล หน้ากากอนามัยป้องกัน ฝุ่นละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้ ยังมีการ ประชาสัมพันธ์มาตรการด้านความปลอดภัยในการ ทำงานผ่านกิจกรรม Safety talk	-	ภาคนวม ข รูปที่ 15,16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่ทำงานเท่าที่จำเป็น</li> </ul>	โครงการจัดให้วิศวกรควบคุมงาน ควบคุมตรวจตรา การทำงานของคนงานอย่างใกล้ชิด	-	ภาคนวม ข รูปที่ 28



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</b> <b>ด้านฝุ่นละออง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการ ฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะ พิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป โครงการจะจัดให้มีการฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็น พิเศษ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจาย</li> </ul>	โครงการจัดให้มีการติดตั้งสเปรย์น้ำบนแนวรั้ว และ ฉีดพรมน้ำรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลด ผลกระทบด้านฝุ่นละอองตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจร ทางบก</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็ว ภายในพื้นที่โครงการ และจัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอย กำชับให้ผู้ขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้ใช้ความเร็ว เกินที่กำหนดและจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจรทางบกอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 5,13



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมงานรื้อถอนอาคารเดิม (เดือนที่ 1-4) <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 112.3-113.8 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.4-0.5 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 10 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> <li>- กรณีทำงานที่ใช้เครื่องจักรหลายชนิด คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 118.2 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.1 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 30 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plus) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul> </li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการได้ผ่านช่วงกิจกรรมงานรื้อถอนอาคารเดิมแล้วทั้งนี้ การดำเนินงานรื้อถอนอาคารเดิม โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมงานเตรียมการก่อสร้าง และงานทำฐานราก (เดือนที่ 5-12)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 100.0-111.6 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ 0.6-3.8 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 10 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการได้ผ่านช่วงกิจกรรมงานฐานรากแล้ว ทั้งนี้ การดำเนินงานช่วงฐานราก โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมงานเตรียมการก่อสร้าง และงานทำฐานราก (เดือนที่ 5-12) (ต่อ)</li> <li>- กรณีทำงานที่ใช้เครื่องจักรหลายชนิด คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 116.9 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.2 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 30 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการได้ผ่านช่วงกิจกรรมงานฐานรากแล้ว ทั้งนี้ การดำเนินงานฐานราก โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>- กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมงานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 13-31)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 105.1-111.8 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.6-2.8 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 10 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>สำหรับงานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรมโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู สำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานใกล้เครื่องจักรและมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>- กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมงานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 13-31) (ต่อ)</li> <li>- กรณีทำงานที่ใช้เครื่องจักรหลายชนิด คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 115.3 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.3 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 30 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>สำหรับงานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม โครงการได้จัดให้มีจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู สำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานใกล้เครื่องจักร และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>- กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <p>- กิจกรรมงานระบบสาธารณูปโภค/ระบบไฟฟ้า (เดือน ที่ 19-32)</p> <p>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดี่ยว คนงานที่ทำงานใกล้ กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 105.1-111.8 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้ อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้อง กำหนดระยะเวลาการทำงานในช่วง 0.6-2.8 ชั่วโมง สำหรับที่ ระยะ 10 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถ ลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</p>	<p>สำหรับงานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม โครงการได้จัดให้มีจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู สำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานใกล้ เครื่องจักร และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานใน พื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>- กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <p>- กิจกรรมงานระบบสาธารณูปโภค/ระบบไฟฟ้า (เดือน ที่ 19-32) (ต่อ)</p> <p>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดหลายชนิด คนงานที่ทำงาน ใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับ เสียง 115.3 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนด ระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.3 ชั่วโมง สำหรับที่ ระยะ 30 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่า มาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</p>	<p>สำหรับงานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม โครงการได้จัดให้มีจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู สำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานใกล้ เครื่องจักร และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานใน พื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงที่ขออนุญาตกิจกรรมระบบสาธารณูปโภค / ระบบไฟฟ้า กับงานโครงสร้างอาคาร และงาน สถาปัตยกรรม (เดือนที่ 19-24)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดี่ยว คนงานที่ทำงานใกล้ กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 106.3-112.1 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้ อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้อง กำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.5-2.1 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 10 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plus) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>สำหรับงานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม โครงการได้จัดให้มีจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู สำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานใกล้ เครื่องจักร และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานใน พื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>- กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงที่ขออนุญาตกิจกรรมระบบสาธารณูปโภค/ระบบไฟฟ้า กับงานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 19-24) (ต่อ)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรหลายชนิด คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 115.6 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.2 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 30 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plus) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>สำหรับงานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรมโครงการได้จัดให้มีจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู สำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานใกล้เครื่องจักร และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 25-33)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดี่ยว คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 112.2 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.5 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 10 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plus) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงโครงสร้างซึ่งยังไม่ถึงช่วงงานกิจกรรมตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ หากต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 25-33) (ต่อ)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรหลายชนิด คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 115.2 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.3 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 30 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plus) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงโครงสร้างซึ่งยังไม่ถึงช่วงงานกิจกรรมตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ หากต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงที่ขออนกิจกรรมงานตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม กับงานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค/ระบบไฟฟ้า (เดือนที่ 25-31)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 108.3-112.7 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.5-1.3 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 10 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plus) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงโครงสร้างซึ่งยังไม่ถึงช่วงงานกิจกรรมตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ หากต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงที่ขออนุญาตกิจกรรมงานตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม กับงานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค/ระบบไฟฟ้า (เดือนที่ 25-31) (ต่อ)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรหลายชนิด คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 116.4 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A)จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานในช่วง 0.2 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 30 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงโครงสร้างซึ่งยังไม่ถึงช่วงงานกิจกรรมตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ หากต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงที่ขออนุญาตขุดแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม กับงานระบบสาธารณูปโภค/ระบบไฟฟ้า (เดือนที่ 32)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรชนิดเดียว เลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 107.6-112.5 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.5-1.5 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 10 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงโครงสร้างซึ่งยังไม่ถึงช่วงงานกิจกรรมขุดแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ หากต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงที่ขออนุญาตกิจกรรมงานตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม กับงานระบบสาธารณูปโภค/ระบบไฟฟ้า (เดือนที่ 32) (ต่อ)</li> <li>- กรณีทำงานที่ใช้เครื่องจักรหลายชนิด คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับเสียง 116.2 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.2 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 30 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วงโครงสร้างซึ่งยังไม่ถึงช่วงงานกิจกรรมตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ หากต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมงานเก็บทำความสะอาด (เดือนที่ 33-34) <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว คนงานที่ทำงาน ใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับ เสียง 112.2 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนด ระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.5 ชั่วโมง สำหรับที่ ระยะ 10 เมตร ขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่า มาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul> </li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วง โครงสร้างซึ่งยังไม่ถึงช่วงงานกิจกรรมเก็บทำความสะอาด ทั้งนี้ หากต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการ สับเปลี่ยนคนงานไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็น เวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงที่ขออนกิจกรรมงานเก็บทำความสะอาด กังงานตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 33-34)</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว คนงานที่ทำงาน ใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะได้รับ เสียง 112.8 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้อุปกรณ์ ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้องกำหนด ระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.5 ชั่วโมง สำหรับ ที่ระยะ 10 เมตร ขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่า มาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วง โครงสร้างซึ่งยังไม่ถึงช่วงงานกิจกรรมเก็บทำความสะอาด ตกแต่งภายในและงานภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ หากต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตาม มาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงาน ไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <p>-กำหนดให้คนงานที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรในระยะต่างๆ ใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังนี้ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงที่ขออนกิจกรรมงานเก็บทำความสะอาด กังงานตกแต่งภายใน และงานภูมิสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 33-34) (ต่อ)</li> <li>- กรณีทำงานที่ใช้เครื่องจักรหลายชนิด คนงาน ที่ทำงานใกล้กับเครื่องจักรกรณีเลวร้ายที่สุด 1 เมตร จะ ได้รับเสียง 115.8 dB(A) ซึ่งเกิน 85 dB(A) จะต้องใช้ อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และจะต้อง กำหนดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 0.2 ชั่วโมง สำหรับที่ระยะ 30 เมตรขึ้นไป สามารถใช้ปลั๊กอุดหู (Ear plug) เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งจะสามารถลดเสียงให้อยู่ในค่ามาตรฐานได้และสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า โครงการอยู่ในช่วง โครงสร้างซึ่งยังไม่ถึงช่วงงานกิจกรรมเก็บทำความสะอาด ตกแต่งภายในและงานภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ หากต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โครงการจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู และปฏิบัติตาม มาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการสับเปลี่ยนคนงาน ไม่ให้ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน</p>	-	-





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b></p> <p><b>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</b></p> <p><b>ด้านเสียง (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Sting) แก่ลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ลูกจ้างทราบภายใน 7 วันนับแต่วันที่โครงการทราบผลการทดสอบ</li> <li>- ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้งภายใน 30 วันนับแต่วันที่โครงการทราบผลการทดสอบ</li> <li>- หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 เดซิเบลเอ ขึ้นไปที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ลูกจ้าง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง น้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ</li> <li>- เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกัน เพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ</li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการมีการกำชับผู้รับเหมาให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานที่ถูกกฎหมาย และจะต้องมีการตรวจสอบสุขภาพและทดสอบสมรรถภาพการได้ยินสำหรับลูกจ้างที่จะต้องทำงานสัมผัสเสียงดัง ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการพบว่า ผู้รับเหมา ยังไม่มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของคนงาน</p>	<p>โครงการควรจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน ให้แก่ลูกจ้างและมีการแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ</p>	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ด้านเสียง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำและติดตามแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง ติดป้ายบอก ระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง รวมถึงจัดให้มี เครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดัง และ ทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ โดยรูปแบบและ ขนาดของแผนผังแสดงระดับเสียง ป้ายบอกระดับเสียงและเตือน ให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เป็นไปตามแนบท้าย ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบ กิจการ พ.ศ. 2561</li> </ul>	<p>จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เดือน เมษายน 2566 พบว่า โครงการยังดำเนินการ ไม่ถึงขั้นตอนที่มีการทำงานเกิน 85 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการถึงช่วงขั้นตอนดังกล่าวทาง โครงการจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</b> <b>ด้านเสียง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ</li> </ul>	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่คนงาน ผ่านกิจกรรม Morning talk/Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	โครงการมีแผนประเมินผลและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการช่วงปลายปี พ.ศ. 2566 โดยจะรายงานผลให้ทราบในรายงานครั้งต่อไป	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการตามมาตรการและเก็บไว้ในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่า 5 ปี พร้อมทั้งจะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</li> </ul>	โครงการมีการบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</b> <b>ด้านความสั่นสะเทือน</b> <b>มาตรการควบคุมที่แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน</b> - เลือกใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างแทนเสาเข็มตอก	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้เสาเข็มแบบเจาะ เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 53
- ใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร เช่น เครื่อง ขุดเจาะใช้วัสดุป้องกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหุ้มเครื่องมือ	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. และวิศวกรควบคุมงาน ควบคุม ตรวจสอบ การทำงานของคนงานอย่าง ใกล้ชิด สำหรับรถขุดเจาะที่นั่งของผู้บังคับบัญชาที่นั่งด้วย ฟองน้ำซับแรงสั่นสะเทือน สำหรับคนงานก่อสร้างที่ต้องใช้เครื่องขุดเจาะ เจ้าหน้าที่ จป. กำชับให้สวมถุงมือเพื่อป้องกันแรงสั่นสะเทือน	-	-
- ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือ		ภาคผนวก ข
- โครงการต้องตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพใช้ งานได้ดี และปลอดภัย ตามระยะการใช้งานที่เหมาะสม และ ตรวจสอบปรับปรุงเป็นประจำทุกเดือน	เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างที่ผ่านการ บำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้งาน พร้อมทั้งมี เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ ใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดีและ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ		รูปที่ 17 ภาคผนวก ค-1



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</b> <b>ด้านความสั่นสะเทือน</b> <b>มาตรการป้องกันและควบคุมที่ตัวบุคคล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงาน ที่ต้องทำงานกับ เครื่องจักรที่อาจได้รับความสั่นสะเทือน อันอาจเป็นอันตราย โดยกำหนดเวลาการทำงานปกติไม่เกิน 7 ชั่วโมง หรือ กำหนดให้มีการพักในระหว่างทำงานโดยพัก 20 นาที ต่อการทำงาน 2 ชั่วโมง</li> </ul>	โครงการมีการกำหนดให้การทำงานของของคนงาน ที่ต้องทำงานกับเครื่องจักรที่อาจได้รับความ สั่นสะเทือน โดยให้มีการพักการทำงานทุก 2 ชั่วโมง	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุง ทำเบาะที่นั่งสำหรับ รถขุดเจาะ</li> </ul>	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. และวิศวกรควบคุมงาน ควบคุม ตรวจสอบ การทำงานของคนงานอย่าง ใกล้ชิด สำหรับรถขุดเจาะที่นั่งของผู้บังคับที่นั่งด้วย ฟองน้ำซับแรงสั่นสะเทือน สำหรับคนงานก่อสร้างที่ ต้องใช้เครื่องขุดเจาะ เจ้าหน้าที่ จป.กำชับให้สวมถุง มือเพื่อป้องกันแรงสั่นสะเทือน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการทำงานของของคนงานที่ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b></p> <p><b>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</b></p> <p><b>ภายในพื้นที่คนงานก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีบ้านพักคนงาน มีรั้วล้อมรอบ ซึ่งมีประตูทางเข้า-ออก เพียงหนึ่งทางเพื่อให้สามารถควบคุมการเข้า-ออก คนงาน และจัดมีรายชื่อผู้ดูแลบริเวณหน้าบ้านพักเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p>	-	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 54,55,56</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานจำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</p> <p>ภายในพื้นที่คนงานก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามเล่นการพนัน</li> <li>- ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด</li> <li>- ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพัก</li> <li>- ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯ ออกนอกโครงการฯ</li> <li>- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง</li> <li>- ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท</li> <li>- รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ</li> <li>- การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัยและปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน</li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง มีกฎระเบียบข้อบังคับของบ้านพักคนงาน ที่มีบทลงโทษชัดเจนหากมีการฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 44</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</b> <b>ภายในพื้นที่คนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ (ต่อ)</li> <li>- เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที</li> <li>- ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง</li> <li>- ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง)</li> </ul>	-	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)</li> </ul>	โครงการ จัดให้มีบ้านพักคนงานที่เพียงพอต่อปริมาณคนงาน มีระบบสาธารณูปโภคอย่างเพียงพอมีไฟฟ้าที่สามารถส่องแสงสว่างภายในบ้านพัก และห้องน้ำ-ห้องส้วม มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เพียงพอต่อคนงานในบ้านพักอาศัย	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 55,57,58,59,60
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้างตลอดจนร้านค้า</li> </ul>			





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</b> <b>ภายในพื้นที่คนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการกรองขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้</li> <li>- ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ</li> <li>- ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง อย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร</li> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน</li> <li>- จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ กักน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า</li> <li>- จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีการกรองขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้</li> <li>- การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ ก่อนปล่อยน้ำลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนบริเวณบ้านพักคนงานก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จัดให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุดภายในห้องพักคนงาน มีถังดับเพลิง มีเจ้าหน้าที่ จป.ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพของคนงานเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลทำความสะอาด</p>		<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 59,60,61</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>2) ผลกระทบต่อคนงาน (ต่อ)</b> <b>ภายในพื้นที่คนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ จป.อบรมความปลอดภัยให้กับคนงานในกิจกรรม Safety talk	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งกล่องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 65
<b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ</b> <b>1) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่สำนักงานก่อสร้าง และจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลประจำตลอดเวลาทำงาน	โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล ไว้ในห้องสำนักงานภาคสนาม และจัดให้มีรถฉุกเฉินประจำภาคสนาม เพื่อนำส่งคนเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 46



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> <b>2.1) คนงานก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแล สุขอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูก สุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกาย เป็นประจำ เป็นต้น</li> </ul>	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการอบรมให้ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัยของตนเอง แก่คนงาน ผ่านกิจกรรม Morning talk/Safety talk	- -	- ภาคผนวก ข รูปที่ 15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่าง เคร่งครัด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรและเจ้าหน้าที่ จป. ที่มี ใบอนุญาตและมีประสบการณ์การทำงานให้ควบคุม การก่อสร้างอาคารอย่างใกล้ชิดและให้เป็นไปตาม มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ค-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความ สะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายใน ห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์</li> </ul>	โครงการจัดให้มีห้องพักคนงาน โดยผู้รับเหมาจะเป็น ผู้รับผิดชอบดูแลกำกับให้คนงานทำความสะอาด ห้องพักเป็นประจำทุกสัปดาห์	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> <b>2.1) คนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้</li> <li>- ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหา การแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</li> <li>- อำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่กรณีที่มีโรคระบาด</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีระบบสาธารณสุขปกเษที่ถูกลักษณะ ให้แก่คนงานอย่างเพียงพอและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง แก่คนงาน ผ่านกิจกรรม Morning talk/Safety talk และจัดให้ผู้รับเหมามีการกำกับดูแลใน ด้านความสะอาดและสุขาภิบาล โดยมีเจ้าหน้าที่ จป. เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15
<b>2.2) โรคทางเดินหายใจและภูมิแพ้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<p>โครงการมอบหมายให้ผู้รับเหมากำจัดเตรียมอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. วิชาชีพ กำชับ ควบคุมคนงานทุกคนให้สวมใส่ อุปกรณ์ดังกล่าวก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่น ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีการติดตั้งสเปรย์น้ำบนแนวรั้ว และ ฉีดพรมน้ำรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบ ด้านฝุ่นละอองตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> <b>2.2) โรคทางเดินหายใจและภูมิแพ้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบน และด้านข้างอีกด้านให้มิดชิด</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุภายในโครงการจะ ไม่มีการกองไว้ที่หน้างาน ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวทาง โครงการจะจัดให้ผู้รับเหมาภายนอกเข้ามารับไป กำจัด และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 42
<ul style="list-style-type: none"> <li>- รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออกให้ปราศจาก เศษหินทรายตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะด้านหน้า โครงการ ทั้งนี้ เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วง หล่นระหว่างเส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินหรือวัสดุ ก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่กองหรือเก็บไว้ที่หน้างานโดย จัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุภายในโครงการจะ ไม่มีการกองไว้ที่หน้างาน ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวทาง โครงการจะจัดให้ผู้รับเหมาภายนอกเข้ามารับไป กำจัด และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 42



