



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท โอสดสกา จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่เลขที่ 348 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
เดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

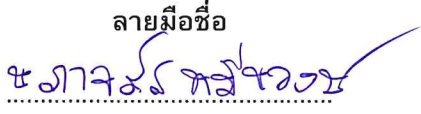

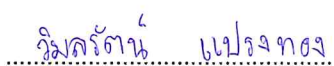
วันที่ 30 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ ตั้งอยู่เลขที่ 348 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 ของบริษัท โอสภสกา จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

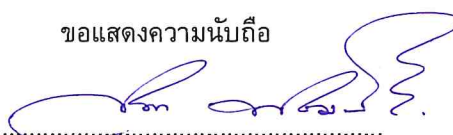
() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวนภาพร หมีนวงษ์		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวปวีตรา นาเหล็ก		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาววิมลรัตน์ แปรทอง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน**

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ

ชื่อเดิมโครงการ -
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 348 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โอสดสภา จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 348 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ : 02-351-1000 โทรสาร : -
e-mail : -
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ เมื่อ
วันที่ 11 กันยายน 2556 ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/10525
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ
วันที่ 31 มกราคม 2566 (ฉบับเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565)
8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงานคิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสอง ห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ	10%	
3	นางสาวนภาจรัส หมีนวงษ์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขานาามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	1. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขานาามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาววิมลรัตน์ แปรทอง	วิทยาศาสตรและเทคโนโลยี (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ จัดทำรายงาน	40%	

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	IV
บทที่ 1	บทนำ
	1-1
	1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
	1-1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน
	1-2
	1.3 ขอบเขตการศึกษา
	1-2
	1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน
	1-2
	1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2566
	1-3
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ
	2-1
	2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ
	2-1
	2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ
	2-1
	2.3 บุคลากรและพนักงานของโครงการ
	2-4
	2.4 ระบบน้ำใช้
	2-4
	2.4.1 ปริมาณน้ำใช้
	2-4
	2.4.2 ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค
	2-4
	2.4.3 การสำรองน้ำใช้
	2-5
	2.5 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
	2-5
	2.5.1 ปริมาณน้ำเสีย
	2-5
	2.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	2-5
	2.6 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
	2-11
	2.6.1 ระบบระบายน้ำ
	2-11
	2.6.2 การป้องกันน้ำท่วม
	2-11
	2.7 การจัดการขยะมูลฝอย
	2-11
	2.7.1 ปริมาณขยะมูลฝอย
	2-11
	2.7.2 การจัดการมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตราย
	2-11
	2.8 ระบบไฟฟ้า
	2-12
	2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและการรักษาความปลอดภัย
	2-13
	2.9.1 ระบบเตือนอัคคีภัย
	2-13
	2.9.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย
	2-13
	2.9.3 ลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ
	2-13

สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
2.9.4 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	2-14
2.9.5 การรักษาความปลอดภัย	2-14
2.10 ระบบปรับอากาศ	2.16
2.11 มาตรการอนุรักษ์พลังงาน	2.16
2.12 พื้นที่สีเขียวและจุดรวมพล	2.17
2.12.1 พื้นที่สีเขียว	2.17
2.12.2 พื้นที่จุดรวมพล	2.17
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	4-6
4.1.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	4-6
4.1.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	4-6
4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-8
4.2.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-8
4.2.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-8
4.2.1.2 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-11
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2

สารบัญ (ต่อ-2)

หน้า

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ
- ภาคผนวกที่ 2 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ
- ภาคผนวกที่ 3 ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6)
- ภาคผนวกที่ 4 ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 5 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
- 7.1 เอกสารตรวจสอบพรรณไม้ประจำปี
- 7.2 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยภายในบริษัท ฯ สำหรับการปฏิบัติงาน,
การขับขีรถยนต์, รถจักรยานยนต์, รถรับส่งสินค้า รวมถึงรถประเภทอื่นๆ
- 7.3 แบบฟอร์มความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม-บันทึกการรับเรื่องร้องเรียน
- 7.4 เอกสารการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
- 7.5 แบบบันทึกรายละเอียดแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.1) และสรุป
การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)
- 7.6 เอกสารการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และการทำงานของบ่อบำบัดน้ำ
- 7.7 เอกสารการสูบกากตะกอน
- 7.8 เอกสารบำรุงรักษาและเครื่องจักรประกอบอาคาร ปี 2566
- 7.9 เอกสารอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย
- 7.10 เอกสารตรวจสอบวัดค่าไฟฟ้าจากมิเตอร์ไฟฟ้าของส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย
- 7.11 เอกสารการตรวจเช็คท่อน้ำประปา
- 7.12 เอกสารการตรวจสอบไฟฟ้า
- 7.13 เอกสารตรวจสอบดูแลเครื่องสูบน้ำ
- 7.14 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม
- 7.15 ข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับซื้อขยะรีไซเคิล
- 7.16 เอกสารการประสานงานให้สำนักงานเขตบางกะปิเข้ารับขยะมูลฝอย
- 7.17 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
- 7.18 เอกสารสรุปผลการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565
- 7.19 เอกสารการตรวจป้ายสัญลักษณ์จราจร
- 7.20 เอกสารบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
- 7.21 เอกสารการออกแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการหลังการก่อสร้าง
- 7.22 เอกสารการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566	1-4
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-2
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-44
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) (ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)	4-2
4.1-2	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-6
4.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงาน โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	4-9
4.2-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	4-10
4.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงาน โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) รายงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2564 – มิถุนายน 2566	4-12
4.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) รายงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2564 – มิถุนายน 2566	4-15

สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	สภาพปัจจุบันของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ
2.2	ผังบริเวณโครงการ
2.4-1	ถึงสำรองน้ำใช้ของอาคารสำนักงาน
2.4-2	ถึงสำรองน้ำใช้ของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน
2.5-1	ขั้นตอนการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย
2.5-2	ผังแสดงปริมาณน้ำเสียและแหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการ
2.5-3	ผังแหล่งน้ำเสีย และแผนภูมิแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 74.0 ลบ.ม./วัน
2.5-4	ผังแหล่งน้ำเสีย และแผนภูมิแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 94.0 ลบ.ม./วัน
2.7-1	ถึงขยะภายในโครงการ
2.9-1	ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
2.9-2	Smoke Detector
2.9-3	ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)
2.9-4	หัวรับน้ำดับเพลิง
2.9-5	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์
2.9-6	ถังดับเพลิง
2.9-7	บันไดหนีไฟ
2.9-8	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)
2.9-9	ป้ายบอกทางหนีไฟ
2.9-10	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
2.9-11	พนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการ
2.12-1	พนักงานดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการ
2.12-2	จุดรวมพล
3-1	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
3-2	เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
3-3	พื้นที่จอดรถของอาคารจอดรถพร้อมสำนักงาน
3-4	การระบายอากาศบริเวณที่จอดรถ
3-5	สัญญาณเพื่อชะลอความเร็ว
3-6	ป้ายจำกัดความเร็ว
3-7	ป้าย “จอดรถ กรุณาดับเครื่องยนต์”
3-8	เจ้าหน้าที่ฉีดล้างถนนภายในโครงการ
3-9	ระบบบำบัดน้ำเสีย
3-10	ชุดระบายความร้อน
3-11	พื้นที่สีเขียวบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
3-12	ท่อระบายอากาศ
3-13	เจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุมระบบ
3-14	มิเตอร์ไฟฟ้าของส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย

สารบัญญรูป (ต่อ-1)

รูปที่	หน้า
3-15	ป้าย และสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออก
3-16	ป้ายชะลอความเร็วบริเวณทางเข้า-ออก
3-17	บริเวณทางเข้า-ออก
3-18	พนักงานรักษาความปลอดภัย
3-19	ป้าย “ขอภัยที่จอดรถเต็ม”
3-20	ถังสำรองน้ำใช้ของอาคารสำนักงาน
3-21	ถังสำรองน้ำใช้ของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน
3-22	ป้ายรณรงค์ใช้น้ำอย่างประหยัด
3-23	สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
3-24	แบบอาคารเป็นแบบการอนุรักษ์พลังงาน
3-25	อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน
3-26	ประชาสัมพันธ์ใช้บันไดขึ้น-ลง โดยไม่ใช้ลิฟท์
3-27	ป้ายรณรงค์ให้ปิดสวิตช์ไฟเมื่อไม่ใช้งาน
3-28	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดรางระบายน้ำ
3-29	บ่อหน่วงน้ำ
3-30	ภาชนะจัดเก็บมูลฝอย
3-31	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม
3-32	ห้องเก็บขยะมูลฝอยรวม
3-33	ส่วนพักขยะรีไซเคิล
3-34	จุดจอดรถจัดเก็บขยะมูลฝอย
3-35	พื้นที่สีเขียวบริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวม
3-36	ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้
3-37	Fire Alarm Control Panel ห้องควบคุม
3-38	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ
3-39	Stand Pipe
3-40	ตู้เก็บสายน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์
3-41	หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร
3-42	ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง
3-43	ถังดับเพลิงตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ
3-44	ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ
3-45	บันไดฉุกเฉิน
3-46	ลิฟท์ดับเพลิงประจำอาคาร
3-47	ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
3-48	ป้ายแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย
3-49	จุดรวมพล
3-50	รถบรรทุกทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์พาหะนำโรค

สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่	หน้า
3-51	รถรงค้ให้ใช้ผ้าปิดปาก จมูก เมื่อไอหรือจาม
3-52	ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้อง
3-53	พนักงานทำความสะอาดภายในอาคาร
4.1-1	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณพื้นที่ โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
4.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566
4.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566
4.2-3	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566
4.2-4	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566
4.2-5	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566
4.2-6	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566
4.2-7	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566
4.2-8	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566
4.2-9	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566
4.2-10	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566

สารบัญรูป (ต่อ-3)

รูปที่		หน้า
4.1-11	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-23
4.2-12	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-23
4.2-13	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-24
4.2-14	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-24
4.2-15	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-25
4.2-16	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-25
4.2-17	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-26
4.2-18	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-26
4.2-19	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-27
4.2-20	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566	4-27

สารบัญรูป (ต่อ-4)