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</p> <p>2.2) โรคทางเดินหายใจและภูมิแพ้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น</li> <li>- เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง</li> </ul>	<p>โครงการมีการเลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง ทั้งนี้โครงการให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้เจ้าหน้าที่ จป.กำชับควบคุมคนงานทุกคนให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 16</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>- ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีช่องระบายอากาศเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศถ่ายเทเนื่องจากการทำงานสร้างชั้นใต้ดินสำหรับเป็นพื้นที่จอดรถเป็นที่ปิดทึบ จัดให้เจ้าหน้าที่ จป.กำชับ ควบคุมคนงานทุกคนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันก่อนเริ่มปฏิบัติงานและมีการสลับหมุนเวียนคนงานให้มีการพักผ่อนเพื่อป้องกันอันตรายจากอากาศหายใจ</p>	<p>-</p>	<p>-</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> <b>2.3) โรคเกี่ยวกับการได้ยิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหูไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกันลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน</li> </ul>	โครงการมอบหมายให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. กำชับ ควบคุมคนงานทุกคนให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</li> </ul>	โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างที่ผ่านการบำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้งาน พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17 ภาคผนวก ค-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบาคู่มือลงระหว่างการทำงาน</li> </ul>	โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดและกำชับไม่ให้คนงานติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ขณะพัก หรือขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</p> <p>2.3) โรคเกี่ยวกับการได้ยิน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี เท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง</li> <li>- ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</li> <li>- ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</li> </ul>	<p>โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างที่ผ่านการบำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้งาน พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 17</p> <p>ภาคผนวก ค-1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เผยแพร่ความรู้เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายของเสียงซึ่งดังเกินไปและประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่คนงาน ผ่านกิจกรรม Morning talk/Safety talk</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 15</p>





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> <b>2.4) โรคระบบทางเดินอาหาร</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ</li> <li>- รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม</li> <li>- จัดให้มีการอบรมชี้แจงพนักงาน ด้านสุขลักษณะ ในการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ล้างมือก่อน รับประทานอาหารเป็นต้น</li> </ul>	<p>โครงการได้จัดให้มีเครื่องกรองน้ำดื่มภายในบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับการอุปโภคบริโภคของพนักงานอย่างเพียงพอและจัดให้เจ้าหน้าที่ จป.กำกับการรักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 38
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้พนักงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีห้องส้วม และที่ล้างมือสำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำต่างๆ ทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง และติดตั้งบ่อเกรอะรองรับสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม ซึ่งได้ติดต่อประสานงานกับสำนักงานเขตห้วยขวางให้เข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลตามรอบกำหนด หรือหากสิ่งปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อให้มาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 22



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> <b>2.4) โรคผิวหนัง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. กำชับควบคุมคนงานทุกคนให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง Mesh Sheet ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง</li> </ul>	<p>โครงการมีการติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลามกันฝุ่น เพื่อป้องกันฝุ่นที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของทางโครงการโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงและการฉีกขาดของผ้าใบหากมีการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 62
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัยของตนเองแก่คนงาน ผ่านกิจกรรม Morning talk/Safety talk และจัดให้ผู้รับเหมากำกับดูแลในด้านความสะอาดและสุขภาพ โดยเจ้าหน้าที่ จป.เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งานและตากให้แห้งก่อนนำไปใส่</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</p> <p>2.4) โรคที่เกิดจากสัตว์พาหะนำโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ</li> </ul>	<p>โครงการมีการจัดเตรียมถังขยะอย่างเพียงพอ พร้อม จัดทำป้ายณรงค์ให้ทิ้งขยะลงถัง และจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการ ดูแลสุขอนามัย แก่คนงาน ผ่านกิจกรรม Morning talk/Safety talk และจัดให้ผู้รับเหมามีการกำกับดูแล ในด้านความสะอาดและสุขาภิบาล โดยมีเจ้าหน้าที่ จป. เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ</p>		<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 15,40</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากไม่ใช้ขวดน้ำ กระจปอง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขัง น้ำให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังและเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอย ล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้อง อาบน้ำอยู่ประจำ</li> </ul>	<p>โครงการจัดมีคนงานทำความสะอาด ตรวจสอบบรอย รั่วซึมของท่อน้ำต่างๆ ทุกวัน เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และติดตั้งบ่อเกรอะรองรับสิ่ง ปฏิกูลจากห้องส้วม ซึ่งได้ติดต่อประสานงานกับ สำนักงานเขตห้วยขวางให้เข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลตามรอบ กำหนด หรือหากสิ่งปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อให้มาสูบล ้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที</p>	-	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 22</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</p> <p>2.4) โรคที่เกิดจากสัตว์พาหะนำโรค (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีรั้วล้อมบ้านพัก มีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค มีหัวหน้าคนงานควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง มีกฎระเบียบข้อบังคับของบ้านพักคนงาน ที่มีบทลงโทษชัดเจนหากมีการฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้</p>	<p>โครงการควรเร่งดำเนินการตรวจสอบคุณภาพคนงานพร้อมกับแจ้งผลให้คนงานรับทราบ</p>	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 54,55,56 และ 66</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำการอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังจากที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> <b>2.4) โรคที่เกิดจากคนพาหะนำโรค</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จ้างพนักงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (เดือน/ครั้ง)</li> <li>- จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่พนักงานอย่างถูกสุขลักษณะเช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถังรองรับมูลฝอยฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</li> <li>- อบรมให้ความรู้แก่พนักงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง</li> <li>- ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอและจาม</li> <li>- ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอและจาม</li> </ul>	<p>โครงการมีการคัดเลือกผู้รับเหมา ที่มีคุณภาพ มีประสบการณ์ มีประวัติงานดี และคัดเลือกประวัติคนงานก่อสร้างที่มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และมีใบอนุญาตเข้ามาทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งนี้ โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง และวิธีการป้องกันตนเองจากโรคติดต่อทางเพศ แก่คนงาน ผ่านกิจกรรม Morning talk/Safety talk</p>	<p>โครงการควรเร่งดำเนินการตรวจสอบสุขภาพคนงานพร้อมกับแจ้งผลให้คนงานรับทราบ</p>	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 15 ภาคผนวก ค-9</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</p> <p>2.5) อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และในระหว่างการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัย บริเวณข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อน พร้อมทั้งให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ทั้งนี้หากมีการแจ้งว่าได้รับผลกระทบทางโครงการจะบันทึกข้อมูลไว้ เร่งเข้าไปตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ได้อย่างเร่งด่วน</p> <p>นอกจากนี้ทางโครงการยังได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทาง สำหรับการแจ้งปัญหา หรือข้อเสนอแนะ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 3</p> <p>ภาคผนวก ค-3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อสร้างต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร บริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินทุกด้าน โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</li> </ul>	<p>โครงการจัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและมีการดำเนินการก่อสร้างภายในขอบเขตของพื้นที่โครงการเท่านั้น</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 1</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</p> <p>2.5) อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และในระหว่างการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัย บริเวณข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อน พร้อมได้ให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ทั้งนี้หากมีการแจ้งว่าได้รับผลกระทบทางโครงการจะบันทึกข้อมูลไว้ เร่งเข้าไปตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ได้อย่างเร่งด่วน</p> <p>นอกจากนี้ทางโครงการยังได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าโครงการ เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทาง สำหรับการแจ้งปัญหา หรือข้อเสนอแนะตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 3</p> <p>ภาคผนวก ค-3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและซิงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก</li> </ul>	<p>โครงการมีการติดตั้งนั่งร้านและมีการซิงตาข่ายรอบโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติของคณงานก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้าง</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 67</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> <b>2.5) อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และในระหว่างการก่อสร้าง (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul>	โครงการให้ผู้รับเหมาคัดเลือกเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างที่ผ่านการบำรุงรักษา ซ่อมแซมก่อนนำมาใช้งาน พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17 ภาคผนวก ค 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการกวาดถนน ของครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	โครงการให้ผู้รับเหมากำชับผู้บังคับควบคุมการกวาดถนนอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 47
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล ไว้ในห้องสำนักงาน ภาคสนาม และจัดให้มีรถฉุกเฉินประจำภาคสนาม เพื่อนำส่งคนเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 46
<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีประตูทางเข้า-ออกปิดทึบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เปิดเฉพาะเวลาที่มีรถเข้าออกโครงการ และจัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 9,13





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</p> <p>2.5) อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และในระหว่างการก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงาน ก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>	<p>โครงการได้จัดให้มีป้ายเตือนต่างๆ และจัดให้มีอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล ทั้งนี้ ยังมีการประชาสัมพันธ์มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานผ่านกิจกรรม Safety talk และมีการติดตั้งป้ายแนะนำการทำงานบริเวณประตูทางเข้า-ออก ด้านหน้าโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 2,15,16,29</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการ ทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่ หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยใน การก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</li> </ul>			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</p> <p>2.5) อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และในระหว่างการก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียม อุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</li> </ul>	<p>โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมาด้วย และจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจเช็คสภาพการใช้งานทุกเดือนในการทำงานของคณงานก่อสร้าง</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 34
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอกและแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ทางโครงการได้จัดทำกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อประกันความเสียหายที่คุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ มีการติดสำเนาไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะกำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการโดยเร็ว ทั้งนี้หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน</p>	-	ภาคผนวก ค-4



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>2) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข</b> <b>2.5) อุบัติเหตุจากอัคคีภัยจากการก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ตามจุดต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายแนะนำการใช้งานที่ติดมากับถัง และจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบสภาพการใช้งานทุกเดือน ในการทำงานของพนักงานก่อสร้าง และมีแผนซ้อมอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2566 โดยจะรายงานผลให้ทราบในรายงานครั้งต่อไป	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 34
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้โดยติดต่อประสานสถานดับเพลิงบางกะปิ ให้มาจัดอบรม และซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</li> </ul>			
<b>3) ผลกระทบด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล การนอนไม่หลับ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)</li> </ul>	โครงการจัดให้มีบ้านพักคนงานที่เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 55



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>3) ผลกระทบด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล การนอนไม่หลับ (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดกฎหมายระบบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันเพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> </ul>	ทางโครงการได้จัดตั้งกฎระเบียบในหน่วยงานก่อสร้าง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้คนงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และจัดให้หัวหน้าคนงานควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง หากผู้ใดฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามที่กำหนดไว้	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีกิจกรรมสนทนาการระหว่างคนงานก่อสร้างเพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ จป. ดำเนินการประชุมพนักงานก่อนเริ่มทำงานทุกเช้าพร้อมกับการออกกำลังกาย ในทุก ๆ เช้าก่อนเริ่มทำงาน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามความเดือดร้อน พร้อมทั้งได้ให้เบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ทั้งนี้หากมีการแจ้งว่าได้รับผลกระทบทางโครงการจะบันทึกข้อมูลไว้และเร่งเข้าไปตรวจสอบ ดำเนินการแก้ไขปัญหาให้อย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</p> <p>3) ผลกระทบด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล การนอนไม่หลับ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้ผู้รับเหมาเลือกเครื่องจักร เครื่องมือที่มีสภาพดีพร้อมใช้งาน ไม่เกิดเสียงดังรบกวน และกำหนดให้คนงานทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันเท่านั้น ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนดและมีการสับเปลี่ยนคนงานที่ทำงานในบริเวณที่ได้รับเสียงดังอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการได้รับสัมผัสกับเสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงาน และจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. กำชับ ตรวจสอบ ควบคุมงานทำงานของคนงานตลอดระยะเวลาทำงาน ทั้งนี้โครงการได้มีหนังสือแจ้งเริ่มการก่อสร้างถึงผู้พักอาศัยข้างเคียงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าสำรวจ และพบปะผู้พักอาศัยข้างเคียงอย่างสม่ำเสมอ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 17</p> <p>ภาคผนวก ค-1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงานรวมทั้งระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีห้องส้วม สำหรับคนงานอย่างเพียงพอ โดยจัดมีคนงานทำความสะอาด ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำต่าง ๆ ทุกวัน เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง และติดตั้งบ่อเกรอะรองรับสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม ซึ่งได้ติดต่อประสานงานกับสำนักงานเขตห้วยขวางให้เข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลตามรอบกำหนด หรือหากสิ่งปฏิกูลเต็มจะรีบติดต่อให้มาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 22</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)</b> <b>ผู้พักอาศัยข้างเคียง</b> - ดำเนินตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-
<b>4.4 สุนทรียภาพ</b> - จัดทำรั้วทึบโดยเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตรโดยรอบแนวเขต ที่ดิน แสดงเครื่องหมายในตำแหน่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนว่า “เขตก่อสร้าง อันตรายห้ามเข้า”	โครงการจัดทำรั้วทึบเป็นรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่ โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และจัดมีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ		ภาคผนวก ข รูปที่ 1,2,13
- กำชับไม่ให้เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอดรถนอกพื้นที่โครงการ	โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ โครงการ โดยมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมวัสดุ และจัดให้มีพื้นที่ สำหรับจอดรถภายในโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการจอดรถบน ถนนสาธารณะ ทั้งนี้รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ทุกคันต้องมีการปิดคลุมผ้าใบ เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น โดยโครงการจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ เมื่อมีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นระหว่าง เส้นทางที่ใช้ขนส่งเศษดินหรือวัสดุก่อสร้าง โครงการจะจัด ให้มีคนงานไปทำความสะอาดทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 6,8 ภาคผนวก ค-7
- กำชับให้มีรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างทุกคันปิดคลุมกระบะ ด้วยผ้าใบทึบให้มิดชิด			
- วางแผนจัดการจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรถ ส่งของให้กับโครงการบนถนนสาธารณะ จัดให้มีคนงานเก็บกวาดพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวันหลังเลิก กิจกรรมการก่อสร้าง			





## บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม





## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งนี้ เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดัง ตารางที่ 4-1

ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
<b>พื้นที่โครงการ</b> - ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	ทุกวันช่วงก่อสร้างงานเสาเข็ม และฐานราก	ม.ค.-มิ.ย. 66
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ - ไฮโดรคาร์บอน	เดือนละ 1 ครั้ง (1 วันต่อเนื่อง) ช่วงก่อสร้างงานเสาเข็ม และฐานราก	ม.ค.-มิ.ย. 66
- ระดับเสียงทั่วไป	ทุกวันช่วงก่อสร้างงานเสาเข็ม และฐานราก	ม.ค.-มิ.ย. 66
- ความสั่นสะเทือน	ทุกวันช่วงก่อสร้างงานเสาเข็ม และฐานราก	ม.ค.-มิ.ย. 66
- คุณภาพน้ำทิ้ง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 66
<b>พื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)</b> - ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	ทุกวันช่วงก่อสร้างงานเสาเข็ม และฐานราก	ม.ค.-มิ.ย. 66
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ - ไฮโดรคาร์บอน	เดือนละ 1 ครั้ง (1 วันต่อเนื่อง) ช่วงก่อสร้างงานเสาเข็ม และฐานราก	ม.ค.-มิ.ย. 66
- ระดับเสียงทั่วไป	ทุกวันช่วงก่อสร้างงานเสาเข็ม และฐานราก	ม.ค.-มิ.ย. 66

**ตารางที่ 4-2** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการจัดเก็บ และกองวัสดุก่อสร้างตามผังการก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ และจัดให้มีสโตรเพื่อไว้เก็บของ และมีการเบิกจ่ายเมื่อต้องการใช้เท่านั้น	-
- ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วทึบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ หากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหาย โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ	- บ้านพักอาศัยข้างเคียง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสำรวจและสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียน (ภาคผนวก ข รูปที่ 3)	-
- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อหมายาม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดจุดรับฟังความคิดเห็นไว้บริเวณบ่อหมายามด้านหน้าโครงการ	-

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> - TSP, PM-10, CO, HC, NOx, และ SOx	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	- ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันในขั้นตอนการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, HC, NOx และ SOx เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการได้ตกลงว่าจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามที่มาตรการกำหนด โดยได้รายงานผลการตรวจวัดไว้ในบทที่ 4	-
- น้ำหนักรถบรรทุก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการกำชับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-
- ความเรียบร้อยในการคลุมผ้าใบกระบะรถบรรทุก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการกำหนดให้รถบรรทุกทุกคันจะต้องมีการคลุมผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างระหว่างการขนส่ง	-
- ความเร็วของรถบรรทุก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการกำชับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-
- การตกหล่นของเศษวัสดุบนถนนสาธารณะ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการกำชับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>3. ระดับเสียง</b> - Leq 24 ชั่วโมง Lmax, L90 และ Ldn	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	- ทุกวันในขั้นตอนการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการได้ตกลงว่าจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ตามที่มาตรการกำหนด โดยได้รายงานผลการตรวจวัดไว้ในบทที่ 4	-
- ตรวจสอบไม่ให้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 18.00-07.00 น.	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการกำหนดช่วงเวลาทำงาน และไม่มีการพักค้างคืนภายในพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาดังกล่าว	-
<b>4. ความสั่นสะเทือน</b> - ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวันในขั้นตอนการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการได้ตกลงว่าจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตามที่มาตรการกำหนด โดยได้รายงานผลการตรวจวัดไว้ในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>5. ทรัพยากรดิน</b> - ตรวจสอบระบบป้องกันการพังทลายของดินและการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และแนวเขตพื้นที่พัฒนาโครงการ	- ทุกวันในขั้นตอนการก่อสร้างฐานราก	โครงการมีการตรวจสอบระบบป้องกันการพังทลายของดินและการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง	-
<b>6. การคมนาคม</b> - ตรวจสอบความเรียบร้อยในการคลุมกระบะรถบรรทุก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการกำหนดให้รถบรรทุกทุกคันจะต้องมีการคลุมผ้าใบก่อนออกจากพื้นที่โครงการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างระหว่างการขนส่ง	-
- ตรวจสอบให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีการฉีดล้างล้อรถทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันเศษดินติดล้อและเกิดการตกหล่นบนถนนสาธารณะ	-
- ตรวจสอบให้ไม่มีการจอดรถของโครงการบนถนนสาธารณะ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือน และอำนวยความสะดวกไม่ให้มีการจอดรถบนถนนสาธารณะ	-

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>7. ระบบการใช้น้ำ</b> - ตรวจสอบการชำรุดของเส้นท่อและก๊อกน้ำใช้	- ระบบท่อน้ำประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของเส้นท่อและก๊อกน้ำใช้ หากพบว่าการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-
<b>8. ระบบบำบัดน้ำเสีย</b> - pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria	- บ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการได้ตกลงว่าจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่มาตรการกำหนด โดยได้รายงานผลการตรวจวัดไว้ในบทที่ 4	-
<b>9. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> - ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักตะกอน	- รางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักตะกอน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการขุดลอกรางระบายน้ำ เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างตกลงไปอุดทางระบายน้ำ	-
<b>10. การจัดการขยะมูลฝอย</b> - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการจัดเตรียมภาชนะเพื่อรองรับมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ และมีการว่าจ้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป	-

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>11. ระบบป้องกันอัคคีภัย</b> - ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง	- บริเวณจุดติดตั้งถังดับเพลิงเคมี	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง	-
<b>12. สังคม</b> - บันทึกข้อมูลการตรวจสอบสภาพความเสียหาย โดยระบุสาเหตุ ตำแหน่ง ความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหา	- บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการได้จัดทำสมุดบันทึกเรื่องร้องเรียนไว้จดบันทึกเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยข้างเคียง ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียน	-
<b>13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> - บันทึกสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้าง และจัดทำรายงานความปลอดภัยประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการบันทึกสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้าง และมีการรายงานผลบริเวณด้านหน้าโครงการ	-

#### 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 โครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด ระยะก่อสร้างเสาเข็ม และฐานราก บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ทำการตรวจวัดทุกวัน ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3 ถึงตารางที่ 4-4

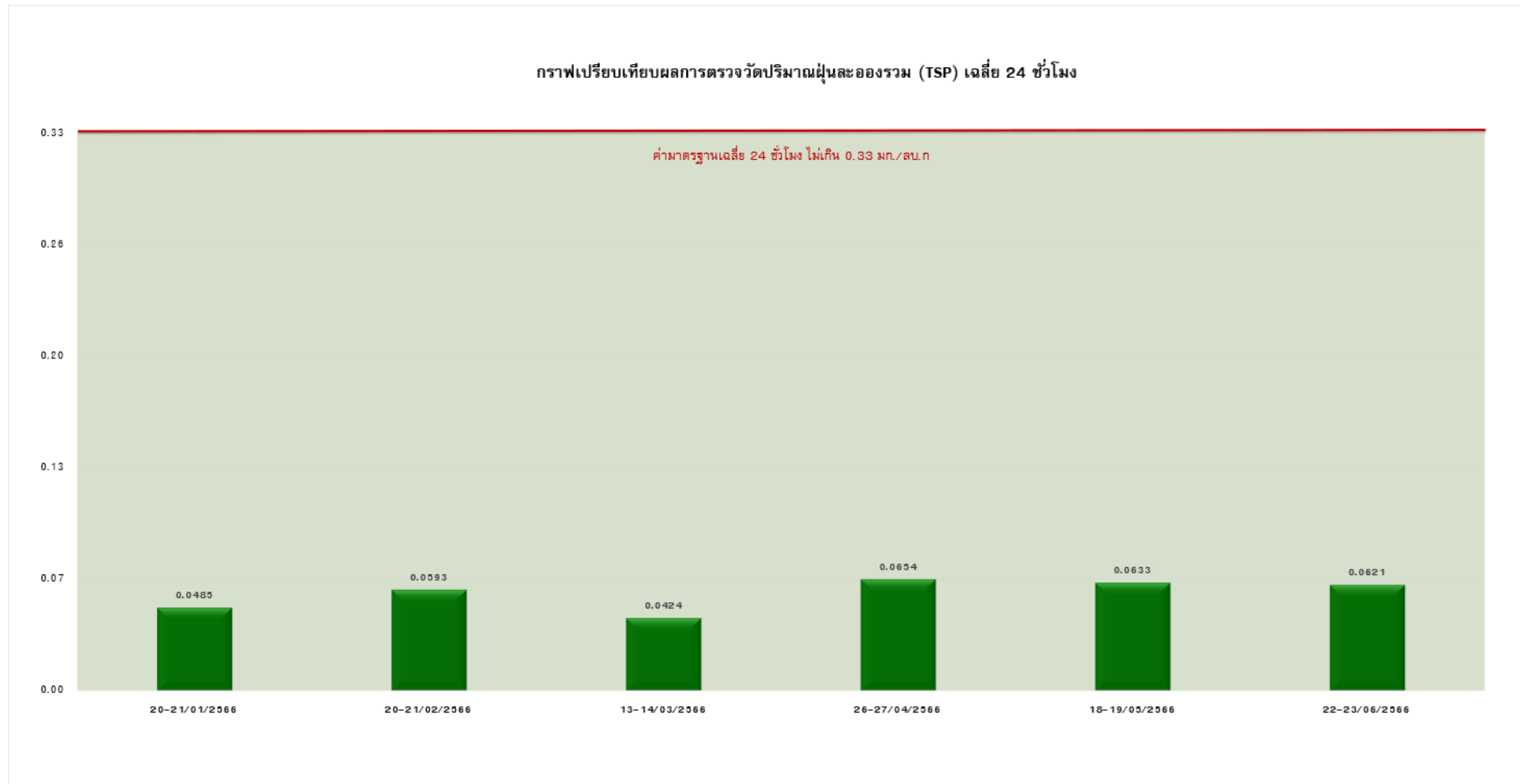
**ตารางที่ 4-3** ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
20-21/01/2566	0.0485	0.0222
20-21/02/2566	0.0593	0.0391
13-14/03/2566	0.0424	0.0175
26-27/04/2566	0.0654	0.0284
18-19/05/2566	0.0633	0.0336
22-23/06/2566	0.0621	0.0325
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.33</b>	<b>0.12</b>

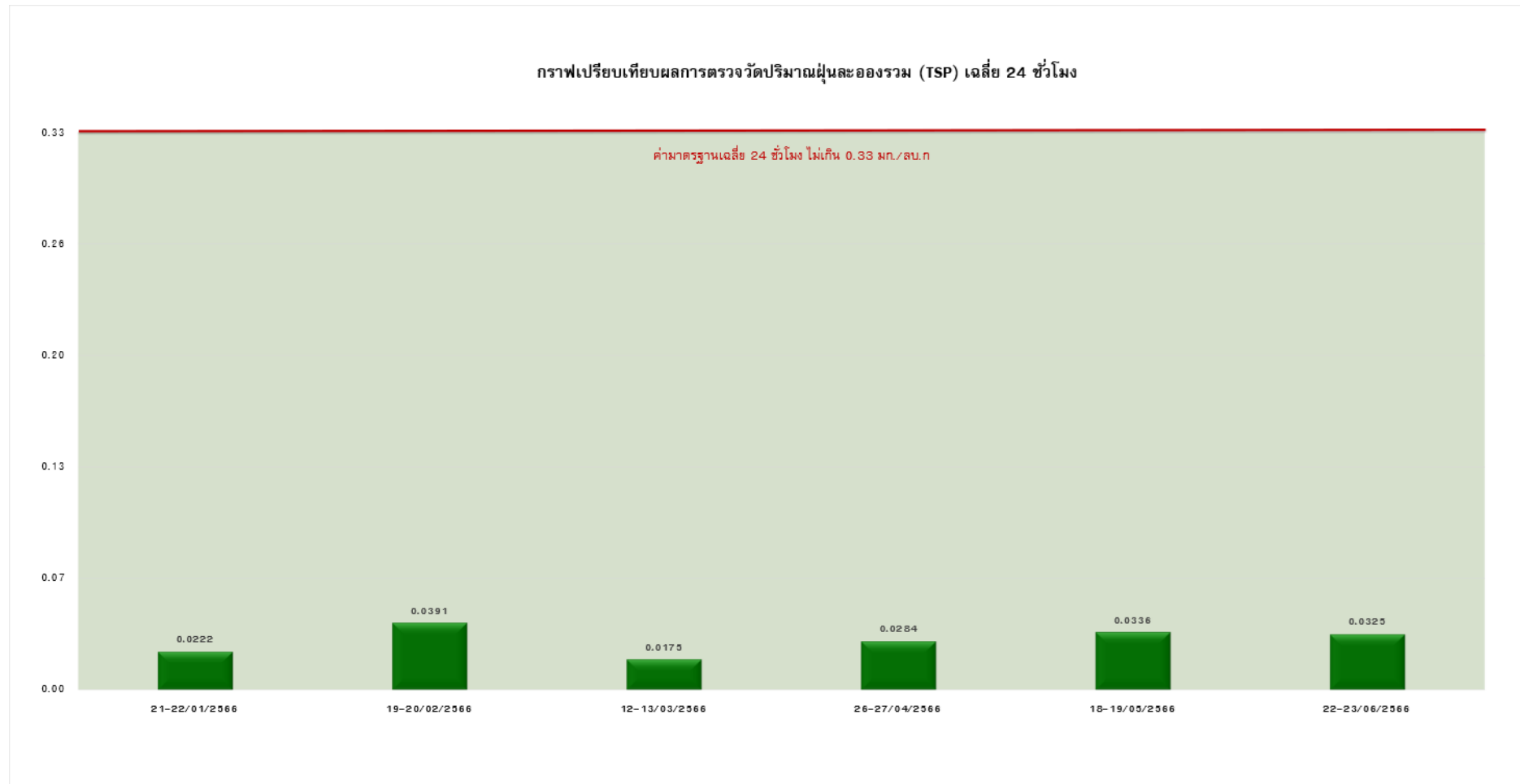
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ :  $\text{mg}/\text{m}^3$  หมายถึง หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร







รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ

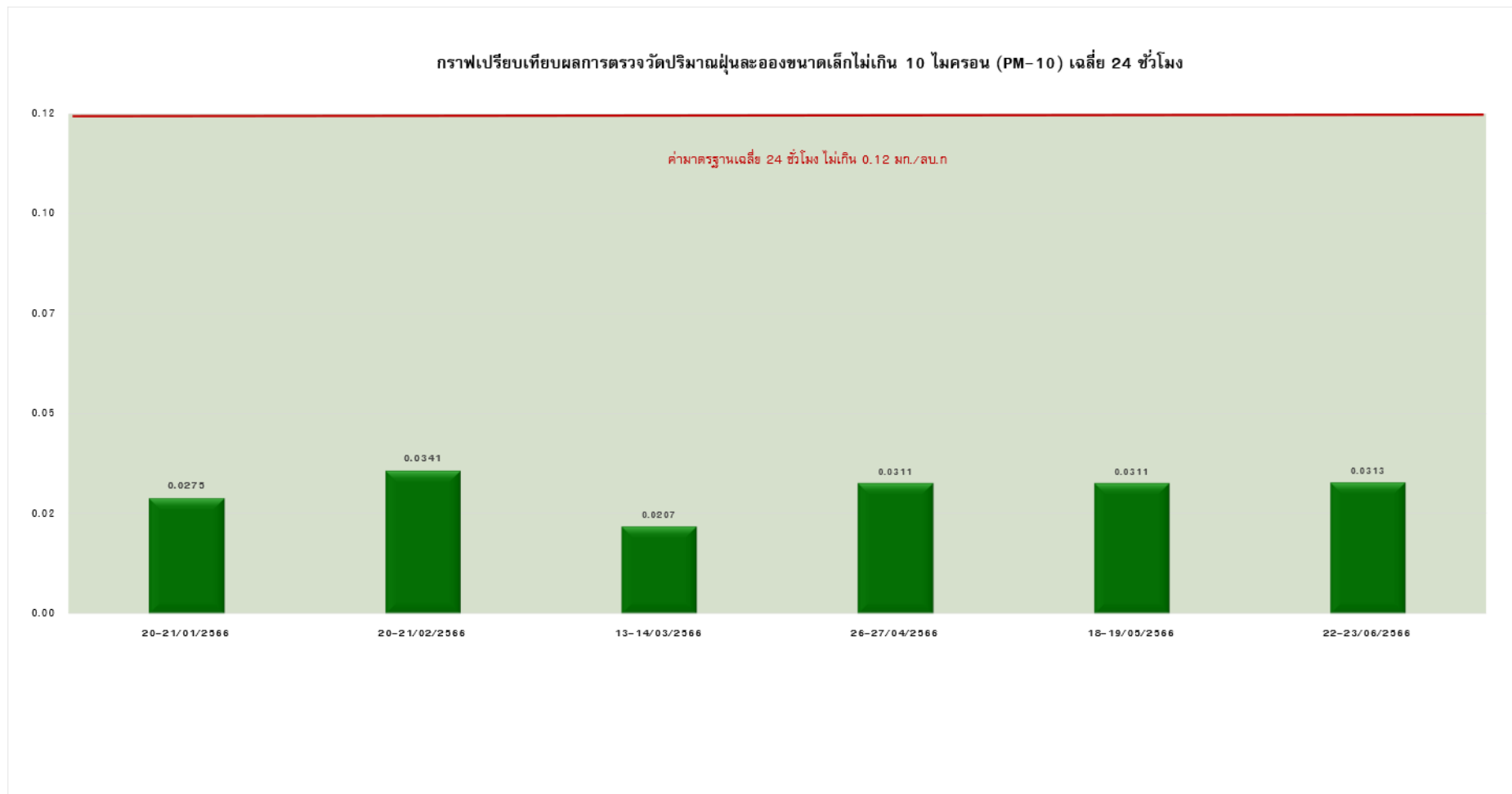


รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่วัดอุทยาน

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

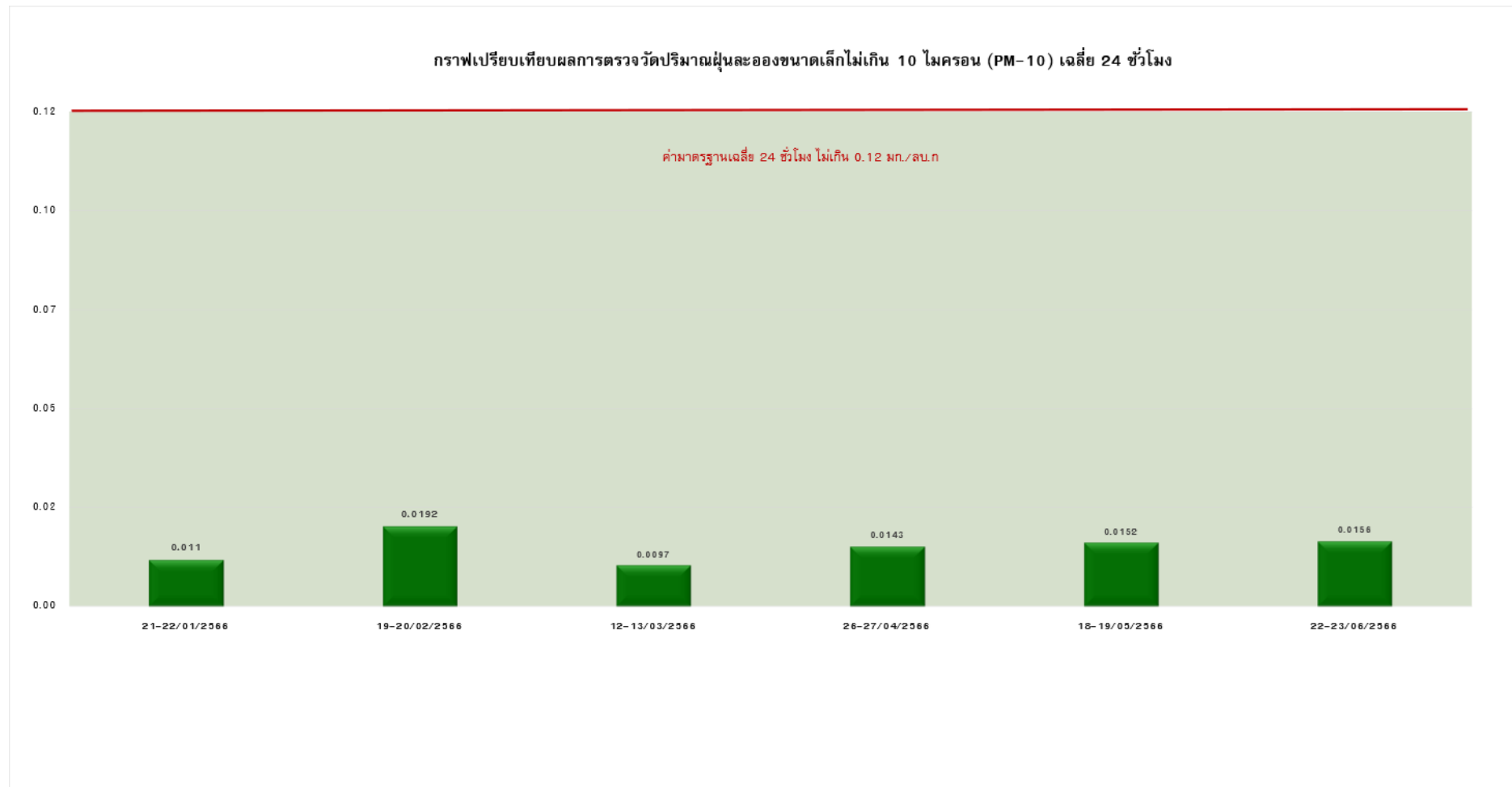
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
21-22/01/2566	0.0222	0.0110
19-20/02/2566	0.0391	0.0192
12-13/03/2566	0.0175	0.0097
26-27/04/2566	0.0284	0.0143
18-19/05/2566	0.0336	0.0152
22-23/06/2566	0.0325	0.0156
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.33</b>	<b>0.12</b>