รูปที่	หน้า
4.1-21	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
4.2-22	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
4.2-23	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
4.2-24	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ ตั้งอยู่ในเขตของบริษัท โอเอสสกา จำกัด เลขที่ 348 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 รูปแบบโครงการเป็นอาคาร แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนอาคารสำนักงาน ประกอบด้วยอาคารสำนักงาน จำนวน 6 อาคาร และอาคารป้อมยาม จำนวน 3 อาคาร และส่วนการผลิตและคลังสินค้า ประกอบด้วยโรงงานผลิตและคลังสินค้า จำนวน 32 อาคาร และอาคารป้อมยาม จำนวน 5 อาคาร โดยโครงการเป็นอาคารสำนักงานสูง 13 ชั้น พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 9,139.75 ตารางเมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานสูง 9 ชั้น พื้นที่ใช้สอยในอาคาร 22,744.0 ตารางเมตร จำนวน 1 อาคาร เพื่อบริการขยายตัวของกิจการการเพิ่มบุคลากร และพนักงานในอนาคต รวมถึงการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าที่มาติดต่อ

โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ซึ่งกำหนดให้อาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการของเอกชน ความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการขออนุญาตก่อสร้างซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.1/10693 ลงวันที่ 11 กันยายน 2556 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอสสกา จำกัด มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ ดังนั้น บริษัท โอเอสสกา จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ ของบริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ ของบริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ ของบริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบดำเนินการตาม “แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน” ที่เสนอโดยฝ่ายติดตามตรวจสอบ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

- 1) ได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2566

จากรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ ตั้งอยู่ในเขตของบริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมื่อเดือนกันยายน 2556 ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นประจำทุก 1 เดือน และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน โครงการจึงได้จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม					☆ ✓								☆ ✓
2. สภาพภูมิประเทศ		☆											☆
- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
- พื้นที่โครงการ	- สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ						✓						-
3. การเกิดแผ่นดินไหว													☆
- พื้นที่โครงการ	- อาคารโครงการ												-
4. สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ		☆											☆
- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
- พื้นที่โครงการ	- สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ						✓						-

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

- ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-1)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสีย		☆											☆
5.1 ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน ได้แก่	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
- ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 1 Equalization Tank	- บีโอดี (BOD)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
- หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 บ่อพักน้ำใส Effluent Tank	- สารแขวนลอย (SS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ได้แก่	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
- ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 1 Equalization Tank	- ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
- หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 บ่อพักน้ำใส Effluent Tank	- ทีเคเอ็น (TKN)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
5.3 ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถสำนักงาน	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตามแบบ ทส.2 และจัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1											
6. การใช้น้ำ		☆											☆
- ระบบจ่ายน้ำ และเส้นท่อประปาภายในโครงการ	- การแตก/รั่วซึม/ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด

- ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-2)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. การระบายน้ำ - ท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- สิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำ	☆ ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 -	 -	 -	 -	 -	☆ -
8. การจัดการมูลฝอย - ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องวางถังขยะภายในอาคาร และห้องเก็บขยะมูลฝอยรวม	- การตรวจรั่วของถังรองรับมูลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	☆ ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 ✓ ✓	 - -	 - -	 - -	 - -	 - -	☆ - -
9. ระบบไฟฟ้า - ตรวจสอบการทำงานของระบบ ไฟฟ้าส่องสว่างในโครงการ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขซ่อมแซมให้เรียบร้อย	- การชำรุดของไฟฟ้าส่องสว่าง	☆ ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 -	 -	 -	 -	 -	☆ -
10. การป้องกันอัคคีภัย - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของโครงการ - ทางหนีไฟ - เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- สภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดิน - จัดอบรมให้ความรู้	☆ ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓	 - - -	 - - -	 - - -	 - - -	 - - -	☆ - - -
11. ระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สภาพการมองเห็นชัดเจนไม่บดบัง ไม่ชำรุด	☆ ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 ✓	 -	 -	 -	 -	 -	☆ -

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามมาตรการกำหนด

- ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-3)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
12. การคมนาคม - ป้ายเครื่องหมายจราจร สัญญาณจราจร และลูกศร แสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ	- สภาพการมองเห็นชัดเจนไม่บดบัง ไม่ชำรุด	★ ✓		✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	★ -
13. ทัศนียภาพ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม่พุ่ม และหญ้า คลุมดิน	★ ✓		✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	★ -
- พื้นที่โครงการ	- สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ						★ ✓						★ ✓
14. ความปลอดภัยของพนักงานในโครงการ - พื้นที่โครงการ กรณีภายในพื้นที่โครงการมีการปรับปรุง ซ่อมแซม เช่น ทาสีภายนอก ราวกันตก การซ่อมแซม บำรุงผิวการจราจร การขุด ลอกท่อ ระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ทำการปรับปรุง/ ซ่อมแซม - ประกาศเตือนให้ผู้พักอาศัยทราบ	★ ✓		✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	★ -

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามมาตรการกำหนด

- ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

บทที่ 2

รายละเอียดของ โครงการโดยสังเขป

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ ตั้งอยู่ในเขตของบริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) (รูปที่ 2-1) เลขที่ 348 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร บนโฉนดที่ดิน ซึ่งเป็นการมสิทธิ์ของบริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) จำนวน 13 แปลง พื้นที่ 59-0-8 ไร่ หรือ 94,432 ตารางเมตร ปัจจุบันพื้นที่นี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนอาคารสำนักงาน และส่วนการผลิตและคลังสินค้า ทั้งนี้ทางบริษัทมีความประสงค์ในการก่อสร้างอาคารสำนักงานสูง 13 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สำหรับพื้นที่โดยรอบ มีดังนี้

ทิศเหนือ	จรด	ถนนรามคำแหง
ทิศใต้	จรด	คลองจิกถัดไปเป็นถนนหัวหมาก
ทิศตะวันออก	จรด	ถนนซอยรามคำแหง 26/1 อาคารพาณิชย์และบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันตก	จรด	ถนนซอยรามคำแหง 26 ถัดไปเป็นพื้นที่เอกชนอื่น

สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้หลายเส้นทาง ดังนี้

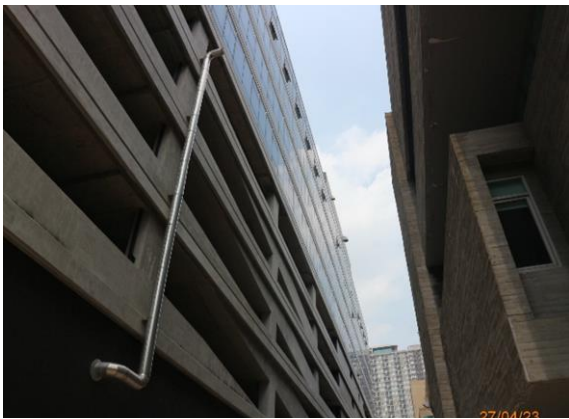
- เส้นทางที่ 1 ถนนรามคำแหง จากสี่แยกรามคำแหง ตรงมาตามถนนรามคำแหงมุ่งหน้าสู่สามแยกโอเอสสกา ประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าซอยรามคำแหง 26 ประมาณ 60 เมตร จะพบประตูทางเข้า บริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) (ประตู 3) อยู่ด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 2 ถนนรามคำแหง จากสี่แยกลำสาลี ตรงมาตามถนนรามคำแหงประมาณ 1.5 กิโลเมตร ผ่านซอยรามคำแหง 26/1 แล้วชิดซ้ายตรงไปประมาณ 100 เมตร พบประตูทางเข้า บริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) (ประตู 2) อยู่ด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 3 ถนนหัวหมาก จากสี่แยกกรุงเทพกรีฑา ตรงมาตามถนนหัวหมาก ประมาณ 2.0 กิโลเมตร กลับรถบริเวณซอยรามคำแหง 24 แยก 34 ประมาณ 350 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยรามคำแหง 26 ประมาณ 650 เมตร จะพบประตูทางเข้า บริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) (ประตู 3) อยู่ด้านขวามือ
- เส้นทางที่ 4 ถนนหัวหมาก จากสามแยก (ถนนซอยถาวรรัชชตัดกับถนนรามคำแหงซอย 24) มาตามถนนรามคำแหงซอย 24 มุ่งหน้าสู่สี่แยกกรุงเทพกรีฑาประมาณ 1.5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าซอยรามคำแหง 26 จะพบประตูทางเข้า บริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน) (ประตู 3) อยู่ขวามือ

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

ประกอบด้วยอาคารสำนักงาน จำนวน 8 อาคาร และอาคารป้อมยามจำนวน 3 อาคาร และส่วนการผลิตและคลังสินค้า ประกอบด้วยอาคารจำนวน 38 อาคาร และอาคารป้อมยามจำนวน 5 อาคาร รวมพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด 110,194.22 ตารางเมตร พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 47,101.017 ตารางเมตร นอกจากนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 5,863.80 ตารางเมตร (พื้นที่สำหรับปลูกไม้ยืนต้น 4,821.60 ตารางเมตร พื้นที่สนามหญ้า 1,042.20 ตารางเมตร) แสดงดังรูปที่ 2-2



อาคารสำนักงาน

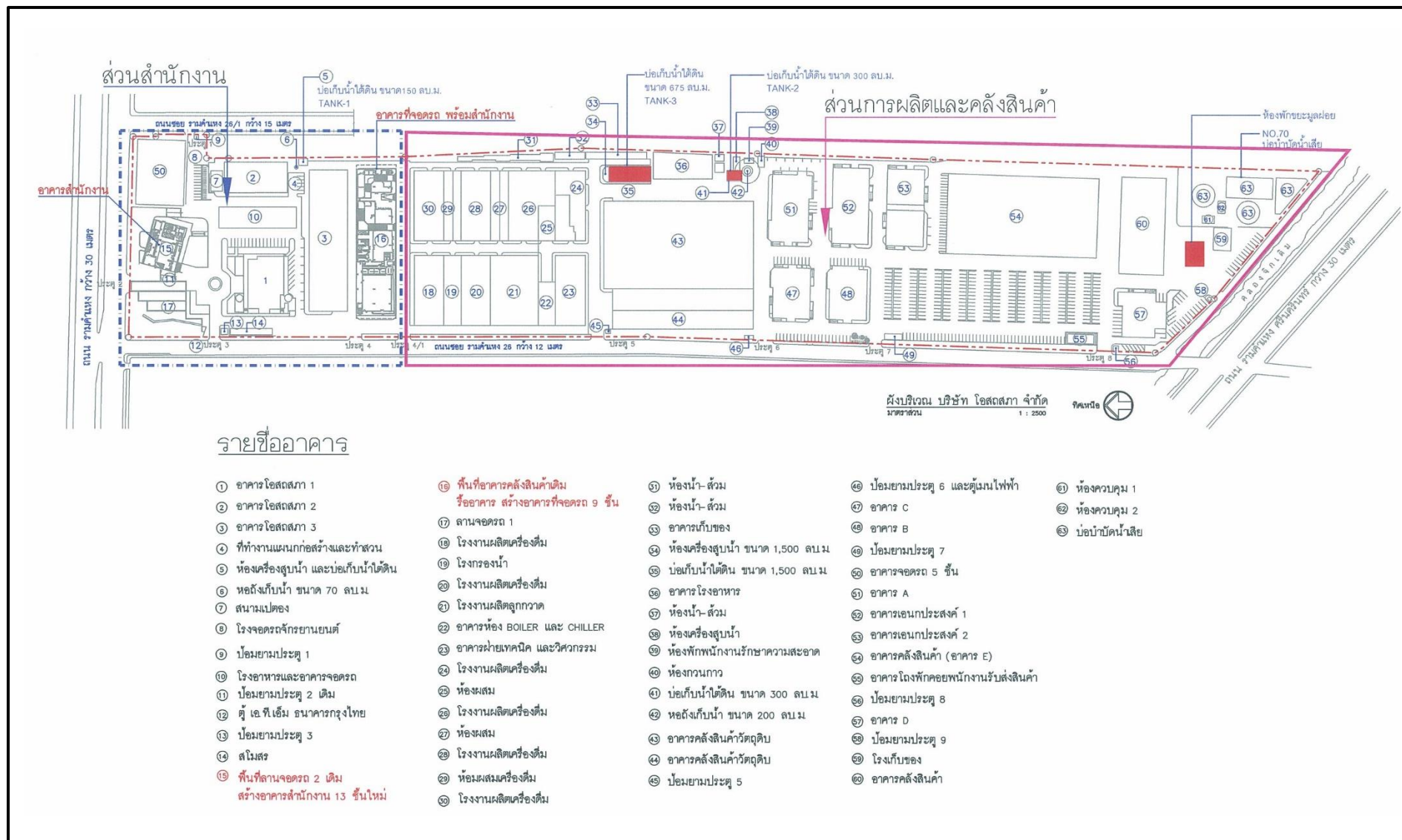


อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน



พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

รูปที่ 2-1 สภาพปัจจุบันของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ



รูปที่ 2-2 ผังบริเวณโครงการ

2.3 บุคลากรและพนักงานของโครงการ

ปัจจุบันบริษัท โอเอสเอส จำกัด (มหาชน) (สาขาหัวหมาก) มีจำนวนบุคลากรและพนักงานทั้งหมด 1,345 คน โดยแยกเป็นพนักงานในส่วนอาคารสำนักงาน 840 คน และในส่วนการผลิตและคลังสินค้า 505 คน

2.4 ระบบน้ำใช้

2.4.1 ปริมาณน้ำใช้

โครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงสาขาสุขุมวิท โดยจะขอต่อท่อประปาจากท่อประธานของการประปานครหลวง โดยจะรับน้ำจากมาตรวัดน้ำของการประปานครหลวง ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว แต่ละอาคารจะรับน้ำจากมาตรวัดน้ำของการประปานครหลวงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน

การใช้น้ำสำหรับการรดน้ำต้นไม้ โครงการจะสูบน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วที่บ่อน้ำใส (Effluent Tank) มาใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่บ่อน้ำใส และปล่อยให้น้ำไหลซึมลงดินผ่านท่อในบริเวณพื้นที่สีเขียว และสนามหญ้าในโครงการ

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด 196.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในจำนวนนี้จะแยกเป็นปริมาณน้ำที่มีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคเท่ากับ 150.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้แก่ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค น้ำล้างทำความสะอาดห้องพักรวม ส่วนน้ำใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ จะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ 45.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.4.2 ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

(1) อาคารสำนักงาน

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุประสิทธิภาพ 201.70 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อใช้ในการสูบน้ำประปาขึ้นไปเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร

- ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุประสิทธิภาพรวม 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ภายในอาคาร

(2) อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุประสิทธิภาพ 1,063 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อใช้ในการสูบน้ำประปาขึ้นไปเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร

- ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุประสิทธิภาพรวม 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ภายในอาคาร

โครงการจัดให้มีฝาทรงเก็บน้ำสำรองจำนวน 2 ฝาท่อ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกและออกแบบฝาทรงเก็บน้ำสำรองเป็นแบบ Double Lock เพื่อป้องกันการปนเปื้อน นอกจากนี้ ยังกำหนดให้ทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกๆ 6 เดือน โดยจะจ้างให้บริษัทรับจ้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเข้ามาดำเนินการ

2.4.3 การสำรองน้ำใช้

(1) การสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

- อาคารสำนักงาน ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุประสิทธิภาพ 201.70 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าจำนวน 2 ถัง ความจุประสิทธิภาพ 100 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 2.4-1

- อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุประสิทธิภาพ 1,063 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าจำนวน 2 ถัง ความจุประสิทธิภาพ 100 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 2.4-2

(2) การสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง

- อาคารสำนักงาน ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุประสิทธิภาพ 201.70 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุประสิทธิภาพ 1,063 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 2.4-1 ถังสำรองน้ำใช้ของอาคารสำนักงาน



รูปที่ 2.4-2 ถังสำรองน้ำใช้ของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

2.5 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

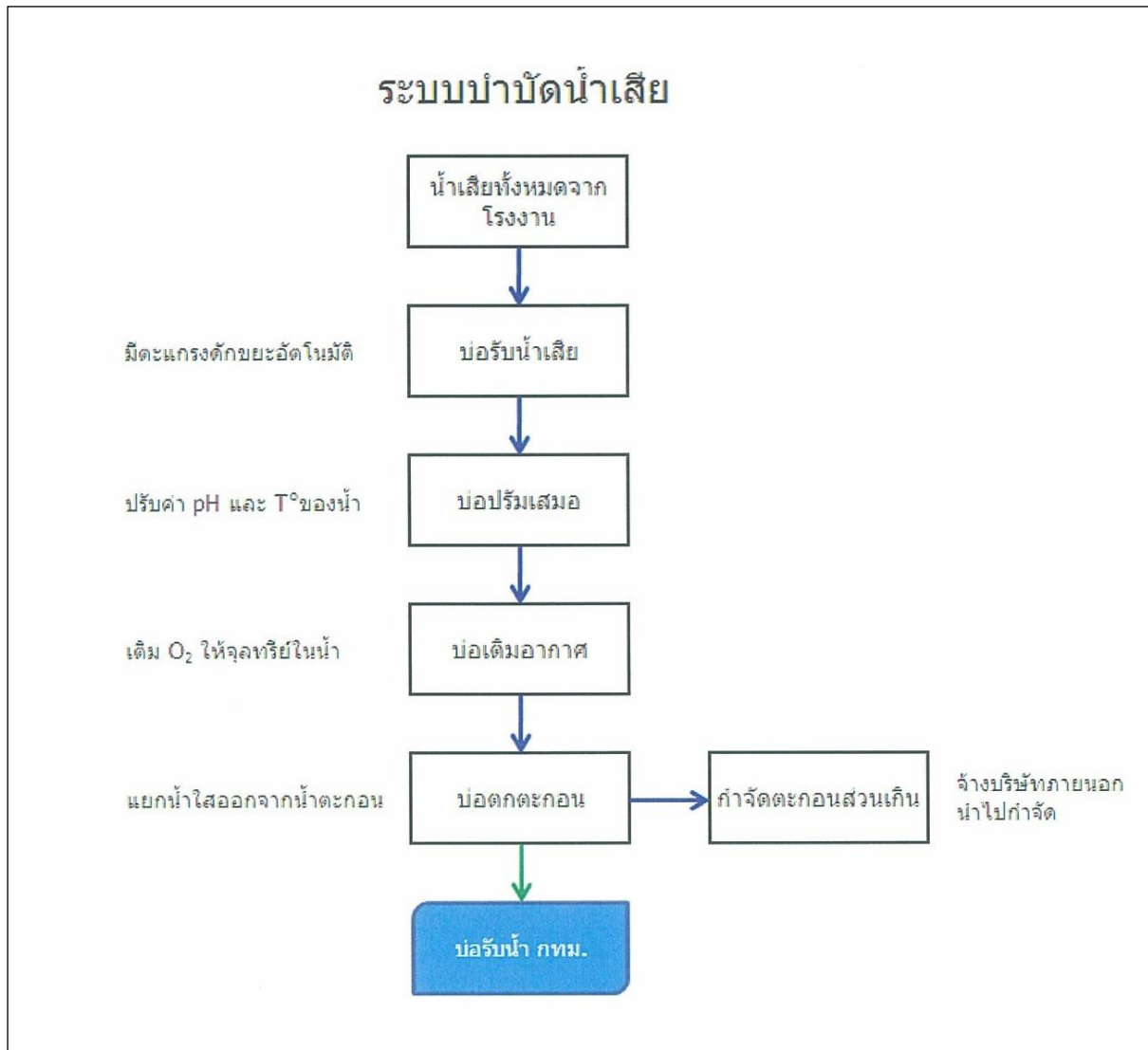
2.5.1 ปริมาณน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการมาจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้ใช้อาคารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และร้านอาหาร วิศวกรผู้ออกแบบได้กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

2.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานจะมีการบำบัดด้วยระบบทางชีวภาพ โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ปฏิกิริยาทางชีวภาพ (Activated Sludge แบบ Surface Aeration) ซึ่งมีความสามารถรับน้ำเสียได้สูงสุด 4,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีหน้าที่ทำให้เกิดการถ่ายเทออกซิเจนให้กับมวลจุลชีพ และทำให้เกิดการผสมกันกับน้ำเสีย ในสถานะที่เหมาะสม มวลจุลชีวดังกล่าวจะทำการย่อยสลายและแปรสภาพอินทรีย์สารที่ปนเปื้อนในน้ำเสียให้มีคุณสมบัติที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้เกิดตะกอนของมวลจุลชีพ (Sludge) ขึ้นในระบบบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานมีขั้นตอนการบำบัด แสดงดังรูปที่ 2.5-1