**มาตรฐาน :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
**หมายเหตุ :**  $\text{mg}/\text{m}^3$  หมายถึง หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ





รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดอุทัยธาราม



## (2) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) โครงการอาคารสำนักงาน วี 44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-5 ถึง ตารางที่ 4-6

**ตารางที่ 4-5** ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) บริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	20-21/01/2566	0.9235	1.1225
	20-21/02/2566	1.2450	1.5180
	13-14/03/2566	1.1144	1.4390
	26-27/04/2566	1.0146	1.3250
	18-19/05/2566	1.0894	1.2340
	22-23/06/2566	1.0899	1.1670
มาตรฐาน		9	30

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ppm หมายถึง หน่วยเป็นหนึ่งส่วนในล้านส่วน

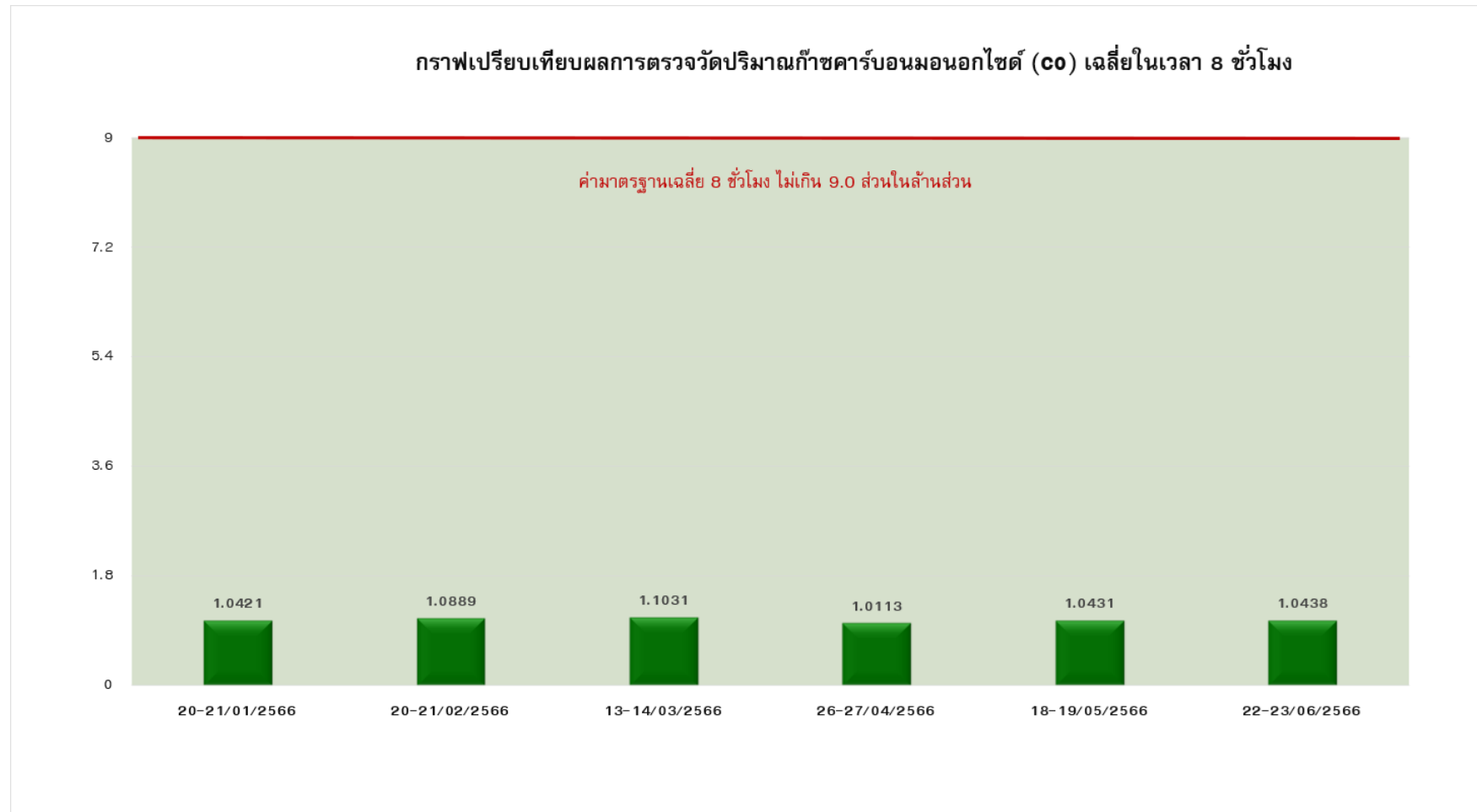
**ตารางที่ 4-6** ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	21-22/01/2566	1.0421	1.061
	19-20/02/2566	1.0889	1.196
	12-13/03/2566	1.1031	1.263
	26-27/04/2566	1.0113	1.051
	18-19/05/2566	1.0431	1.102
	22-23/06/2566	1.0438	1.098
มาตรฐาน		9	30

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* หมายถึง บริเวณกุศลสงฆ์พาร์ทเมนต์ อยู่ระหว่างการประสานงานขออนุญาตใช้พื้นที่อีกครั้ง



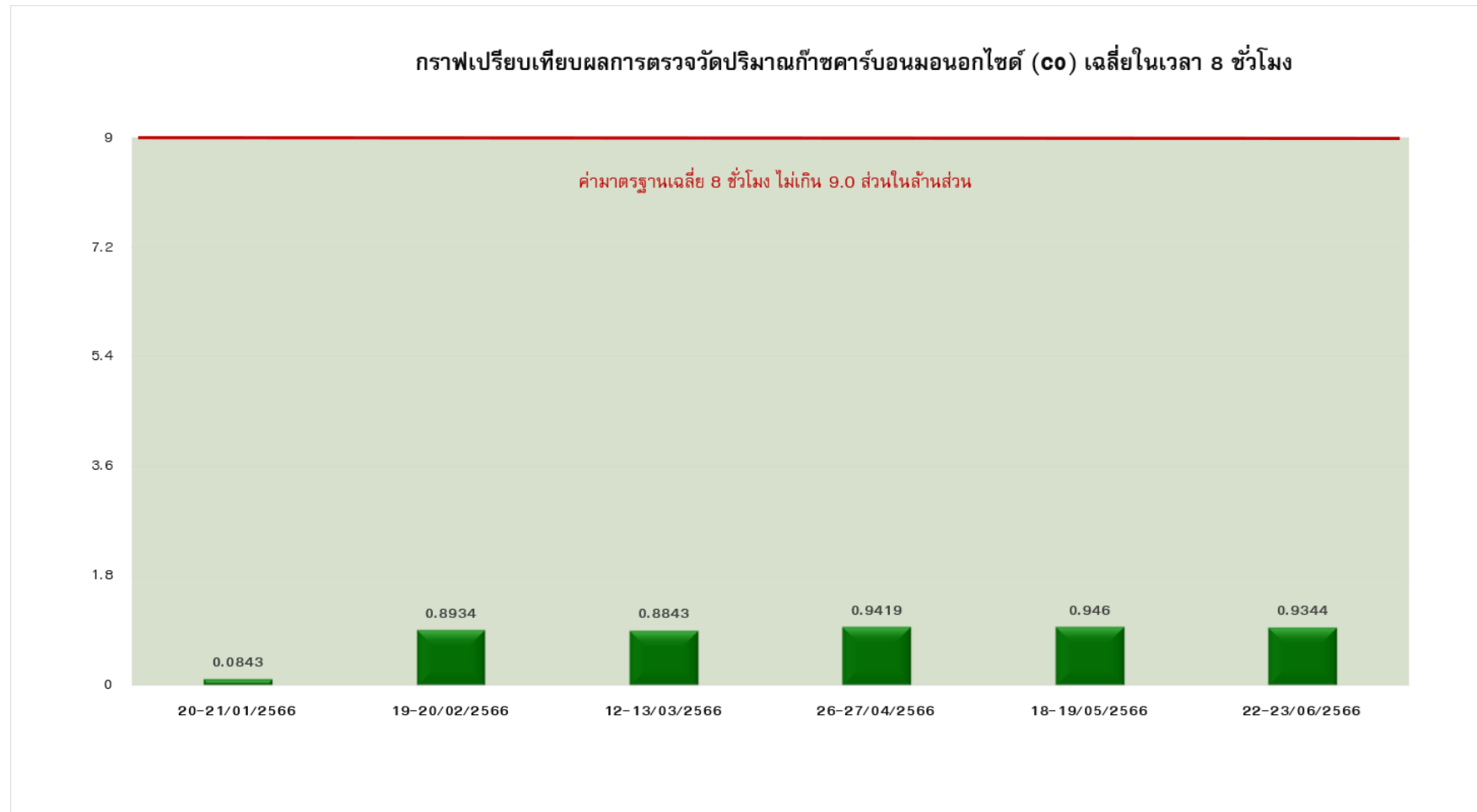


รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ



**รูปที่ 4-6** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ





รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณวัดอุทัยธาราม



**รูปที่ 4-8** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณวัดอุทัยธาราม

### (3) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO<sub>2</sub>)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO<sub>2</sub>) โครงการอาคารสำนักงาน วี 44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด ทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-7 ถึง ตารางที่ 4-8

**ตารางที่ 4-7** ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO<sub>2</sub>) บริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)
		ค่าเฉลี่ย NO <sub>2</sub> ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	20-21/01/2566	0.0275
	20-21/02/2566	0.0296
	13/03/2566	0.0263
	26/04/2566	0.0269
	18/05/2566	0.0278
	22/06/2566	0.0289
<b>มาตรฐาน</b> ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง		<b>0.17</b>

**มาตรฐาน :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

**หมายเหตุ :** ppm หมายถึง หน่วยเป็นหนึ่งส่วนในล้านส่วน

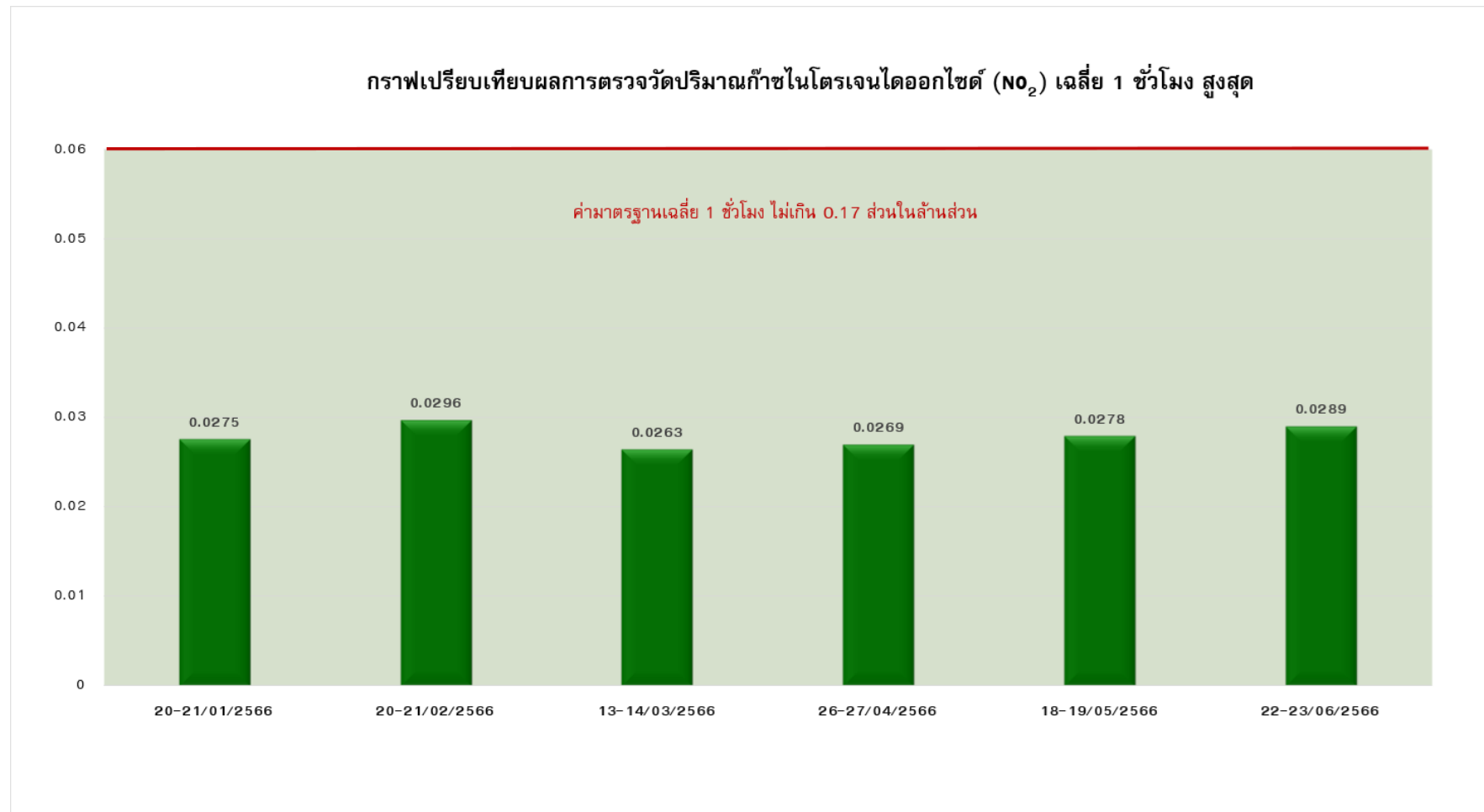
**ตารางที่ 4-8** ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO<sub>2</sub>) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)
		ค่าเฉลี่ย NO <sub>2</sub> ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	21-22/01/2566	0.0175
	19-20/02/2566	0.0189
	12/03/2566	0.0162
	26/04/2566	0.0189
	18/05/2566	0.0205
	23/06/2566	0.0232
<b>มาตรฐาน</b> ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง		<b>0.17</b>

**มาตรฐาน :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

**หมายเหตุ :** ppm หมายถึง หน่วยเป็นหนึ่งส่วนในล้านส่วน





รูปที่ 4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณวัดอุทัยธาราม

#### (4) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO<sub>2</sub>)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO<sub>2</sub>) โครงการอาคารสำนักงาน วี 44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด ทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-9 ถึง ตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-9 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO<sub>2</sub>) บริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย SO <sub>2</sub> ในเวลา 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย SO <sub>2</sub> ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	20-21/01/2566	0.0061	0.0070
	20-21/02/2566	0.0062	0.0070
	13-14/03/2566	0.0070	0.0095
	26-27/04/2566	0.0069	0.0098
	18-19/05/2566	0.0066	0.103
	22-23/06/2566	0.0068	0.0079
มาตรฐาน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		0.12 <sup>(1)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ppm หมายถึง หน่วยเป็นหนึ่งส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 4-10 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO<sub>2</sub>) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)