รูปที่ 2.5-1 ขั้นตอนการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย

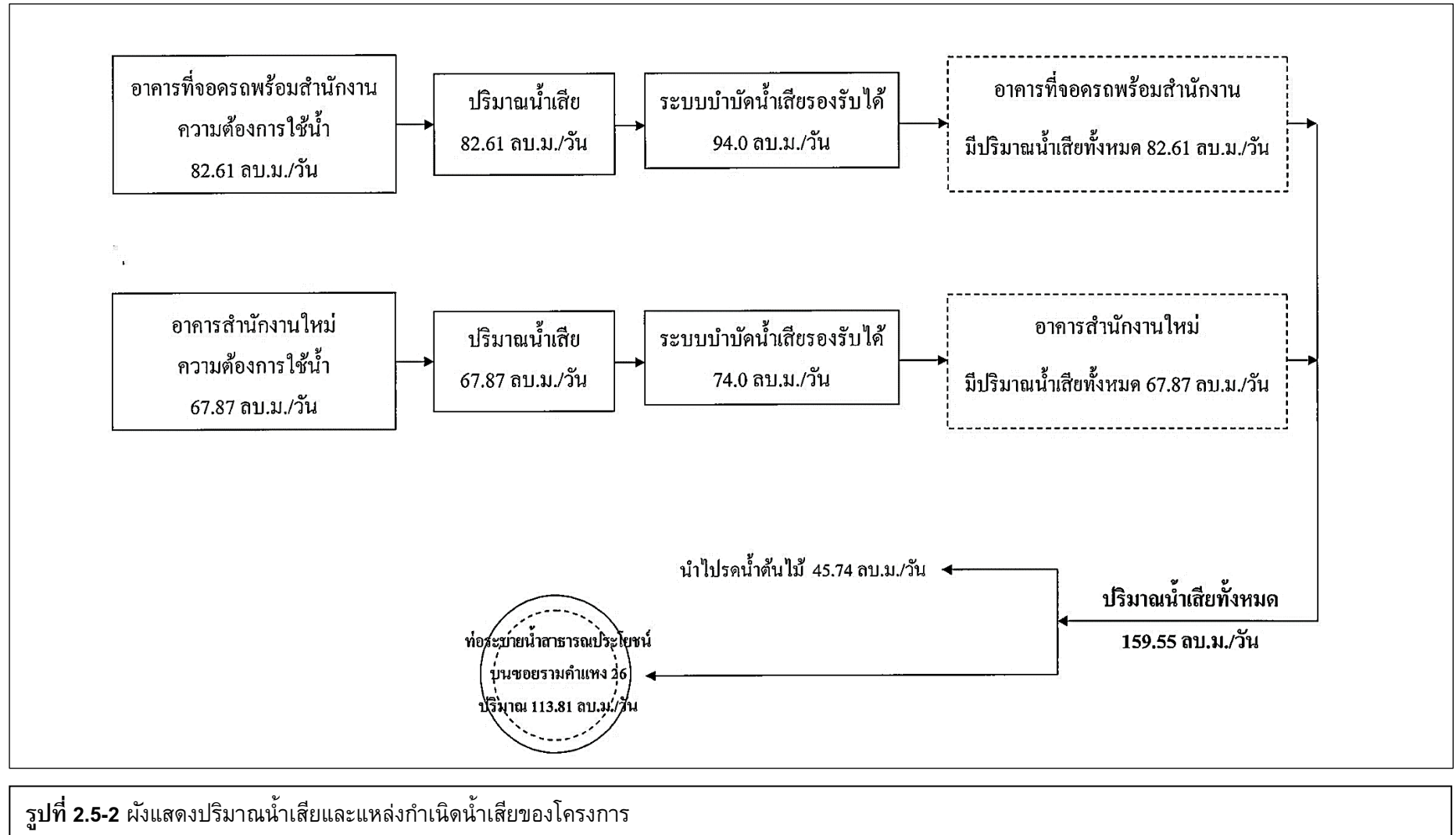
(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารสำนักงาน

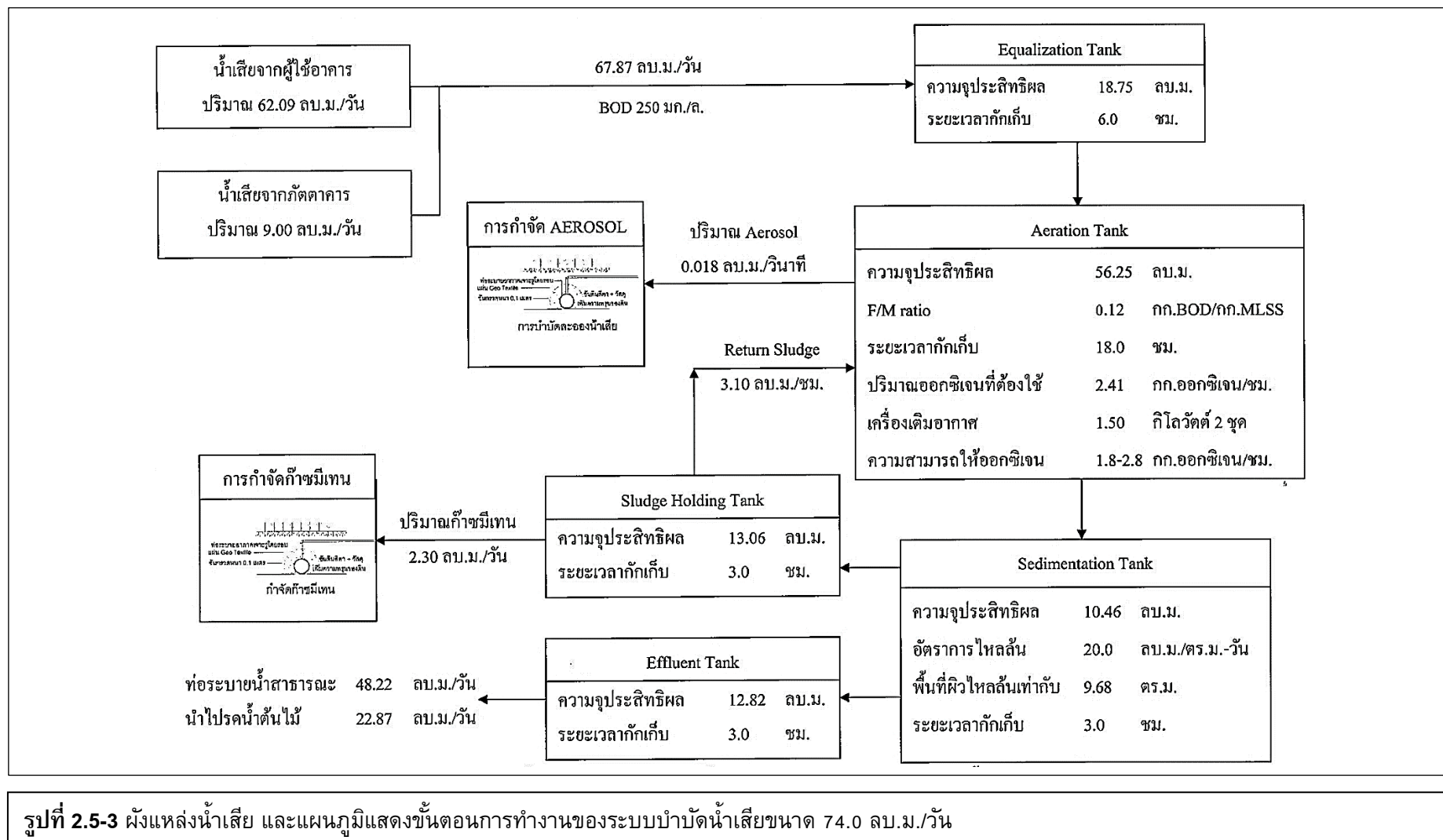
ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารสำนักงานเป็นแบบ Extended Aeration Activated Sludge Process ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 74.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ปริมาณ 67.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีขั้นตอนการบำบัด แสดงดังรูปที่ 2.5-2 ถึงรูปที่ 2.5-4

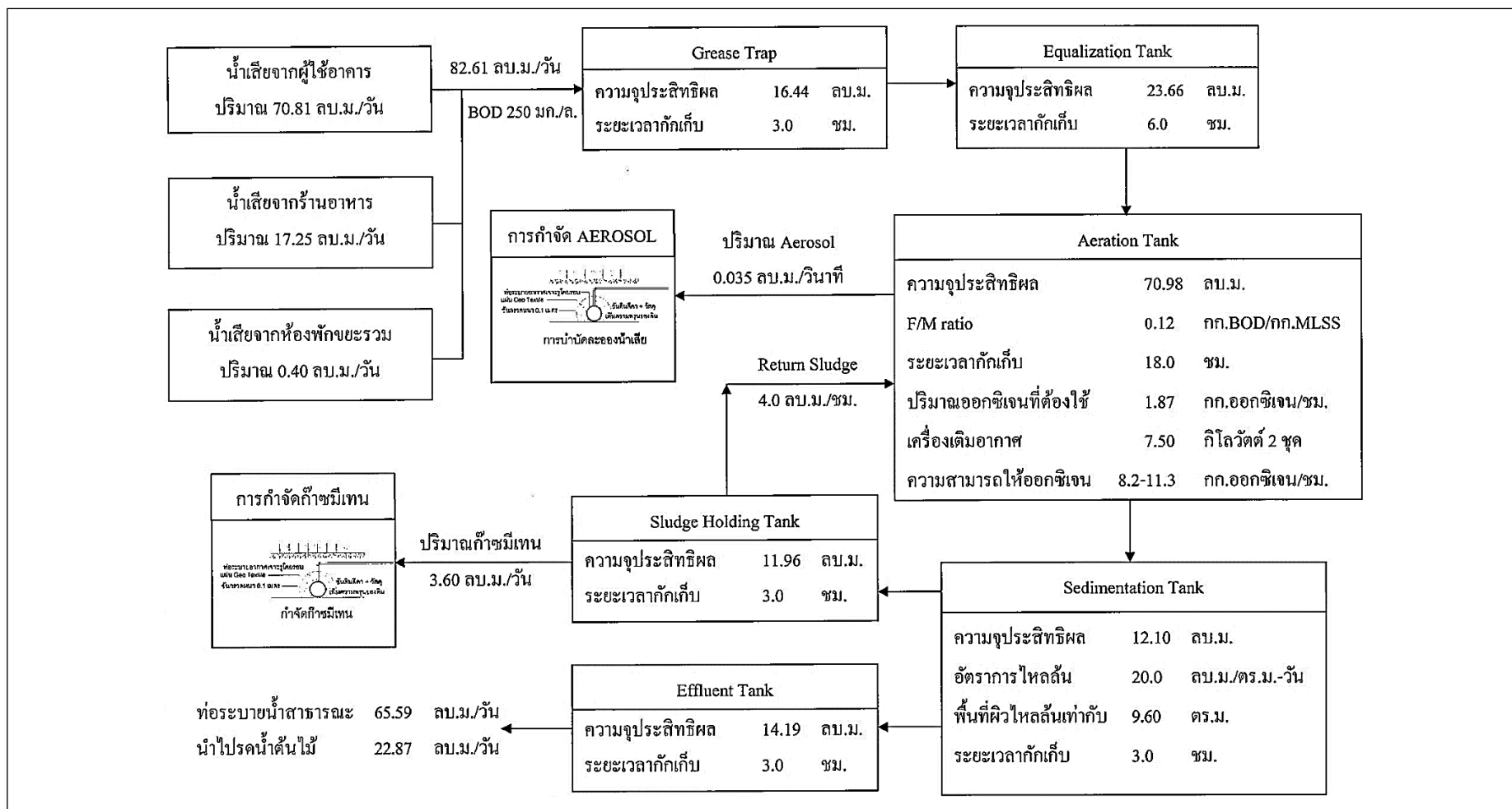
(3) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารสำนักงานเป็นแบบ Extended Aeration Activated Sludge Process ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 94.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ปริมาณ 82.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีขั้นตอนการบำบัด แสดงดังรูปที่ 2.5-2 ถึงรูปที่ 2.5-4

สำหรับการกำจัดไขมันโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดตักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้นำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีทิวชัวร์ที่กั้นกระทาง เพื่อช่วยให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำแล้วนำไปรวมไว้ที่ห้องเก็บขยะแห้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตบางกะปิเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป







รูปที่ 2.5-4 ผังแหล่งน้ำเสีย และแผนภูมิแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 94.0 ลบ.ม./วัน

2.6 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

2.6.1 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน สำหรับระบบระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร มีดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารจะติดตั้งช่องรับน้ำฝน (Rain Drain) เพื่อระบายน้ำฝนลงตามท่อถึงของอาคาร และไหลลงสู่บ่อพักน้ำ (Manhole) ซึ่งอยู่ด้านข้างอาคาร แล้วใช้เครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนซอยรามคำแหง 26 ด้านข้างโครงการ

(2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร จะรับน้ำเสียจากห้องต่างๆ ภายในอาคาร เพื่อระบายไปยังบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

2.6.2 การป้องกันน้ำท่วม

น้ำฝนที่ระบายออกจากอาคารและน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการจะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำมายังที่หนองน้ำ เพื่อชะลอน้ำไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง วิธีการหนองน้ำฝนไว้ในพื้นที่ เมื่อน้ำฝนในพื้นที่ที่มีปริมาณถึงระดับที่ทำการเก็บกัก น้ำฝนจะถูกระบายออกจากที่หนองน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน

2.7 การจัดการขยะมูลฝอย

2.7.1 ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการเท่ากับ 8,592 ลิตร/วัน หรือประมาณ 8.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถแบ่งประเภทของมูลฝอยออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

- ขยะมูลฝอยทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือเท่ากับ 257.76 ลิตร/วัน
- ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียก คิดเป็นร้อยละ 46 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือเท่ากับ 3,952.32 ลิตร/วัน
- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ คิดเป็นร้อยละ 42 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือเท่ากับ 3,608.64 ลิตร/วัน
- ขยะมูลฝอยอันตราย คิดเป็นร้อยละ 9 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด หรือเท่ากับ 773.28 ลิตร/วัน

2.7.2 การจัดการมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตราย

โครงการจัดให้มีการจัดวางถังขยะไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อให้พนักงานของโครงการนำขยะมาทิ้ง หลังจากนั้นจะมีเจ้าหน้าที่เข้ามาเก็บขนเพื่อไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งอยู่ที่ชั้น 1 อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน โดยแยกเป็นห้องเก็บขยะแห้ง ห้องเก็บขยะเปียก ห้องขยะรีไซเคิล และห้องเก็บขยะมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน แสดงดังรูปที่ 2.7-1



รูปที่ 2.7-1 ถึงขยะภายในโครงการ

2.8 ระบบไฟฟ้า

การใช้กระแสไฟฟ้าของแต่ละอาคารจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้า เขตบางกะปิ ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ

อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 22 kV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,250 kVA และขนาด 1,600 kVA เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคารสำนักงาน ความต้องการใช้ไฟฟ้า 774.06 kVA ติดตั้ง Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,250 kVA

- อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ความต้องการใช้ไฟฟ้า 1,073 kVA ติดตั้ง Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,600 kVA

(2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับภายในอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานโครงการจะจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) โดยที่อาคารสำนักงานจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด ที่ห้อง Generator ชั้นที่ 1 ส่วนอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด ที่ห้อง Generator ชั้นที่ 1 ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยสามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง ให้กับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ระบบแสงสว่างทางฉุกเฉินทุกแห่ง ทางเดิน ห้องโถง และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และจ่ายไฟตลอดเวลาที่ใช้งานลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบสื่อสาร ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบอัดอากาศ/พัดลมระบายอากาศ เป็นต้น

2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและการรักษาความปลอดภัย

รายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยและการรักษาความปลอดภัย มีรายละเอียดดังนี้ แสดงดังรูปที่ 2.9-1 ถึงรูปที่ 2.9-11

2.9.1 ระบบเตือนอัคคีภัย

- (1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้น โดยจะติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถโรงหนาลิฟท์ โถงลิฟท์ดับเพลิง โถงทางเดินหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ และบันไดขึ้น-ลงอาคาร และบันไดหนีไฟ
- (2) อุปกรณ์ตรวจจับควันอัตโนมัติ โดยจะแจ้งเตือนส่งเสียงดังทันทีเมื่อจับควันได้ โครงการจะติดตั้งไว้ในทุกๆ ชั้นของแต่ละอาคาร ได้แก่ ห้องเครื่องปั๊ม ห้องสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้อง PABX ห้อง MDB ห้องเก็บของ โถงลิฟท์ โถงลิฟท์ดับเพลิง และบริเวณทางเดินทั่วอาคาร
- (3) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ โดยจะแจ้งเตือนส่งเสียงดังทันทีเมื่อตรวจจับความร้อนที่ติดตั้งไว้ได้ โครงการจะติดตั้งไว้ในทุกๆ ชั้นของแต่ละอาคาร ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเตรียมอาหาร และโรงอาหาร
- (4) อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิอัตโนมัติ (Combination rate of Rise and Fixed Temperature Detector) โดยจะแจ้งเตือนส่งเสียงดังทันทีเมื่อตรวจจับอุณหภูมิที่ติดตั้งไว้ได้ โครงการจะติดตั้งไว้ในทุกๆ ชั้นของแต่ละอาคาร ห้องประชุม พื้นที่สำนักงาน และห้องสุขา

2.9.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

- (1) ระบบท่อยืน โครงการจะจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ทำงานร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อ (Jockey Pump) เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
- (2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ที่ติดตั้งในอาคารโครงการ เป็นหัวกระจายน้ำดับเพลิงชนิด Pendent Type โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ของอาคาร บริเวณโถงทางเดิน โถงพักคอย โถงหนาลิฟท์ โถงลิฟท์ดับเพลิง พื้นที่สำนักงาน โรงอาหาร ห้องเตรียมอาหาร
- (3) หัวรับน้ำดับเพลิง โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวม พร้อม Check Valve บริเวณด้านหน้าอาคารทางทิศตะวันออก เพื่อรับน้ำประปาจากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อส่งน้ำไปตามท่อยืน และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)
- (4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จะติดตั้งภายในอาคารของทุกอาคาร บริเวณหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST2) และบริเวณโถงลิฟท์ดับเพลิงภายในตู้ FHC

2.9.3 ลิฟท์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ

- (1) ลิฟท์ดับเพลิง
โครงการจัดให้มีลิฟท์ดับเพลิงประจำอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน จำนวน 1 ชุด/อาคาร ตั้งอยู่ใกล้บันไดขึ้น-ลงอาคาร โดยผนังและประตูห้องโถงลิฟท์ดับเพลิงทำด้วยวัสดุทนไฟ มีระบบอัตโนมัติภายในห้องโถงลิฟท์ดับเพลิงที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- (2) บันไดหนีไฟ
โครงการได้ออกแบบให้มีบันไดขึ้น-ลงอาคาร สามารถลงจากชั้นตาดฟ้า – ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก รวมทั้งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดอากาศออกสู่ภายนอกอาคาร
- (3) บริเวณบันไดหนีไฟติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติ และใช้พลังงานไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง รวมทั้งติดตั้ง Emergency Down Light เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีทางหนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้าของอาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน กว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1, ST2, ST3) เพื่อไปยังชั้นดาดฟ้า และเข้าสู่ทางหนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก โดยโครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังสถานีดับเพลิงหัวหมาก

2.9.4 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ในการก่อสร้างอาคารทางโครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าครบชุด ซึ่งประกอบด้วยหัวล่อฟ้า เสาล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน

2.9.5 การรักษาความปลอดภัย

ในด้านการรักษาความปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย 4 คน เพื่อกอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยในอาคารโครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ



รูปที่ 2.9-1 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้



รูปที่ 2.9-2 Smoke Detector



รูปที่ 2.9-3 ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง
(Sprinkler System)



รูปที่ 2.9-4 หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.9-5 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



รูปที่ 2.9-6 ถังดับเพลิง



รูปที่ 2.9-7 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 2.9-8 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)



รูปที่ 2.9-9 ป้ายบอกทางหนีไฟ



รูปที่ 2.9-10 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า



รูปที่ 2.9-11 พนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการ

2.10 ระบบปรับอากาศ

(1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ เป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Spilt Type) ที่ติดตั้งภายในอาคารโดยมีพื้นที่ห้องที่มีการปรับอากาศรวม 9,316.0 ตารางเมตร ขนาดความเย็นรวมประมาณ 672.92 ตันความเย็น สำหรับพื้นที่อื่นๆที่ไม่ได้ติดตั้งระบบปรับอากาศ จะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศตามความเหมาะสมของพื้นที่

(2) ระบบระบายอากาศ

- ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้

- ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกลบริเวณชั้น Basement บริเวณโรงลิฟต์ดับเพลิง

2.11 มาตรการอนุรักษ์พลังงาน

ในการดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารมาก โดยแนวความคิดในการออกแบบอาคารนอกจากรูปลักษณะอาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้วได้คำนึงแนวคิดในการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552

นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีความร่มรื่นโดยปลูกไม้ยืนต้นและจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ใช้พักผ่อนหย่อนใจโดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สนามหญ้าภายในโครงการ

2.12 พื้นที่สีเขียวและจุดรวมพล

2.12.1 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 5,863.80 ตารางเมตร โดยอยู่บริเวณพื้นที่ว่างรอบอาคาร เพื่อเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบ และสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมข้างเคียง สำหรับพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูกจะเป็นพันธุ์ไม้ที่มีสีเขียวตลอดปี เพื่อประสิทธิภาพในการฟอกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ทุกฤดูกาล นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว สวนสาธารณะ/สวนหย่อมอย่าสม่ำเสมอ แสดงดังรูปที่ 2.12-1

2.12.2 พื้นที่จุดรวมพล

โครงการได้กำหนดพื้นที่จุดรวมพลในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่สีเขียว 800 ตารางเมตร แสดงดังรูปที่ 2.12-2 เพื่อนับยอดจำนวนบุคลากรและพนักงานของโครงการ และเคลื่อนย้ายอพยพผู้คนออกนอกพื้นที่โครงการ ปัจจุบันบริษัท โอสออส จำกัด มีจำนวนบุคลากรและพนักงานทั้งหมด 1,345 คน โดยแยกเป็นพนักงานในส่วนอาคารสำนักงาน 840 คน และในส่วนการผลิตคลังสินค้า 505 คน การก่อสร้างอาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานจะรองรับพนักงานในส่วนสำนักงาน โดยสามารถรองรับบุคลากรและพนักงานได้ 1,179 คน คือ อาคารสำนักงาน รองรับพนักงานได้ 557 คน และอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานรองรับได้ 622 คน เมื่อการก่อสร้างอาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานเสร็จแล้ว บุคลากรและพนักงานในส่วนอาคารสำนักงาน สามารถรองรับเพิ่มขึ้น ดังนั้น พื้นที่จุดรวมพลที่จัดเตรียมไว้ 800 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล 0.26 ตารางเมตร/คน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อบุคลากร และพนักงานในโครงการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน โดยจุดรวมพลบริเวณอาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานจะรองรับพนักงานในส่วนสำนักงาน มีพื้นที่ 450 ตารางเมตร บริเวณห้วยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ โดยจะรองรับบุคลากรและพนักงานจากอาคารสำนักงาน จำนวน 840 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.536 ตารางเมตร/คน



รูปที่ 2.12-1 พนักงานดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว
ในโครงการ



รูปที่ 2.12-2 จุดรวมพล

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โอสดสภา จำกัด (มหาชน) ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเดือนกันยายน พ.ศ. 2556 โดยวิธีการเดินตรวจสอบพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในระยะดำเนินการ และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการก่อสร้างพบว่า บริษัท โอสดสภา จำกัด (มหาชน) ได้กำชับและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้เป็นส่วนใหญ่ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ	:	โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท โอเอสสกา จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 348 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยรายงาน	:	ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
ประเภทโครงการ	:	อาคารสำนักงาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1ลักษณะภูมิประเทศและ ธรณีวิทยา	- เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่ง เดิมมีสภาพเป็นลานโล่งสำหรับจอดรถยนต์ และอาคาร คลังสินค้าสูง 1 ชั้น จะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคาร สำนักงาน ความสูง 13 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคารปกคลุม 1,042.0 ตร.ม และอาคารที่ จอดรถพร้อมสำนักงานความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,625.0 ตร.ม โครงการจัดให้มี พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 5,863.80 ตร.ม. (พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 4,821.60 ตร.ม. และพื้นที่สนามหญ้า 1,042.20 ตร.ม. ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 5,863.80 ตร.ม. (พื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ ยืนต้นประมาณ 4,821.60 ตร.ม. และพื้นที่ สนามหญ้า 1,042.20 ตร.ม.) โดยอยู่ บริเวณพื้นที่ว่างรอบอาคารมีจำนวนไม้ยืน ต้นที่ปลูก 362 ต้น	- ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว และจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณ พื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโต งอกงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ/เสียง - คุณภาพอากาศ	<p>- การระบายมลพิษทางอากาศบริเวณที่จอดรถ สำหรับรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินขนาดเล็กจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยสารพิษแต่ละชนิดสำหรับรถยนต์ ดังนี้</p> <p>*ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่า 0.047 มก./ลบ.ม.ค่าจากการตรวจวัดเท่ากับ 0.0657 มก./ลบ.ม.เมื่อรวมกันแล้วจะมีปริมาณเท่ากับ 0.1127 มก./ลบ.ม.และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 0.32 มก./ลบ.ม.</p> <p>*ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์ 1.26 มก./ลบ.ม. ค่าที่ได้จากการตรวจวัดเท่ากับ 2.7 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกันแล้วจะมีปริมาณเท่ากับ 3.96 มก./ลบ.ม. และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 34.20 มก./ลบ.ม.</p> <p>*ฝุ่นละอองรวมที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์เท่ากับ 0.002 มก./ลบ.ม.ค่าที่ได้รับจากการตรวจวัดเท่ากับ 0.06 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกันแล้วจะมีปริมาณเท่ากับ 0.062 มก./ลบ.ม.และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 0.33 มก./ลบ.ม.</p> <p>*ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)ที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์เท่ากับ 0.002 มก./ลบ.ม. ค่าที่ได้จากการตรวจวัดเท่ากับ 0.039 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกันแล้วจะมีปริมาณเท่ากับ 0.041 มก./ลบ.ม. และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 0.12 มก./ลบ.ม.</p>	<p>- จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 295 ที่ อยู่ชั้น 1 ถึงชั้นที่ 5 ของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน โดยบริเวณชั้นดังกล่าวมีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ</p> <p>- จัดให้มีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของรถภายในโครงการทุกๆ ระยะ 100 เมตร หรือให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรในชุมชน</p> <p>- กำหนดเป็นกฎระเบียบสำหรับพนักงานในโครงการขับขี่ยานพาหนะภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง เช่น บ้ายกจำกัดความเร็ว สัญญาณเพื่อชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>- กำหนดเป็นกฎระเบียบให้รถทุกคันที่จอดในพื้นที่จอดรถต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง และติดป้ายห้ามติดเครื่องทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างเด่นชัดและทั่วถึง</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 5,863.80 ตร.ม โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองและช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากโครงการ</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 295 คัน อยู่ชั้น 1 ถึงชั้นที่ 5 ของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน โดยแต่ละชั้นดังกล่าวมีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจร</p> <p>- ทางโครงการมีกฎระเบียบสำหรับพนักงานในโครงการภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 15 กม./ชม. เช่น บ้ายกจำกัดความเร็ว สัญญาณเพื่อชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>- ทางโครงการมีกฎระเบียบให้รถทุกคันที่จอดในพื้นที่จอดรถต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างเด่นชัดและทั่วถึง</p> <p>- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ</p>	-	<p>รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-4 ภาคผนวกที่ 7.2</p> <p>รูปที่ 3-5</p> <p>รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-6</p> <p>รูปที่ 3-7</p> <p>รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1</p>

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- คุณภาพอากาศ (ต่อ)	*ความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์เท่ากับ 0.238 มก./ลบ.ม. ค่าที่ได้จากการตรวจวัดท่อไอเสียรถยนต์เท่ากับ 0.0238 มก./ลบ.ม. ค่าที่ได้จากการตรวจวัด เท่ากับ 2.03 มก./ลบ.ม.เมื่อรวมกันแล้วจะปริมาณเท่ากับ 2.268 มก./ลบ.ม.	- ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยการฉีดล้างถนนเป็นประจำทุกวัน กรณีไม่ใช่ฤดูฝน ถ้าฤดูฝนให้ฉีด เมื่อฝนไม่ตกหรือเกิดฝุ่น	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยการฉีดล้างถนนเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-8
-เสียง	- การลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ เนื่องจากการเปิดเครื่องปรับอากาศเป็นการถ่ายเทความร้อนของอากาศจากภายนอกโครงการจึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งกำหนดให้ไม้ยืนต้น 1 ต้น มีประสิทธิภาพในการคายน้ำเพื่อลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศประมาณ 12,000 BTU ดังนั้นต้นไม้ที่โครงการปลูกจำนวน 362 ต้นสามารถคายน้ำเพื่อลดค่าความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้ 4,344,000 BTU	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ของโครงการให้สมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้และตัดหญ้า หากพบว่าไม้ต้นไม่เขียวหรือตายให้บำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันทีตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1
	-เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงาน ซึ่งมีการทำงานแยกเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนต่อผู้ที่ทำงานภายในโครงการในโครงการและผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงจะเป็นเสียงสัญจรของคนภายในโครงการ	-จัดทำป้ายจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการเพื่อชะลอความเร็วและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์	-	รูปที่ 3-6