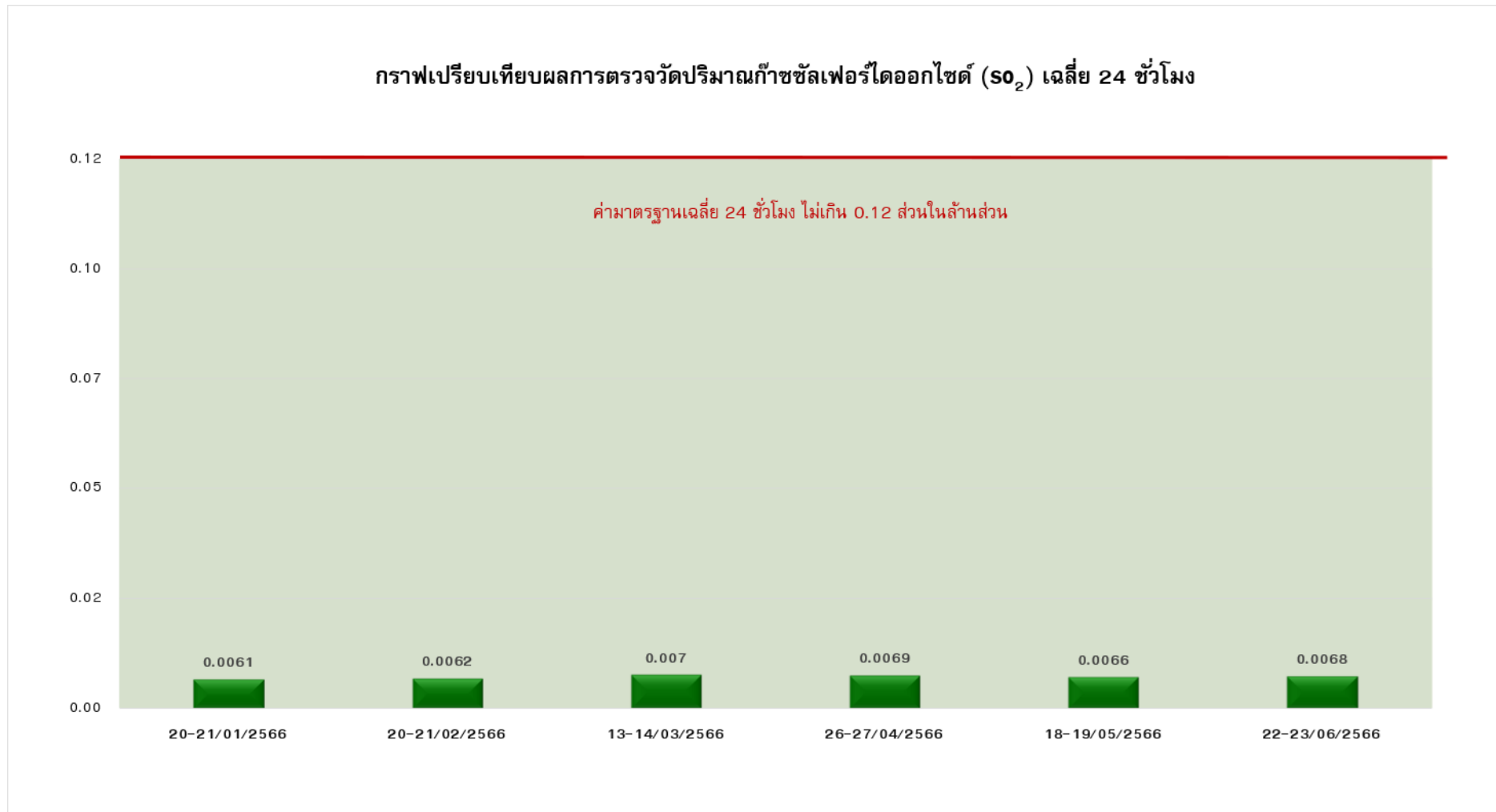
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย SO <sub>2</sub> ในเวลา 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย SO <sub>2</sub> ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	21-22/01/2566	0.0057	0.0063
	19-20/02/2566	0.0060	0.0077
	12-13/03/2566	0.0059	0.0076
	26-27/04/2566	0.0060	0.0078
	18-19/05/2566	0.0061	0.0080
	22-23/06/2566	0.0055	0.0068
มาตรฐาน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		0.12 <sup>(1)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

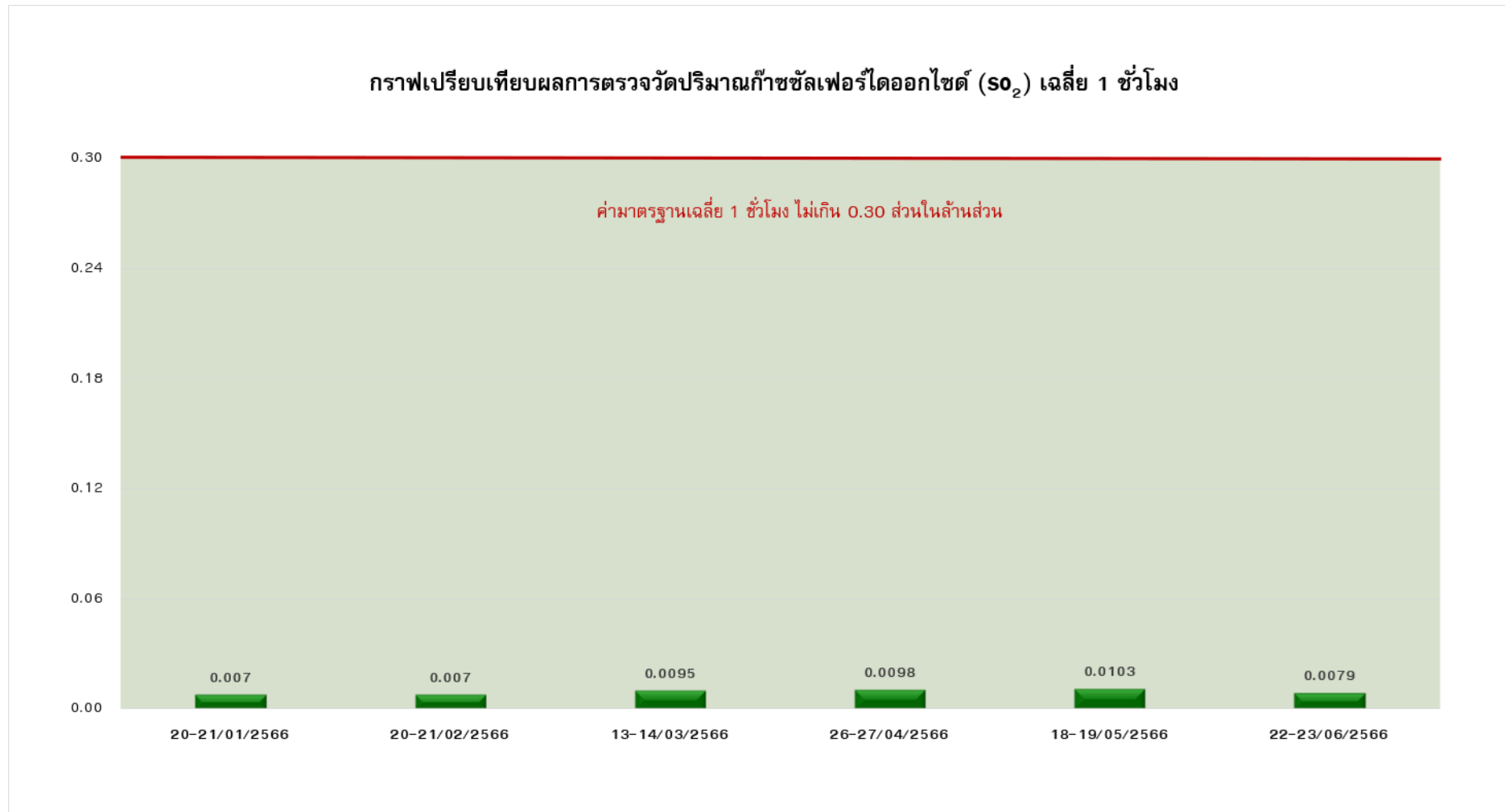
<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ppm หมายถึง หน่วยเป็นหนึ่งส่วนในล้านส่วน



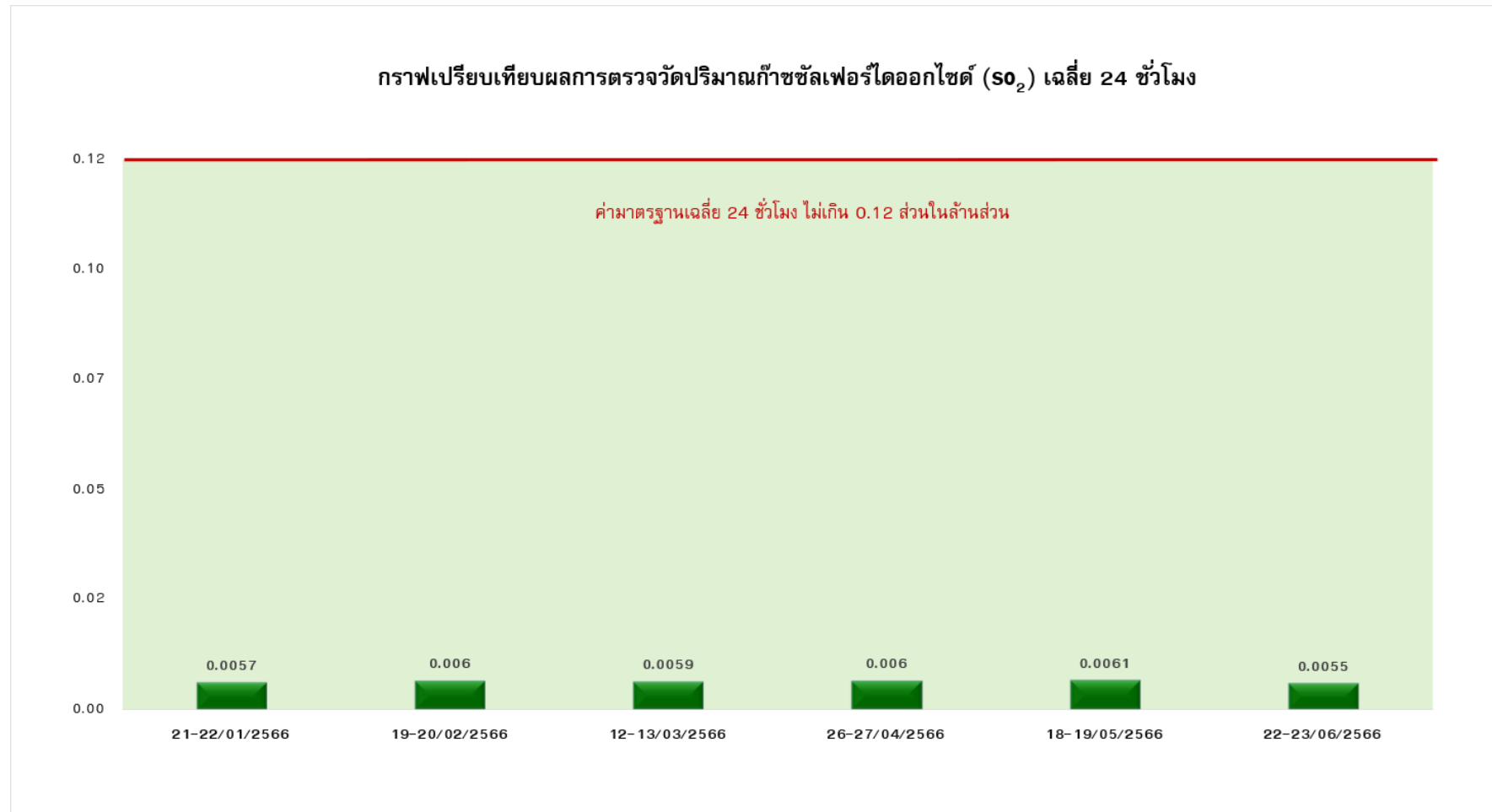


รูปที่ 4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ

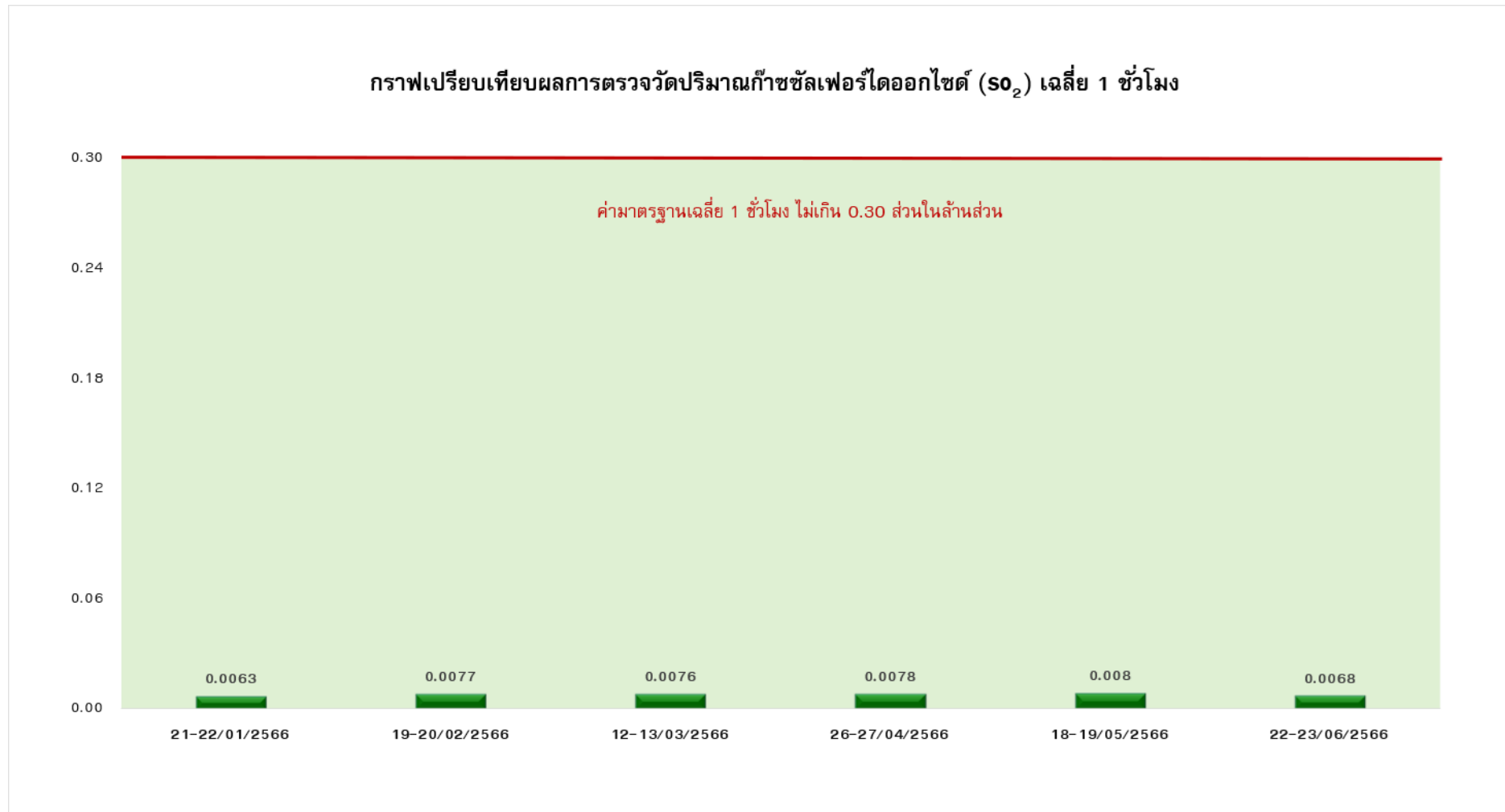


รูปที่ 4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ





รูปที่ 4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณวัดอุทัยธาราม



รูปที่ 4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณวัดอุทัยธาราม

### (5) ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC) ของโครงการอาคารสำนักงาน วี 44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด ทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-11 ถึง ตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC) บริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm) THC
พื้นที่โครงการ	20-21/01/2566	1.83
	20-21/02/2566	1.80
	13-14/03/2566	1.90
	26-27/04/2566	1.94
	18-19/05/2566	1.94
	22-23/06/2566	1.938
มาตรฐาน		-

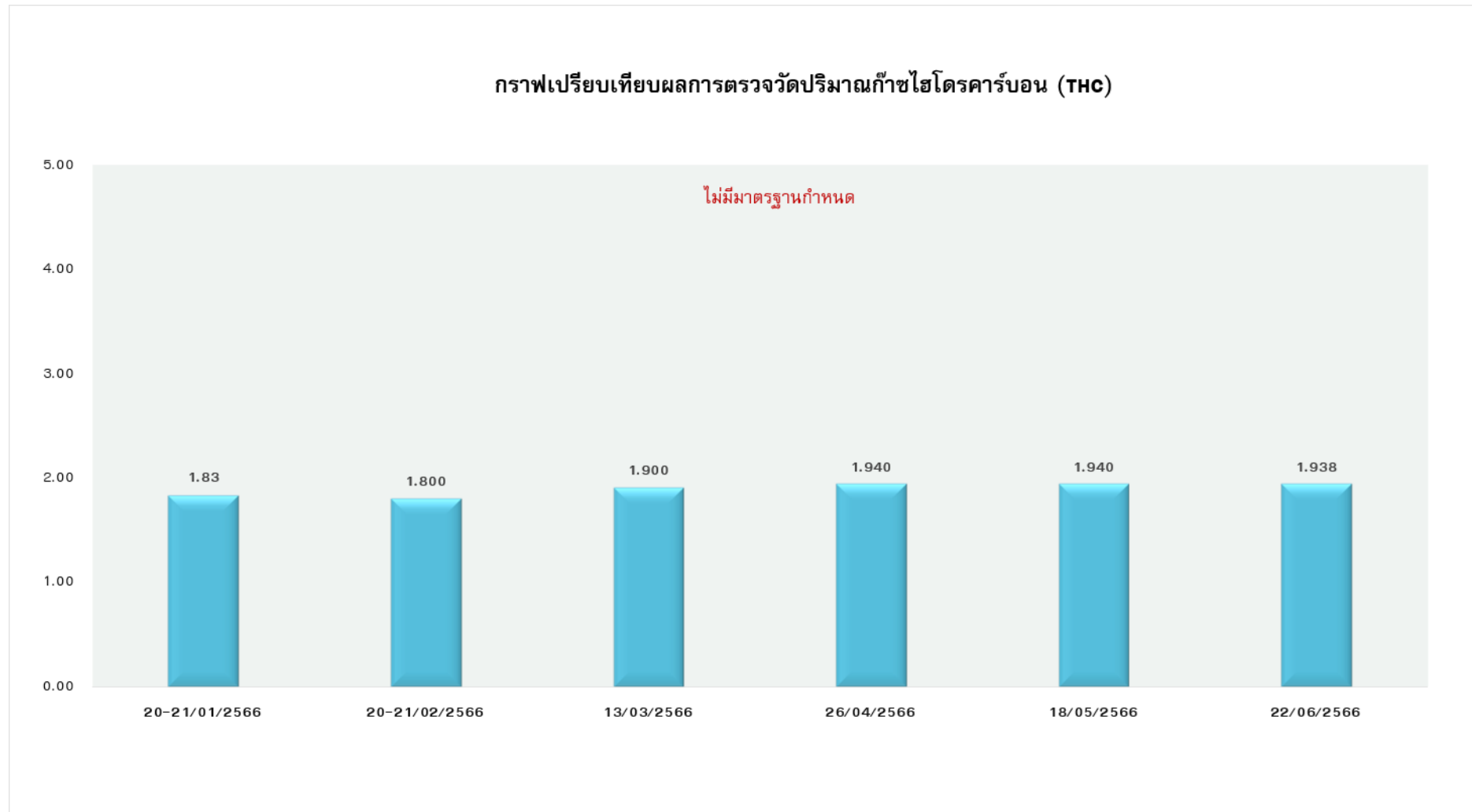
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน สำหรับประเทศไทยไม่มีมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้มาตรฐานของประเทศเกาหลีใต้จะต้องไม่เกิน 10 ppm