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 การบดบังคลื่นสัญญาณ วิทยุโทรทัศน์ -การบดบังคลื่นสัญญาณ วิทยุ	-การสร้างอาคารที่มีความสูงมากกว่าอาคารข้างเคียงอาจ ทำให้เครื่องรับวิทยุในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้รับสัญญาณ วิทยุที่มีความเข้มข้นของสัญญาณลดลง สำหรับการรับฟัง คลื่นวิทยุส่วนใหญ่เป็นระบบ FM ในย่านความถี่ 87.5- 108 MHz มีกำลังส่งสูงสุด 5 กิโลวัตต์ ในทางปฏิบัติสถานี วิทยุระบบ FM จะสามารถแพร่กระจายคลื่นไปได้เพียง ระยะสั้นๆเท่านั้น (จึงจำเป็นต้องมีสถานีลูกข่ายเพื่อ ถ่ายทอดสัญญาณเป็นระยะๆ) โดยหากความเข้ม สัญญาณไม่มากพอที่เครื่องรับจะรับสัญญาณระบบ FM Stereo ได้ ระบบภาครับในเครื่องวิทยุจะปรับไปเป็น FM Mono โดยอัตโนมัติ -การสร้างอาคารจะทำให้เครื่องรับวิทยุได้รับสัญญาณวิทยุ ที่มีความเข้มสัญญาณลดลง (ในกรณีที่ตัวอาคารขวางแนว การส่งคลื่นจากสถานีส่งมายังเครื่องรับในแนวตรง กล่าวคือ ขวางLine of Sight) แต่ในทางปฏิบัติการสร้าง อาคารกลับไม่มีผลกับการรับสัญญาณ เนื่องจากสถานีส่ง ได้ออกอากาศด้วยกำลังส่งสูงส่งผลให้มีระดับความเข้ม สัญญาณส่งครอบคลุมหรือแม้แต่ตัวอาคารบัง Line of Sight ก็ตาม ประกอบกับปัจจุบันเครื่องรับวิทยุมีการใช้ เทคโนโลยีที่ก้าวหน้ากว่าสมัยก่อนมาก เช่น มีการ ประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Solid State และ Integrated Circuit เป็นมาตรฐาน ทำให้ระดับความไวในการรับสัญญาณมีค่า ระดับที่ดีขึ้นมากส่งผลให้มีความเข้มสัญญาณลดลงใน ระดับไม่มากทำให้เครื่องรับวิทยุเปลี่ยนรูปแบบการ	- จัดทำหนังสือแจ้งพนักงานที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง ถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบการบดบัง คลื่นสัญญาณวิทยุ - สสำรวจผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบัง คลื่นสัญญาณวิทยุจากอาคารและบ้านพัก อาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้กับผู้ที่ ได้รับผลกระทบด้านการบดบัง คลื่นสัญญาณวิทยุหลังจากที่ได้รับแจ้ง เพื่อให้สามารถรับคลื่นสัญญาณวิทยุได้ เหมือนเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่ โครงการได้รับอนุญาตจากทางราชการให้ เปิดใช้อาคาร - ในกรณีที่ผู้รับผลกระทบและเจ้าของ โครงการไม่สามารถตกลงกันได้ให้ ไต่ราภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลง โดยกำหนด ระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจาก วันที่โครงการ ได้รับอนุญาตจากทาง ราชการให้เปิดใช้อาคาร	- ทางโครงการมีแบบฟอร์มบันทึกการ ร้องเรียนกรณีมีผู้ได้รับผลกระทบจาก กิจกรรมการดำเนินโครงการ โดย ปัจจุบันยังไม่มีผู้ได้รับผลกระทบการ บดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ	-	ภาคผนวกที่ 7.3
			- ทางโครงการมีแบบฟอร์มบันทึกการ ร้องเรียนกรณีมีผู้ได้รับผลกระทบจาก กิจกรรมการดำเนินโครงการ โดย ปัจจุบันยังไม่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการ บดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ	-	ภาคผนวกที่ 7.3
			- ปัจจุบันยังไม่มีผู้ได้รับผลกระทบการ กิจกรรมการดำเนินโครงการ แต่ถ้าหาก มีการร้องเรียนเข้ามาทางโครงการจะ ดำเนินการตามขั้นตอนตามแผนโดยเร็ว ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการแต่งตั้ง คณะทำงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานขึ้นในกรณีที่ไม่สามารถตกลง กันได้	-	ภาคผนวกที่ 7.3 ภาคผนวกที่ 7.4

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
-การบดบังคลื่นสัญญาณ วิทยุ (ต่อ)	รับสัญญาณไปเป็น FM Mono ดังนั้น การก่อสร้างอาคาร ของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบในการรับฟังวิทยุใน ระดับต่ำ	- จัดทำหนังสือแจ้งพนักงานที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง ถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบบดบังคลื่นสัญญาณ โทรทัศน์	- ทางโครงการมีแบบฟอร์มบันทึกการ ร้องเรียนกรณีมีผู้ได้รับผลกระทบจาก กิจกรรมการดำเนินโครงการ โดย ปัจจุบันยังไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ	-	ภาคผนวกที่ 7.3
-คลื่นสัญญาณโทรทัศน์	- คลื่นโทรทัศน์มีความถี่ช่วง 10^8 - 10^{12} เฮิรตซ์ จะไม่ สะท้อนที่ชั้นบรรยากาศไอโอโนสเฟียร์ แต่จะทะลุผ่านชั้น บรรยากาศไปนอกโลก มีประโยชน์ในการสื่อสาร เมื่อคลื่น โทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวน เพื่อลด ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นสัญญาณ โทรทัศน์ โครงการจะทำการสำรวจผู้ที่ได้รับผลกระทบ ด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคาร และ บ้านพักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง	- สำรวจผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบัง คลื่นจากอาคารและบ้านพักอาศัยใน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้กับผู้ที่ ได้รับผลกระทบด้านการบดบัง คลื่นสัญญาณโทรทัศน์หลังจากที่ได้รับ แจ้ง เพื่อให้สามารถรับคลื่นสัญญาณ โทรทัศน์ (Free TV) ได้เหมือนเดิมก่อนมี การพัฒนาโครงการ ซึ่งความรับผิดชอบ จะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้รับ อนุญาตจากทางราชการให้เปิดใช้อาคาร - ในกรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบและเจ้าของ โครงการไม่สามารถตกลงกันให้ใช้ ไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลง โดยกำหนด ระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจาก วันที่โครงการได้รับอนุญาตจากทาง ราชการให้เปิดใช้อาคาร	- ทางโครงการมีแบบฟอร์มบันทึกการ ร้องเรียนกรณีมีผู้ได้รับผลกระทบจาก กิจกรรมการดำเนินโครงการ โดย ปัจจุบันยังไม่มีผู้ได้รับผลกระทบการ บดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ - ปัจจุบันยังไม่มีผู้ได้รับผลกระทบการ กิจกรรมการดำเนินโครงการ แต่ถ้าหาก มีการร้องเรียนเข้ามาทางโครงการจับ ดำเนินการตามขั้นตอนตามแผนโดยเร็ว ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการแต่งตั้ง คณะทำงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานขึ้นในกรณีที่ไม่สามารถตกลง กันได้	-	ภาคผนวกที่ 7.3 ภาคผนวกที่ 7.4

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 159.55 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 74 ลบ.ม./วัน และระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 94 ลบ.ม./วัน ซึ่งประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทั้งสองอาคารร้อยละ 92.0 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วโครงการจะมีค่า BOD เท่ากับ 20 มก./ลิตร ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ น้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการปริมาณ 45.74 ลบ.ม./วัน และที่เหลือจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนซอยรามคำแหง 26 จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินอย่างไม่มีนัยสำคัญ	- โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Extended Aeration Activated Sludge Process ประสิทธิภาพของระบบร้อยละ 92.0 จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 74.0 ลบ.ม. สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 94.0 ลบ.ม. สำหรับบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร - จัดให้มีระบบการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย * ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานขนาด 74.0 ลบ.ม./วัน มีปริมาณอากาศเสีย 60.0 ลบ.ม./ชั่วโมง ในการกำจัดละอองน้ำเสีย ต้องใช้พื้นที่สี่เหลี่ยม กว้าง 0.5 เมตร ยาว 1.0 เมตร ลึก 1.5 เมตร * ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ขนาด 94.0 ลบ.ม./วัน มีปริมาณอากาศเสีย 12.0 ลบ.ม./ชั่วโมง ในการกำจัดละอองน้ำเสียต้องใช้พื้นที่สี่เหลี่ยม กว้าง 1.0 เมตร ยาว 1.0 เมตร ลึก 1.50 เมตร	- ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Extended Aeration Activated Sludge Process ประสิทธิภาพของระบบร้อยละ 92.0 จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 74.0 ลบ.ม. สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 94.0 ลบ.ม. - ทางโครงการไม่ได้ติดตั้งระบบการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบปิด และอยู่ใต้ดิน และไม่มีการระบายละอองน้ำออกจากระบบ แต่ทางโครงการมีชุดระบายความร้อน เป็นระบบคอมเพรสเซอร์รวมระบายความร้อนด้วยลม รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่สี่เหลี่ยมบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	- -	รูปที่ 3-9 ภาคผนวกที่ 4 ภาคผนวกที่ 7.5 รูปที่ 3-10 รูปที่ 3-11

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจะกำจัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจากอาคารสำนักงานจะออกแบบเดินท่อเพื่อปล่อยก๊าซมีเทนลงบ่อดินขนาด กว้าง 1.25 x ยาว 8.0 x ลึก 1.50 เมตร จากอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ออกแบบเดินท่อเพื่อปล่อยก๊าซมีเทนลงบ่อดินขนาด กว้าง 5.30 x ยาว 10.0 x ลึก 1.50 เมตร ใส่ปุ๋ยหมัก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา - โครงการประสานงานให้สำนักงานเขตบางกะปิ เข้ามาสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง - โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดตักไขมันจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์หลังจากนั้นให้น้ำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถางเพื่อช่วยให้ส่วนที่น้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนนำใส่ถุงดำแล้วนำไปรวมรวมไว้ที่กองเก็บขยะแห้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดให้ท่อบายอากาศเพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา - ปัจจุบันปริมาณตะกอนยังมีน้อยอยู่เนื่องจากพนักงานมีบางส่วนทำงานแบบ Work from Home โดยทางโครงการประสานงานให้สำนักงานเขตบางกะปิ เข้ามาสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียล่าสุดในเดือนมิถุนายน 2564 - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดตักไขมันจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<p>รูปที่ 3-12</p> <p>รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.6</p> <p>ภาคผนวกที่ 7.7 ภาคผนวกที่ 7.8</p> <p>-</p>

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย - ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการตรวจวัดค่าพลังงานไฟฟ้าจากมิเตอร์ไฟฟ้าของส่วนระบบบำบัดน้ำเสียทุกครั้งที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย - ทางโครงการได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของส่วนระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินการตรวจวัดค่าพลังงานไฟฟ้าจากมิเตอร์ไฟฟ้าของส่วนระบบบำบัดน้ำเสียทุกครั้ง 	-	<p>รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.6 ภาคผนวกที่ 7.9</p> <p>รูปที่ 3-14 ภาคผนวกที่ 7.10</p>
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ชีวภาพ	- สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคาร เป็นอาคารพาณิชย์ ห้างสรรพสินค้า อาคารชุดพักอาศัย อาคารพัก อาคารสำนักงาน ตลอดจนพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 5,863.8 ตร.ม. แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้า 1,042.2 ตร.ม. นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะได้รับการบำบัดมีคุณภาพตามกฎหมายกำหนด และไม่ได้รับยาสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนซอยรามคำแหง 26 ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำอย่างไม่มีนัยสำคัญ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 5,863.80 ตร.ม. พร้อมปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่มีสีเขียวตลอดปี โดยรอบพื้นที่โครงการรวมเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4,821.60 ตร.ม. - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีความสามารถได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีความสามารถได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา 	-	<p>รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1</p> <p>รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.6 ภาคผนวกที่ 7.9</p>