ตารางที่ 4-12 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm) THC
โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	21-22/01/2566	1.62
	19-20/02/2566	1.56
	12-13/03/2566	1.60
	26-27/04/2566	1.54
	18-19/05/2566	1.69
	22-23/06/2566	1.653
มาตรฐาน		-

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน สำหรับประเทศไทยไม่มีมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้มาตรฐานของประเทศเกาหลีใต้จะต้องไม่เกิน 10 p





**รูปที่ 4-15** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณวัดอุทัยธาราม

#### 4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) ของโครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด ระยะก่อสร้าง บริเวณพื้นที่โครงการทำการตรวจวัดทุกวัน และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ทำการตรวจวัดทุกวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-13 ถึง ตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณพื้นที่โครงการ

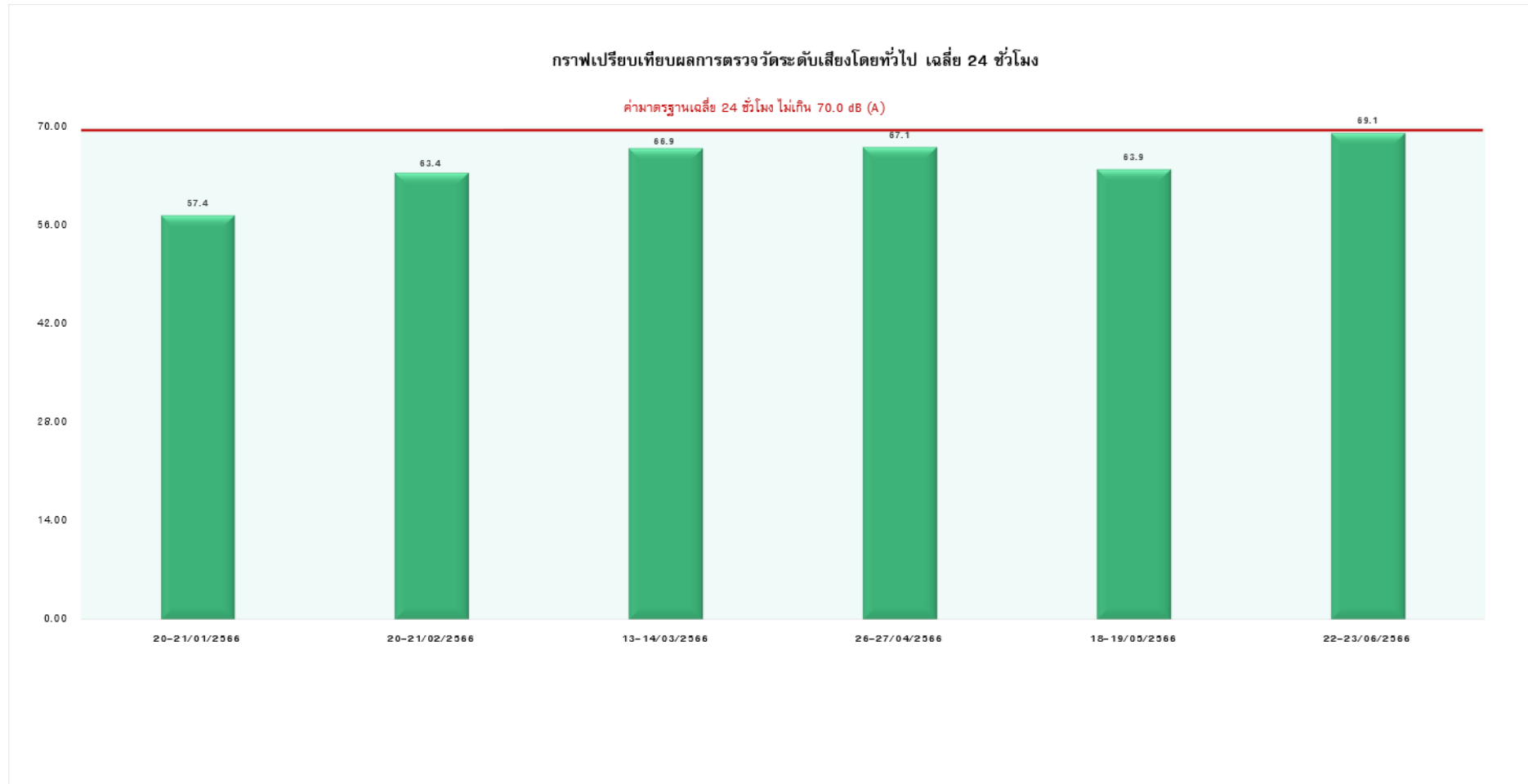
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย dB(A))	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (Lmax)
21-22/01/2566	57.4	89.5
19-20/02/2566	63.4	98.1
12-13/03/2566	66.9	108.8
26-27/04/2566	67.1	99.5
18-19/05/2566	63.9	85.9
22-23/06/2566	69.1	93.7
มาตรฐาน	70.0	115.0

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณพื้นที่อ่อนไหว  
(โรงเรียนวัดอุทัยธาราม)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย dB(A))	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (Lmax)
21-22/01/2566	55.8	86.9
19-20/02/2566	56.9	91.2
12-13/03/2566	54.6	85.6
26-27/04/2566	57.4	89.6
18-19/05/2566	62.3	94.1
22-23/06/2566	59.2	87.5
มาตรฐาน	70.0	115.0

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ

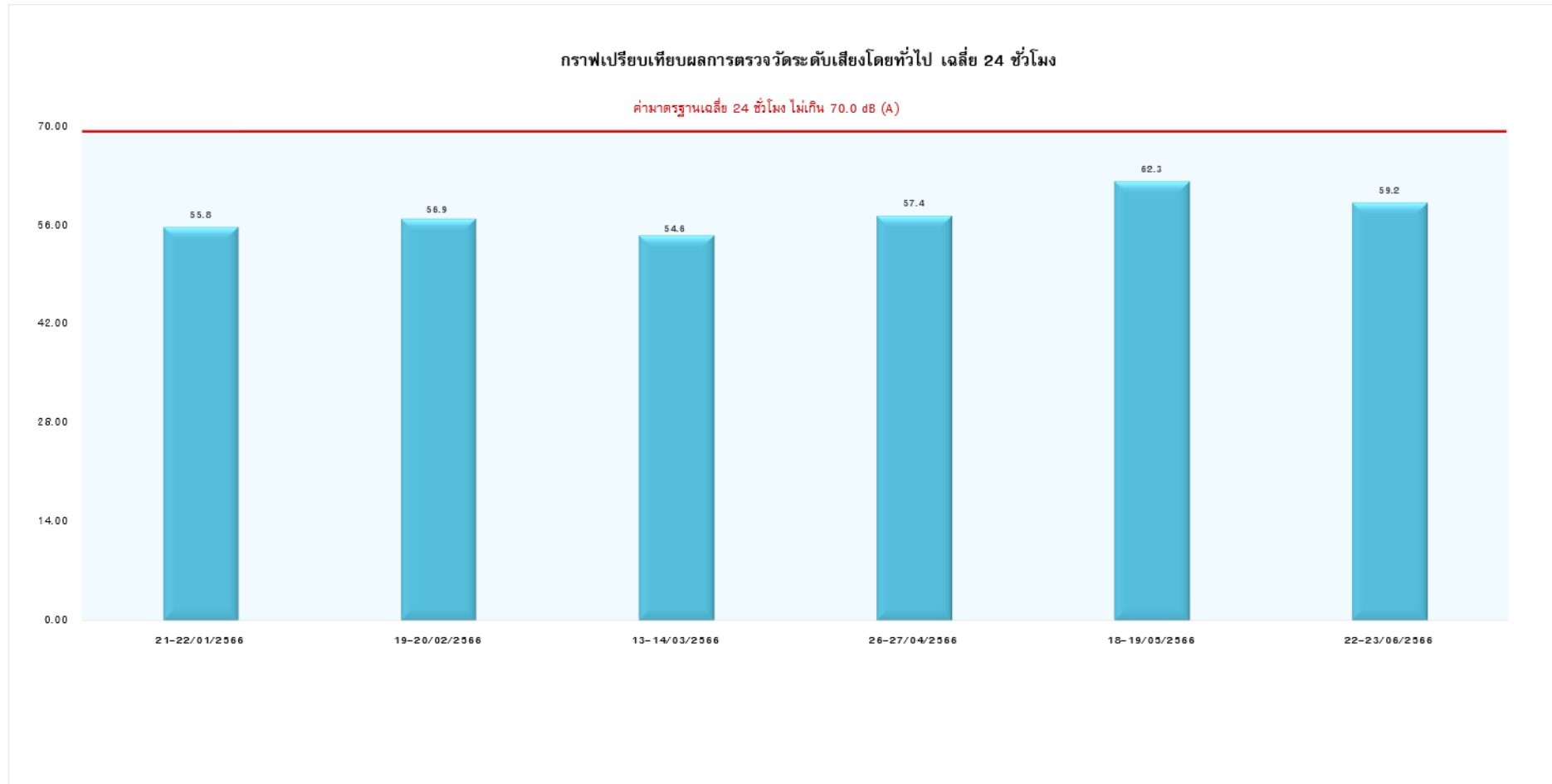




รูปที่ 4-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ

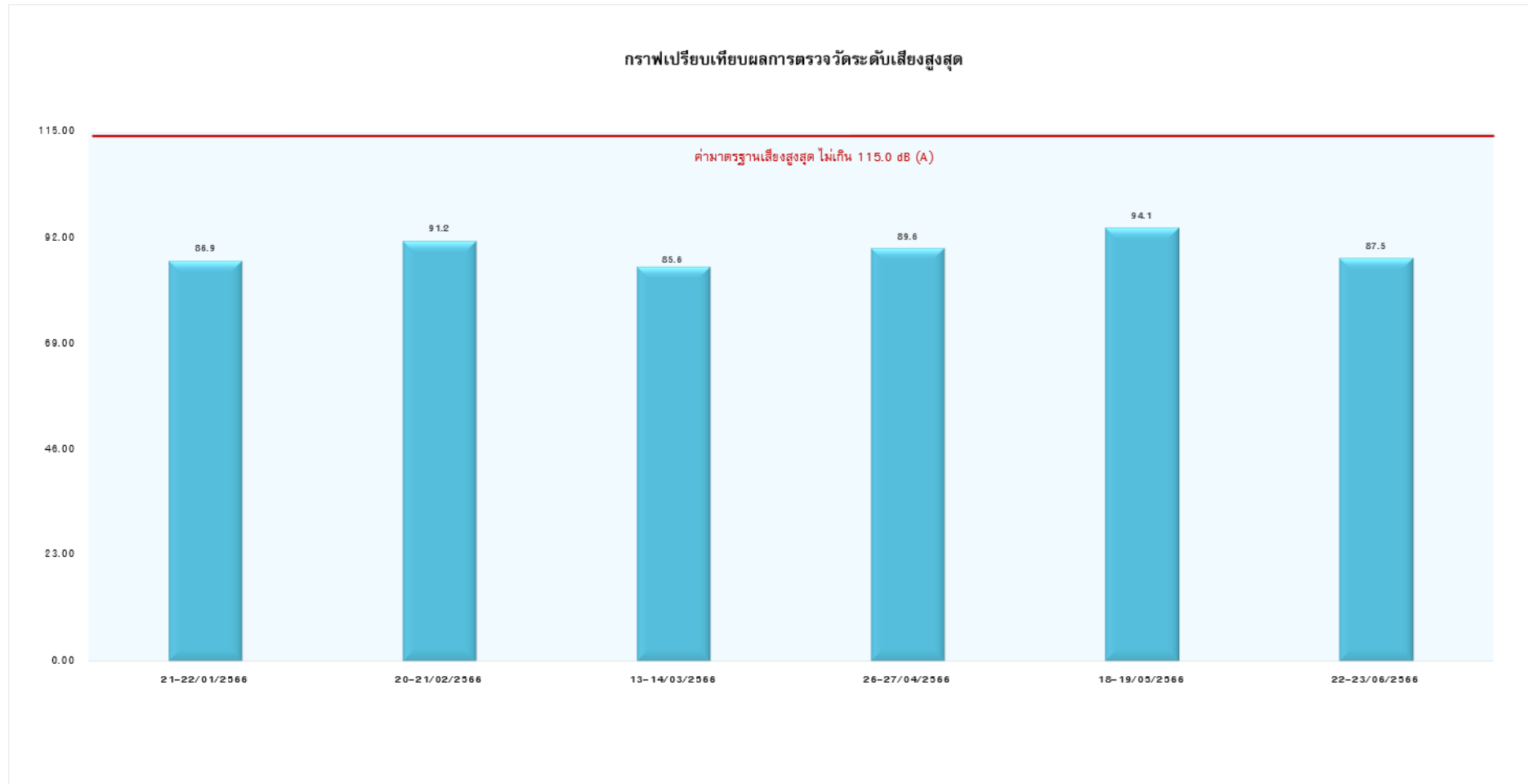






รูปที่ 4-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนวัดอุทัยธาราม





รูปที่ 4-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณโรงเรียนวัดอุทัยธาราม



#### 4.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) บริเวณพื้นที่โครงการทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน รายละเอียดผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	มาตรฐาน (mm/s)
20-21/01/2566	Transverse	1.332	2.1	20
20-21/02/2566	Longitudinal	0.796	3.1	20
13-14/03/2566	Vertical	0.686	8.8	20
26-27/04/2566	Vertical	0.867	8.3	20
18-19/05/2566	Vertical	0.441	5.0	20
22-23/06/2566	Vertical	1.639	10.0	20

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : mm/s หมายถึง หน่วยเป็นมิลลิเมตรต่อวินาที

Hz หมายถึง หน่วยเป็นเฮิรตซ์

Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง

Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง

Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว

#### 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการอาคารสำนักงาน วี 44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-16



ตารางที่ 4-16 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

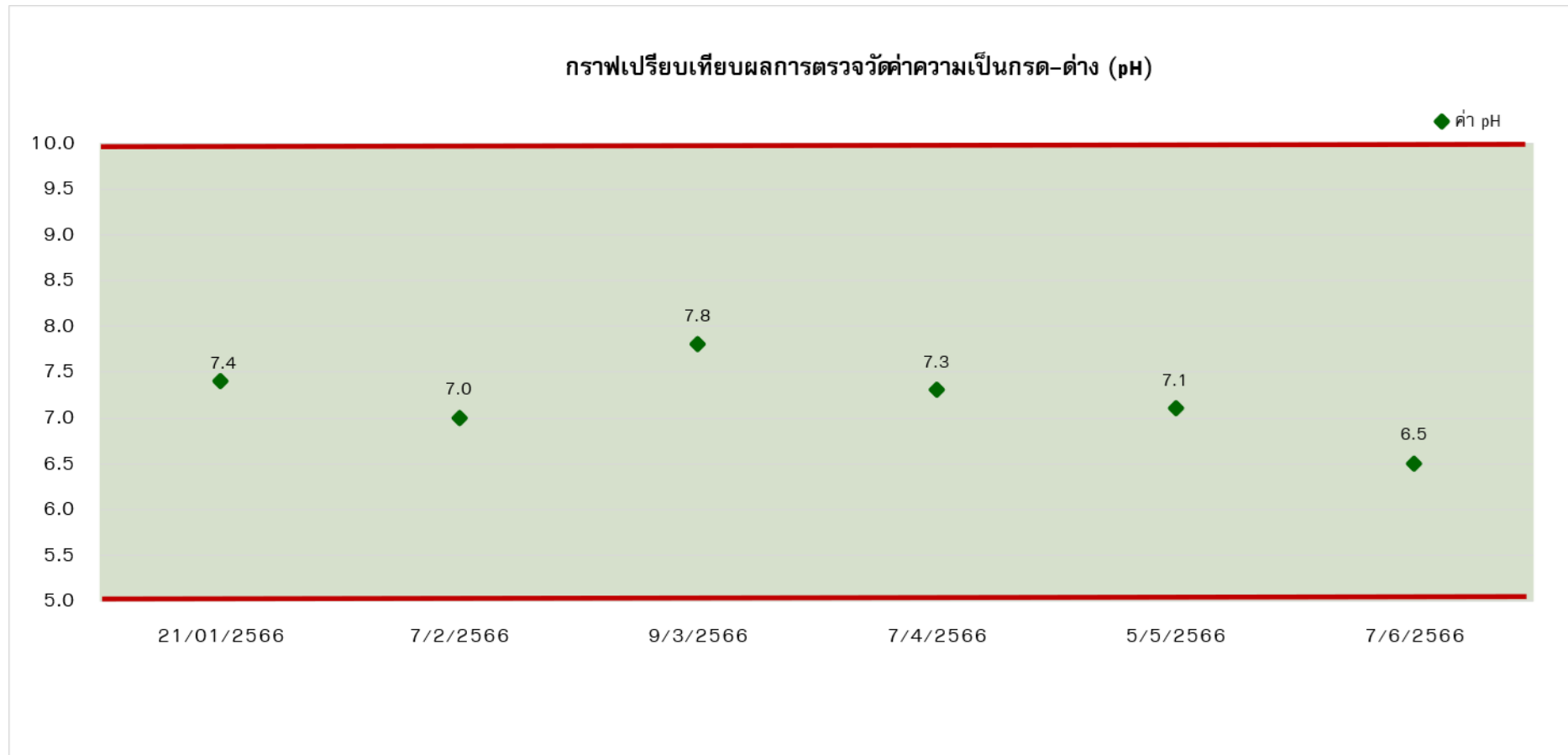
ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	21/01/2566	07/02/2566	09/03/2566	07/04/2566	05/05/2565	07/06/2566		
pH	7.4	7.0	7.8	7.3	7.1	6.5	5 - 9	-
Biochemical Oxygen Demand	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤ 20	mg/L
Suspended Solids	<5.0	<5.0	7.7	<5.0	<5.0	<5.0	≤ 30	mg/L
Total Dissolved Solids	217	261	244	144	228	216	≤ 500	mg/L
Settleable Solids	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5	mL/L
Fat, Oil and Grease	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	≤ 20	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	< LOQ	< LOQ	< LOQ	ND	< LOQ	< 0.28	≤ 35	mg/L
Sulfide	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 0.60	≤ 1.0	mg/L
Total Coliform Bacteria	23	46	17,000	<1.8	<1.8	ND	-	MPN/100 ml
Fecal Coliform Bacteria	<1.8	<1.8	1,200	<1.8	<1.8	ND	-	MPN/100 ml

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก

หมายเหตุ LOQ : <Level of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L

ND : NON DETECIBLE





**รูปที่ 4-21** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ที่รับน้ำสาธารณะ

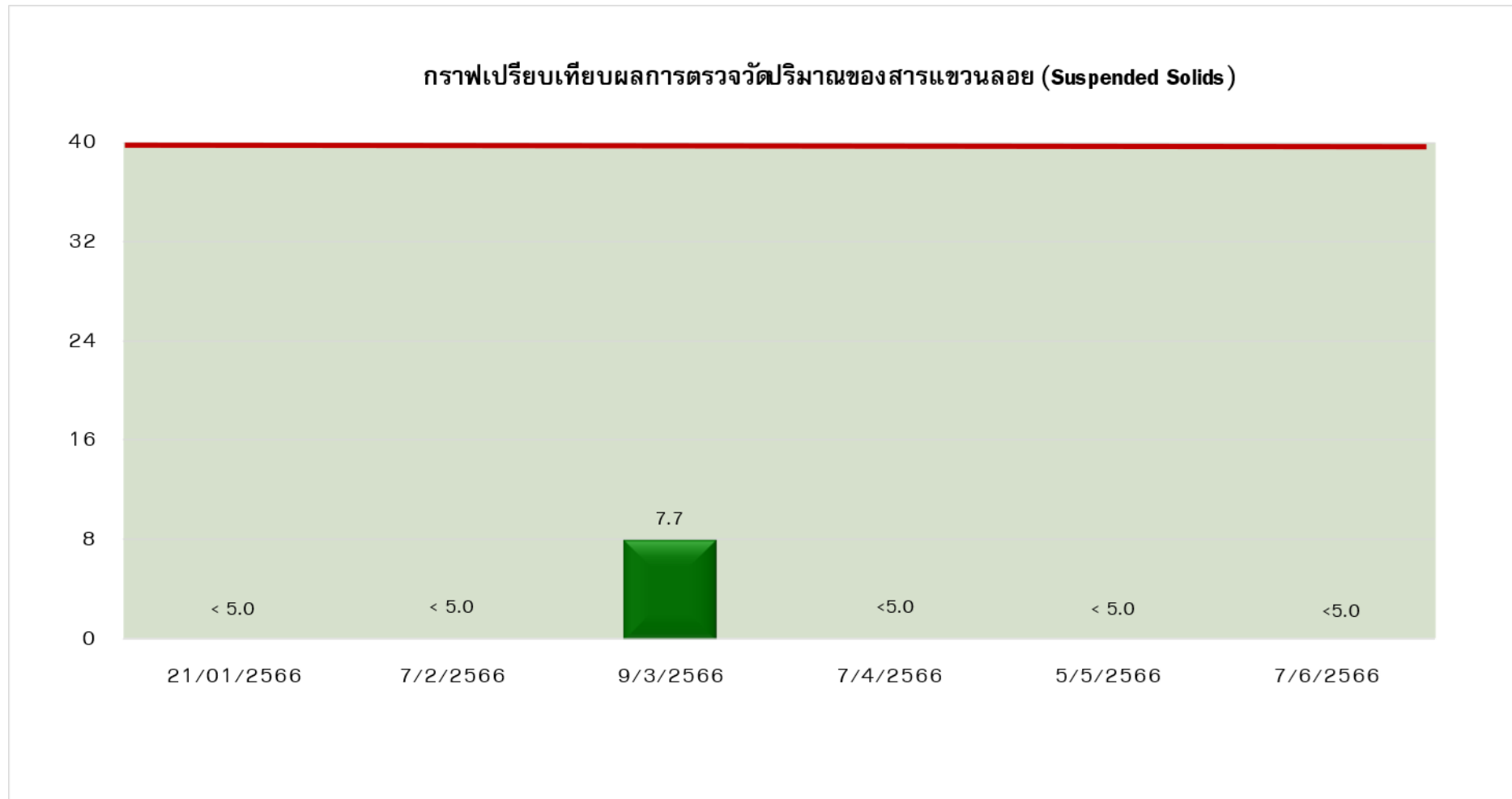




**รูปที่ 4-22** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำสาธารณะ

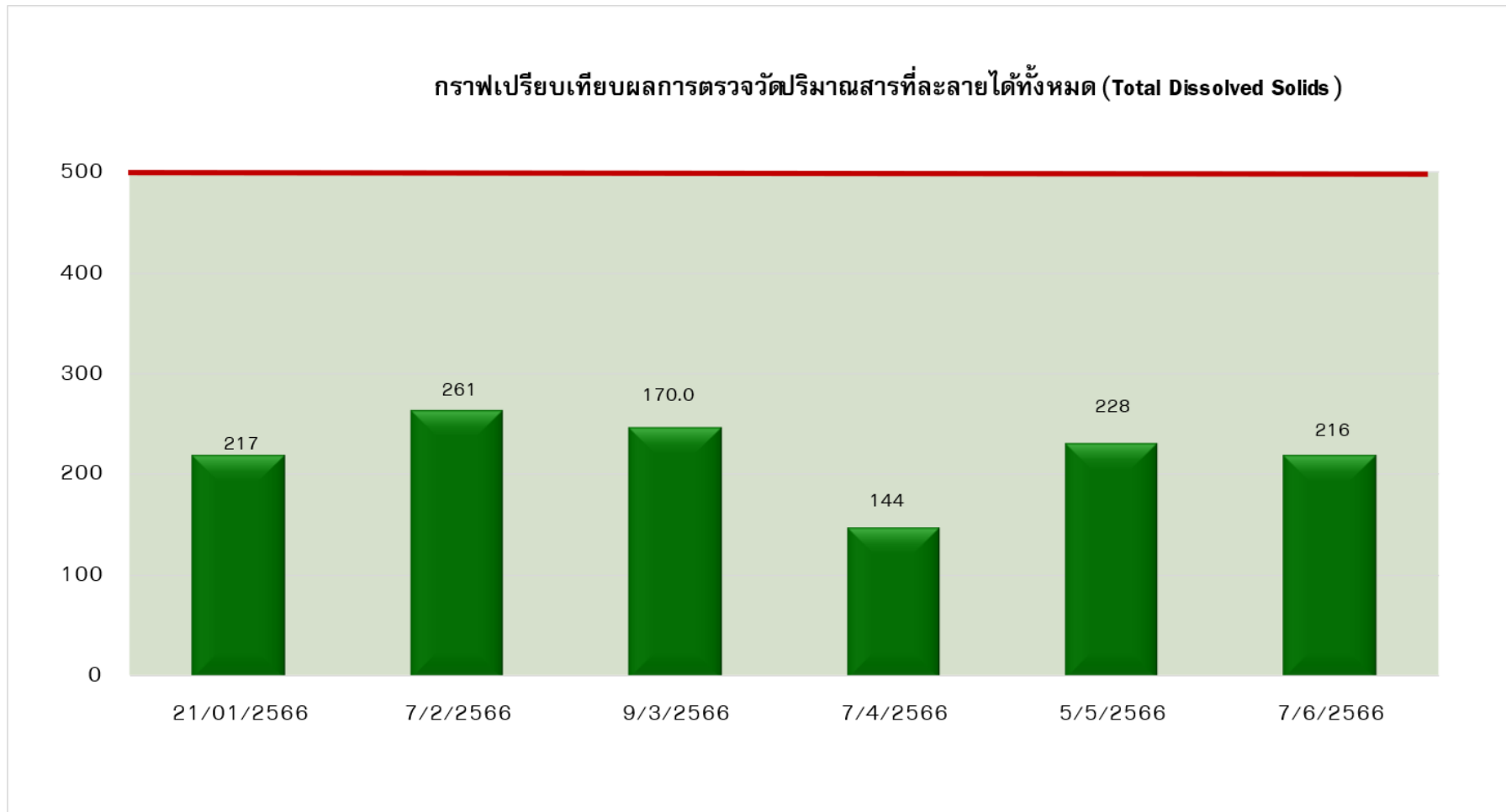




**รูปที่ 4-23** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของสารแขวนลอย (Suspended Solids)

บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำสาธารณะ





**รูปที่ 4-24** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำสาธารณะ







**รูปที่ 4-25** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำสาธารณะ

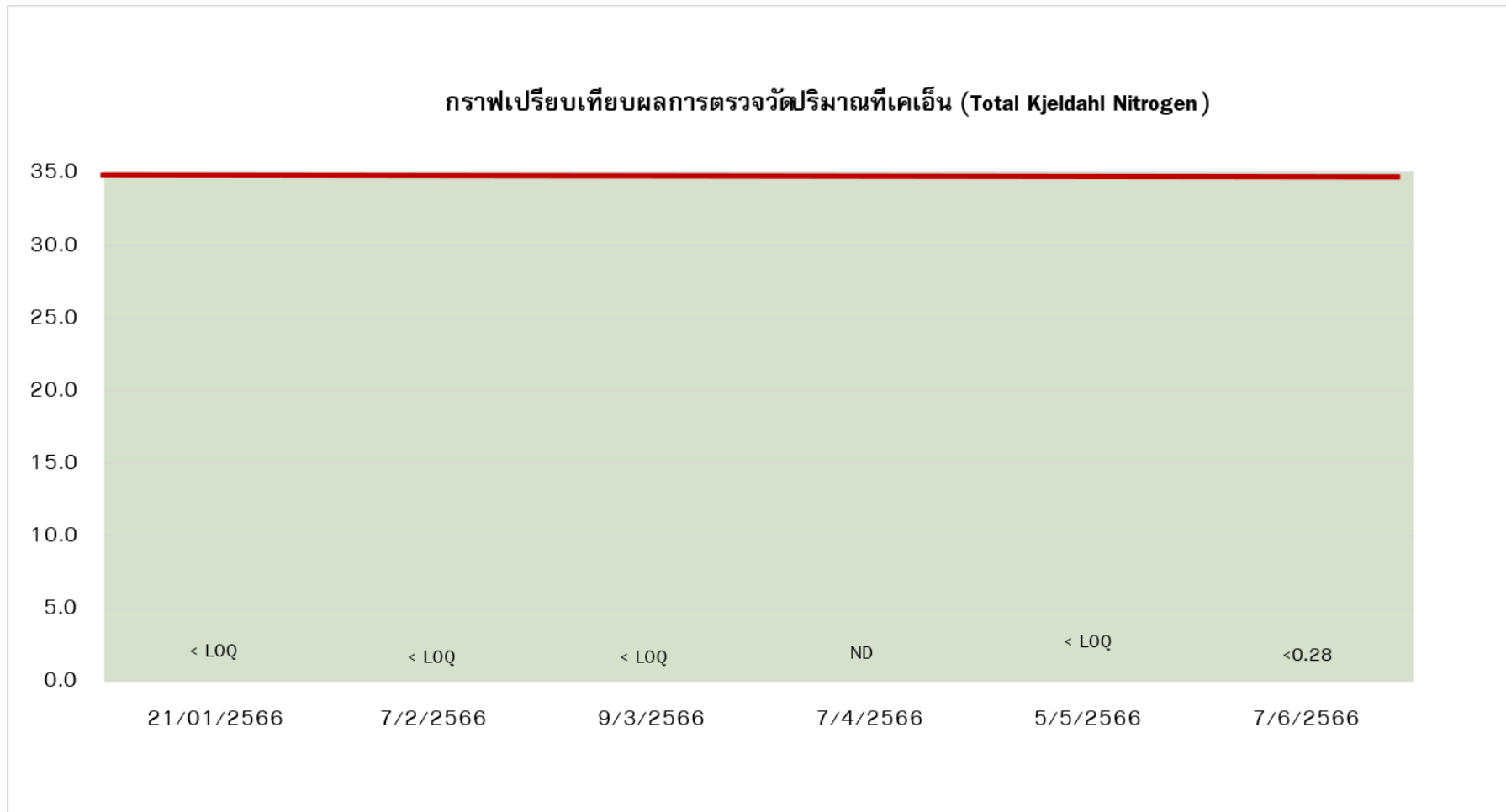




รูปที่ 4-26 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำสาธารณะ

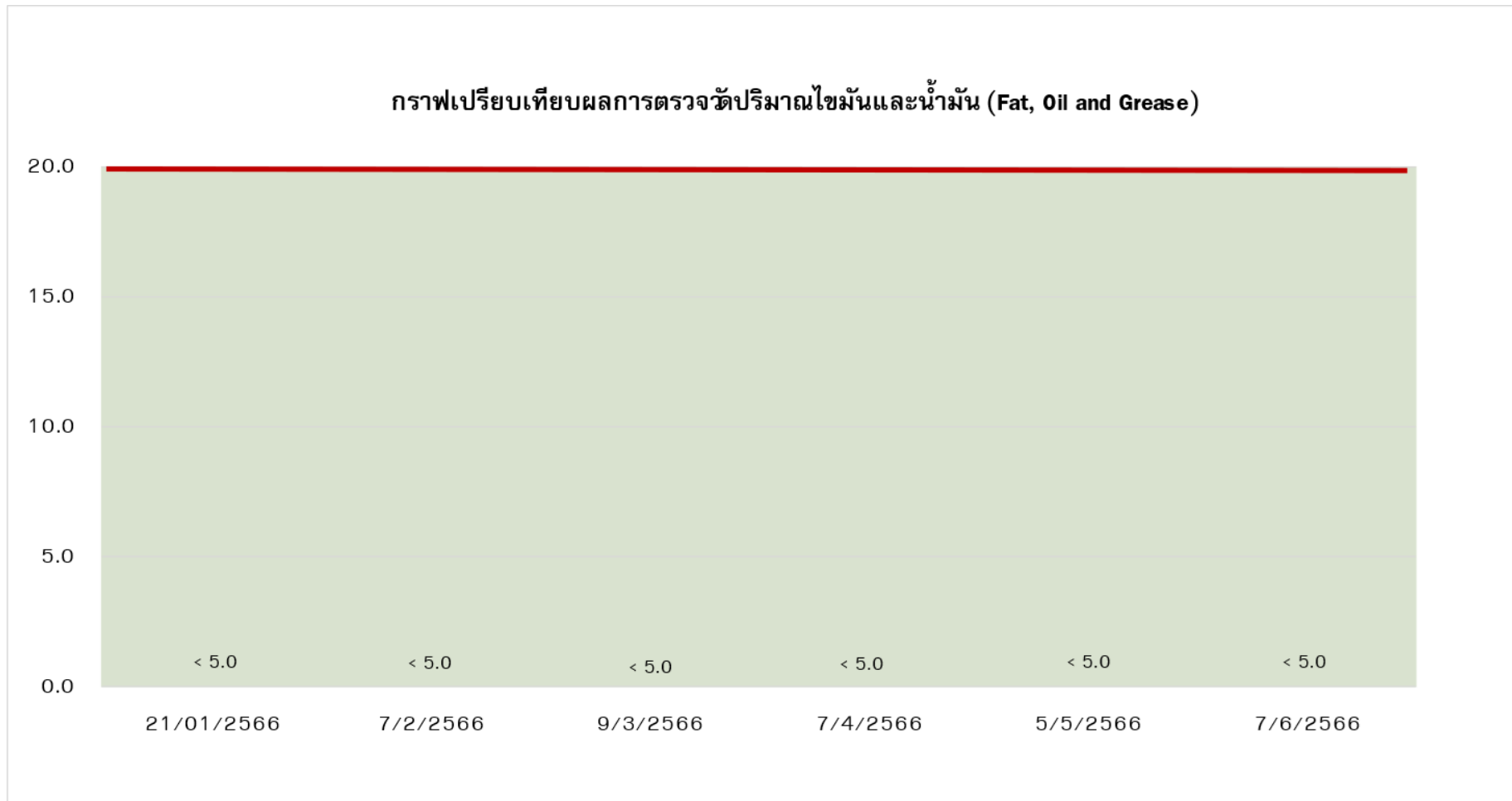




**รูปที่ 4-27** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำสาธารณะ

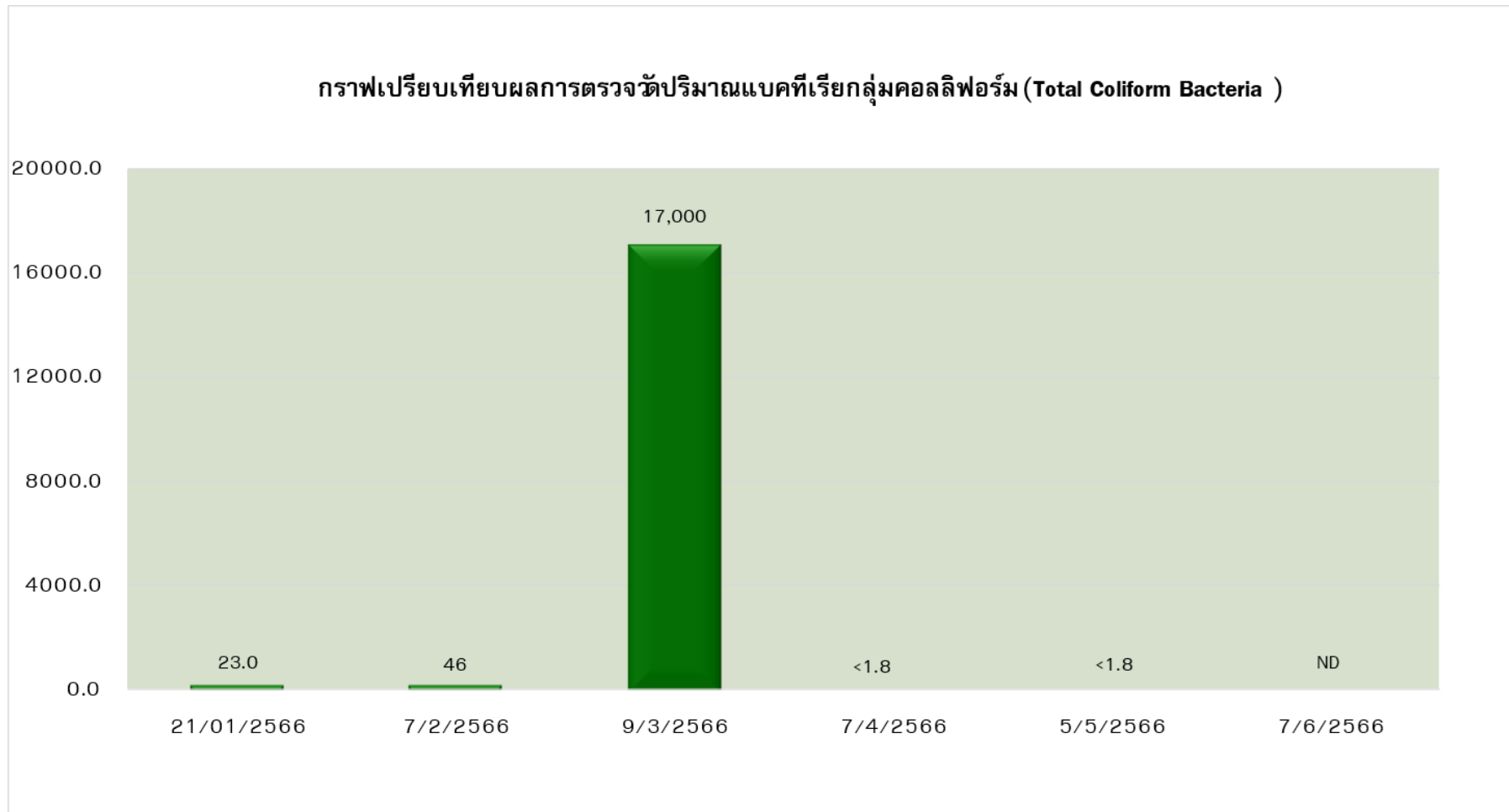




**รูปที่ 4-28** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ที่รับน้ำสาธารณะ

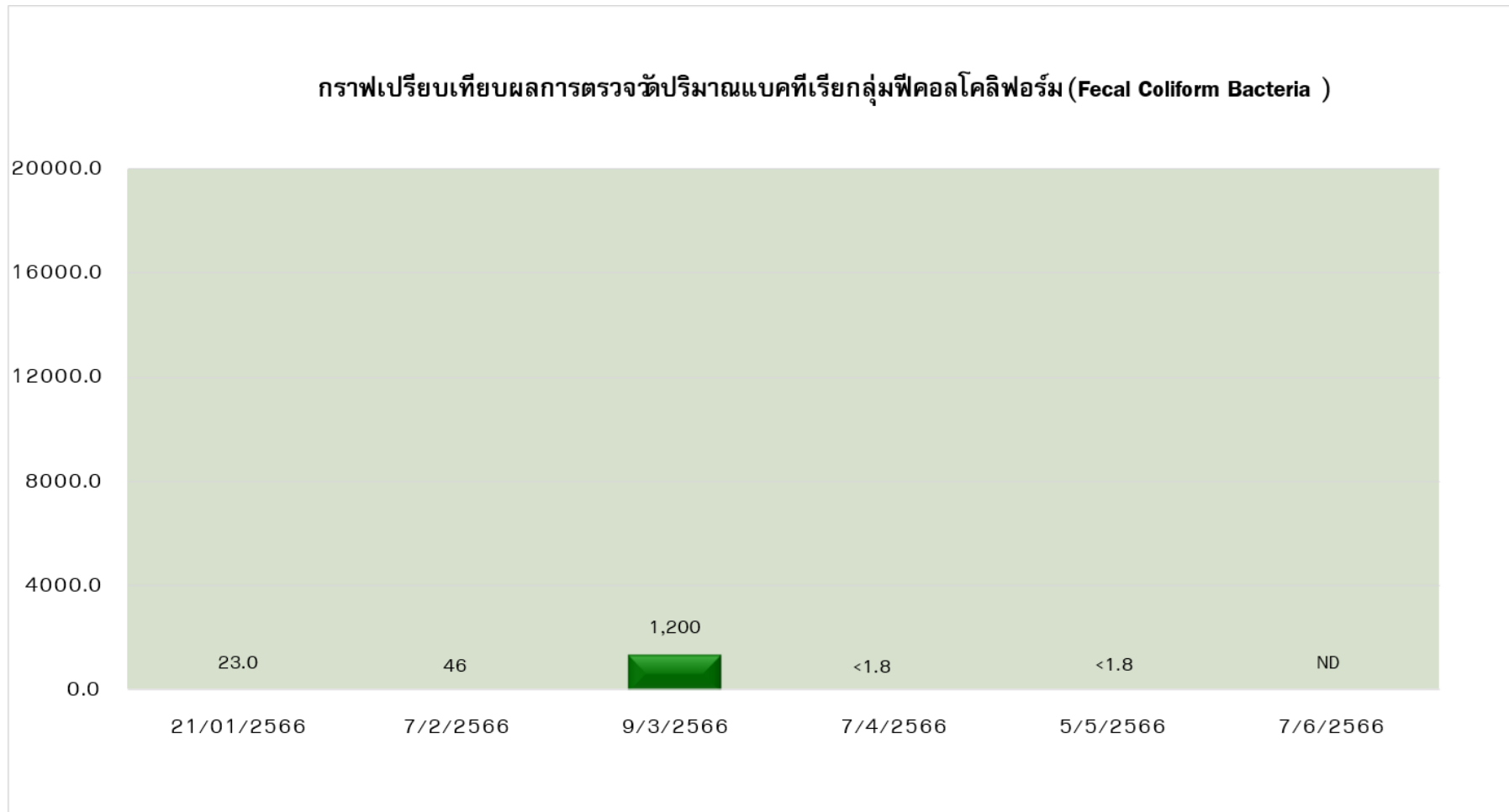




รูปที่ 4-29 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (total coliform Bacteria)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ที่รับน้ำสาธารณะ





**รูปที่ 4-30** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal coliform Bacteria)

บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำสาธารณะ



#### 4.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

##### 4.5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

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

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) ของบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0654 และ 0.0391 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0341 และ 0.0192 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

##### (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 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) มีค่าเท่ากับ 1.1031 และ 0.9460 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 9.0 ส่วนในล้านส่วน) และค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 1.263 และ 1.125 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 30.0 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

##### (3) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO<sub>2</sub>)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2552 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.0296 และ 0.0232 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.17 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### (4) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO<sub>2</sub>)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.0070 และ 0.0061 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.12 ส่วนในล้านส่วน) และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.0103 และ 0.0080 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.30 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งทั้ง 2 บริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### (5) ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

จากผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ปริมาณไฮโดรคาร์บอนค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ มีค่าเท่ากับ 1.94 และ 1.69 ส่วนในล้านส่วน สำหรับเกณฑ์มาตรฐานของประเทศไทย ยังไม่มี ค่ามาตรฐานกำหนด ทั้งนี้มาตรฐานของประเทศเกาหลีใต้ จะต้องไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน

#### 4.5.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 พ.ศ.2540 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนวัดอุทัยธาราม) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 69.1 และ 62.3 dB(A) (มาตรฐาน 70.0 dB(A)) ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 108.8 และ 94.1 dB(A) (มาตรฐาน 115.0 dB(A)) พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ การประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ พบว่า มีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงกำหนด และจากผลการตรวจวัดระดับเสียงขณะทำงานค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานในบางช่วงเวลาและเกิดขึ้นกับกิจกรรมบางกิจกรรมเท่านั้น ดังนั้น เพื่อให้ระดับเสียงไม่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการได้มีการติดตั้งกำแพงรั้ว Metal Sheet ความหนา 0.42 มิลลิเมตร และกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ซึ่งสามารถลดทอนระดับเสียงลงได้ประมาณ 50.0 เดซิเบลเอ เมื่อนำมาลบกับค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัดทำให้ระดับเสียงที่พื้นที่ข้างเคียงจะได้รับจากกิจกรรมของโครงการ (69.1-50.0 = 19.1 เดซิเบลเอ) จึงทำให้ระดับเสียงที่ผ่านออกนอกพื้นที่โครงการมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน 70.0 dB(A)) และเมื่อนำมาลบกับค่าระดับเสียงสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัดทำให้ระดับเสียงที่พื้นที่ข้างเคียงจะได้รับจากกิจกรรมของโครงการ (108.8-50.0 = 58.8 เดซิเบลเอ) จึงทำให้ระดับเสียงสูงสุดที่ผ่านออกนอกพื้นที่โครงการมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดเช่นกัน (มาตรฐาน 115.0 dB(A))



#### 4.5.3 ค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศ ณ วันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2553 พบว่า ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของความเร็วอนุภาคสูงสุดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 มีค่าเท่ากับ 1.639 มิลลิเมตรต่อวินาที ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าเท่ากับ 10.0 เฮิร์ต เมื่อเทียบกับกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกินค่ามาตรฐาน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที)

#### 4.5.4 คุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก บริเวณพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

**เดือนมกราคม** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณไขมันและน้ำมัน ปริมาณที่เคเอ็น ปริมาณซิลิไฟด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม ไม่มีมาตรฐานกำหนด

**เดือนกุมภาพันธ์** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณไขมันและน้ำมัน ปริมาณที่เคเอ็น ปริมาณซิลิไฟด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม ไม่มีมาตรฐานกำหนด

**เดือนมีนาคม** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณไขมันและน้ำมัน ปริมาณที่เคเอ็น ปริมาณซิลิไฟด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม ไม่มีมาตรฐานกำหนด

**เดือนเมษายน** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณไขมันและน้ำมัน ปริมาณที่เคเอ็น ปริมาณซิลิไฟด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม ไม่มีมาตรฐานกำหนด

**เดือนพฤษภาคม** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณไขมันและน้ำมัน ปริมาณที่เคเอ็น ปริมาณซิลิไฟด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม ไม่มีมาตรฐานกำหนด

**เดือนมิถุนายน** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณไขมันและน้ำมัน ปริมาณที่เคเอ็น ปริมาณซิลิเฟด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม ไม่มีมาตรฐานกำหนด

#### 4.6 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

##### 4.6.1 คุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงบางช่วงเวลา ทั้งนี้โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ติดตั้งรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการทำงานเชื่อมเจาะและงานฐานราก 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
- ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน
- ควบคุมและตรวจสอบเครื่องจักรกล และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมลพิษทางอากาศ และไม่ให้เกิดเครื่องยนต์ เครื่องจักร และยานพาหนะ ในกรณีไม่มีความจำเป็น

##### 4.6.2 ระดับเสียง

ระดับเสียงของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในบางช่วงเวลา แม้ว่าจะถูกดูดซับเสียงโดยแนวกำแพงกันเสียง ซึ่งทำให้ระดับเสียงที่ส่งผ่านไปยังบริเวณโดยรอบโครงการลดลงก็ตาม โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน
- เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด
- อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลง ระหว่างการพัก
- การตัดเหล็ก ตัดกระเบื้อง เชื่อม บัดกรี หรือกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ควรจัดพื้นที่ที่มีผนังกันมิดชิดเพื่อลดการเกิดเสียงดัง

- ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หยอดน้ำมันหล่อลื่น เพื่อลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร
- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- กำหนดช่วงเวลาการขนย้ายเศษเหล็ก นังร้าน หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ไม่ให้ตรงกับช่วงเวลาพักผ่อนของผู้อาศัยข้างเคียงโครงการ

#### 4.6.3 ความสั่นสะเทือน

แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในบางช่วงเวลา โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- เลือกใช้เทคนิคลดความสั่นสะเทือน อาทิ ใช้การวางเสาเข็มโดยวิธีเข็มเจาะหรือเทคนิค สมัยใหม่แทนการใช้เข็มตอก
- ใช้วัสดุอุปกรณ์ป้องกันที่แหล่งกำเนิด อาทิ การติดตั้งแดมเปอร์หรือสปริงรองรับเครื่องจักร ที่สร้างความสั่นสะเทือนให้ยกเหนือพื้น
- เพิ่มระยะทาง หรือใช้สิ่งกีดขวางคลื่นความสั่นสะเทือน อาทิ การขุดคูรอบแหล่งกำเนิด ความสั่นสะเทือน เพิ่มระยะทางโดยที่คลื่นความสั่นสะเทือนต้องเดินทางผ่านดินใต้คู

#### 4.6.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการสูบน้ำทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามารับบริการ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
- ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
- เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้นโดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกิดเกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยาบและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียและหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบ และดักทิ้งตามความเหมาะสม

## บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ



## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 เสนอในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-1) สามารถสรุปได้จำนวนทั้งหมด 19 ข้อ

1. สภาพภูมิประเทศ
2. คุณภาพอากาศ
3. ระดับเสียง
4. ความสั่นสะเทือน
5. ทรัพยากรดิน
6. คุณภาพน้ำ
7. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
8. การใช้ประโยชน์ที่ดิน
9. การคมนาคม
10. ระบบไฟฟ้า
11. ระบบน้ำใช้
12. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
13. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
14. การจัดการขยะมูลฝอย
15. การติดต่อสื่อสาร
16. การป้องกันอัคคีภัย
17. สภาพเศรษฐกิจและสังคม
18. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
19. ผลกระทบต่อสุขภาพ



## 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ยกเว้นมาตรการดังต่อไปนี้

มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	รายละเอียดมาตรการ	เหตุผล	แนวทางหรือแผนการดำเนินการแก้ไข
<b>มาตรการการป้องกันอัคคีภัย</b>	จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มาอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	โครงการอยู่ในช่วงเริ่มกิจกรรมงานโครงสร้างจึงทำให้ยังไม่มีอาคารอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มดำเนินการงานโครงสร้างในระยะแรกจึงทำให้มีจำนวนคนงานที่น้อยจึงมีแผนจะซักซ้อมอพยพหนีไฟในปลายปี 2566 ที่มีจำนวนคนงานมากขึ้น	โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อบรมพนักงานก่อนเข้ามาเป็นพนักงานในหน่วยงานก่อสร้าง (Safety Orientation) และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี โดยเจ้าหน้าที่ จป. ในกิจกรรม Safety talk
<b>มาตรการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>	ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Sting) แก่ลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการอยู่ในช่วงเริ่มกิจกรรมงานโครงสร้างจึงทำให้ยังไม่มีทดสอบสมรรถภาพการได้ยินเนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มดำเนินการงานโครงสร้างในระยะแรกจึงทำให้มีจำนวนคนงานที่น้อยจึงมีแผนจะตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานในปลายปี 2566 ที่มีจำนวนคนงานมากขึ้น	โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงจัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างตรวจสอบและคัดเลือกประวัติคนงานก่อสร้างที่มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานและจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ควบคุมคนงานทุกคนให้สวมใส่อุปกรณ์นิรภัยป้องกันส่วนบุคคล ก่อนเริ่มปฏิบัติงานและมีการสลับหมุนเวียนคนงานให้มีการพักผ่อนเพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของคนงานที่เกิดจากการทำงานบริเวณที่เสียงดังเป็นเวลานาน



## 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารสำนักงาน วี44 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท วี.73 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 เสนอในบทที่ 4 สามารถสรุปได้จำนวนทั้งหมด 14 ข้อ

1. สภาพภูมิประเทศ
2. คุณภาพอากาศ
- 3.ระดับเสียง
4. ความสั่นสะเทือน
5. ทรัพยากรดิน
6. การคมนาคม
7. ระบบการใช้น้ำ
8. ระบบบำบัดน้ำเสีย
9. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- 10.การจัดการขยะมูลฝอย
- 11.ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 12.สังคม
- 13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการสามารถปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