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>- เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเดิมมีสภาพเป็นลานจอดรถ และอาคารคลังสินค้าจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถ จำนวน 2 อาคาร ความสูงของอาคารวัดจากระบบพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผิวน้ำของชั้นสูงสุดเท่ากับ 56.20 เมตร และ 36.65 เมตร ตามลำดับ ดังนั้นการใช้พื้นที่ภายในโครงการทำให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่แปลงที่ดิน เท่ากับ 1.16:1 ร้อยละของพื้นที่ปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินเท่ากับ ร้อยละ 49.87 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม 42.95 นอกจากนี้โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียว 5,863.80 ตร.ม. แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 4,821.60 ตร.ม. พื้นที่ปลูกหญ้า 1,042.30 ตร.ม. ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนบุคลากรและพนักงานโครงการเท่ากับ 1.91:1 (จำนวนบุคลากรและพนักงาน 3,065 คน)</p> <p>- ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ เขตบางกะปิ มีพื้นที่ 28.52 ตร.ม. หรือ 1,1981.25 ไร่ ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับ 12.93 คน/ไร่ (พิจารณาจากจำนวนประชากร ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2555 จำนวน 148,484 คน) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีจำนวน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 5,863.80 ตร.ม. พร้อมปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่มีสีเขียวตลอดปีโดยรอบพื้นที่โครงการรวมไม้ยืนต้นเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4,821.60 ตร.ม. และพื้นที่ปลูกหญ้า 1,042.20 ตร.ม.</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ</p>	-	<p>รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1</p>

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	พนักงานและบุคลากรโครงการ 3,065 คน (เพิ่มขึ้นจากก่อนที่มีการพัฒนาโครงการ 515 คน) ทำให้ประชากรในเขตบางกะปิเพิ่มขึ้นเป็น 148,999 คน ความหนาแน่นของประชากรจะเพิ่มขึ้นเป็น 12.43 คน/ไร่ ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจะทำให้ความหนาแน่นของประชากรเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบัน (เพิ่มขึ้นเพียง 0.16 คน/ไร่) อันก่อให้เกิดผลกระทบในภาพรวมต่อวิถีชีวิตของประชาชนในระดับต่ำ				
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>- เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจัดที่จอดรถไว้ทั้งหมด 524 ที่โดยอยู่ที่อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานจำนวน 295 ที่ (อาคารที่ขออนุญาตก่อสร้าง) อาคารที่จอดรถ สูง 5 ชั้น จำนวน 150 ที่ อาคารที่จอดรถและร้านอาหาร จำนวน 24 ที่ และที่จอดรถภายนอกอาคาร 55 ที่ ดังนั้น ปริมาณการจราจร ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเท่ากับ 524 คัน/วัน หรือ 524 PCU-คัน/วัน เมื่อประเมินสภาพจราจรบนถนนรามคำแหง (บริเวณด้านหน้าโครงการ) ค่า V/C ratio ในวันทำงานเปลี่ยนแปลง จากก่อนมีโครงการจาก 0.53, 0.49, 0.60 เป็น 0.63, 0.60, 0.71 และในวันหยุดเปลี่ยนแปลง จาก 0.31, 0.32, 0.51 เป็น 0.64, 0.66, 0.78 และในวันหยุดเปลี่ยนแปลงจากก่อนมีโครงการจาก 0.31, 0.47 0.64 เป็น 0.41, 0.57, 0.75 ถนนหัวหมาก (บริเวณด้านหลังโครงการ) ค่า V/C ratio ในวันทำงานเปลี่ยนแปลง จากก่อนมีโครงการจาก 0.53, 0.49, 0.60 เป็น 0.63, 0.60, 0.71 และในวันหยุดเปลี่ยนแปลง จาก 0.31, 0.32, 0.51 เป็น 0.64, 0.66, 0.78 และในวันหยุดเปลี่ยนแปลงจากก่อนมีโครงการจาก 0.31, 0.47 0.64 เป็น 0.41, 0.57, 0.75 ถนนหัวหมาก (บริเวณด้านหลังโครงการ)</p>	<p>- โครงการต้องติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจน ทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย</p> <p>- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. รวมทั้งจัดให้มีที่กั้นถนนเพื่อชะลอความเร็วของรถ</p> <p>- ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p>	<p>- ทางโครงการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย</p> <p>- ทางโครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 15 กม./ชม. รวมทั้งจัดให้มีที่กั้นถนนเพื่อชะลอความเร็วของรถ</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ</p>	-	<p>รูปที่ 3-15 ถึงรูปที่ 3-17</p> <p>รูปที่ 3-6</p> <p>รูปที่ 3-18</p>

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ค่า V/C ratio ในวันทำงานเปลี่ยนแปลงจากก่อนมีโครงการ 0.35, 0.41, 0.43 เป็น 0.46, 0.52, 0.53 และในวันหยุดเปลี่ยนแปลงจากก่อนมีโครงการจาก 0.25 , 0.19, 0.34 เป็น 0.39, 0.30, 0.45 ถนนชอยรามคำแหง 26 ค่า V/C ratio ในวันทำงานเปลี่ยนแปลงจากก่อนมีโครงการจาก 0.20, 0.27, 0.11 เป็น 0.34, 0.41, 0.35 และในวันหยุดเปลี่ยนแปลงจาก 0.11, 0.12, 0.20 เป็น 0.25, 0.26, 0.34 ดังนั้น การดำเนินงานโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนรามคำแหง ถนนห้วยหมากและชอยรามคำแหง 26 ในระดับต่ำ และเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันเพียงเล็กน้อย	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานและผู้มาติดต่อในการเข้า-ออกโครงการบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสน้ำจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว - จัดให้มีป้ายบอก "ขออภัยที่จอดรถเต็ม" หรือป้ายอื่นๆ เตือนเพื่อให้พนักงานรักษาความปลอดภัยใช้สำหรับอำนวยความสะดวกให้พนักงานและผู้มาติดต่อในการเข้า-ออก โครงการเมื่อที่จอดรถเต็ม	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานและผู้มาติดต่อ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสน้ำจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว - ทางโครงการจัดให้มีป้ายบอก "ขออภัยที่จอดรถเต็ม" หรือป้ายอื่นๆ เตือนเพื่อให้พนักงานรักษาความปลอดภัยใช้สำหรับอำนวยความสะดวกให้พนักงานและผู้มาติดต่อในการเข้า-ออก โครงการเมื่อที่จอดรถเต็ม	- -	รูปที่ 3-18 รูปที่ 3-19
3.3 การใช้น้ำ	ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด 159.55 ลบ.ม./วัน เป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค ซึ่งจะใช้การประปานครหลวงเท่ากับ 159.55 ลบ.ม./วัน โดยโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบในการจ่ายน้ำประปาของการประปา นครหลวง สาขาสุโขวิทย์ ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบ 86.57 ตร.กม.จำนวนผู้ใช้น้ำ 103,519 ราย ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 149.24 ลบ.ม. ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอย่างไม่มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินที่ขนาดความจุ 201.70 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าขนาดความจุ 100.0 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2.63 วัน ส่วนอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 1,063.0 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 100.0 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้นาน 11.53 วัน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบ รักษาท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่ามีจุดชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที - โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ดังนี้ * อาคารสำนักงานจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 201.70 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 100.0 ลบ.ม. * อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงานจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 1,063.0 ลบ.ม. และถึงเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 100.0 ลบ.ม.	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบ รักษาท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ และหากพบว่า มีการชำรุดจะรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที - ทางโครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ทั้งอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน	- -	รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.11 รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีความต้องการในการใช้น้ำ 45.74 ลบ.ม. โดยใช้ระบบท่อน้ำซึม กระจายทั่วพื้นที่สีเขียวเพื่อป้องกันไม่ให้สัมผัสน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วโดยตรง - จัดให้มีมาตรการรณรงค์ให้พนักงานและพนักงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัดและ/หรือเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - โครงการต้องดำเนินการล้างถังเก็บน้ำใต้ดินทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มาจากน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการใช้น้ำประปา ร่วมกับการหมุนเวียนน้ำทั้งจากระบบบำบัดบางส่วนมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการ จึงมีปริมาณน้ำทิ้งจากการบำบัดน้อย อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด - ทางโครงการรณรงค์ให้พนักงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัดและเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ปัจจุบันปริมาณตะกอนยังมีน้อยอยู่ เนื่องจากพนักงานมีบางส่วนทำงานแบบ Work from Home โดยทางโครงการประสานงานให้สำนักงานเขตบางกะปิเข้ามาสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียล่าสุดในเดือนมิถุนายน 2564 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3-22 รูปที่ 3-23 ภาคผนวกที่ 7.7
3.4 การใช้ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ มีความสามารถให้บริการไฟฟ้าได้อย่างพอเพียง นอกจากนี้ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน รวมทั้งติดตั้ง Emergency Down Light โดยใช้พลังงานสำรองจากแบตเตอรี่ขนาด 2x35 วัตต์ ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟดับเมื่อระบบไฟฟ้าปกติของการไฟฟ้าขัดข้องและดับลง ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจะทำงานทันทีอัตโนมัติ และเมื่อระบบไฟฟ้าปกติทำงาน ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจะหยุดทันทีโดยอัตโนมัติ และติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารของโครงการต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือ ขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีในการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 - จัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับบำบัดน้ำเสียแยกต่างหากจากกิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเหมาะสมและประหยัดพลังงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนด - ทางโครงการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับบำบัดน้ำเสียแยกต่างหากจากกิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเหมาะสมและประหยัดพลังงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - - 	<ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 3-24 รูปที่ 3-14 รูปที่ 3-25 ภาคผนวกที่ 7.12

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	<p>- อาคารของโครงการได้ออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผนังด้านนอกของอาคาร (ค่า OTTV ของอาคาร) โดยอาคารสำนักงาน : ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (ค่า OTTV ของอาคาร) ในส่วนที่มีการปรับอากาศมีค่าเท่ากับ 49.324 วัตต์ต่อตารางเมตร และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ในส่วนที่มีการปรับอากาศมีค่าเท่ากับ 4.056 วัตต์ต่อตารางเมตร อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน : ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (ค่า OTTV ของอาคาร) ในส่วนที่มีการปรับอากาศมีค่าเท่ากับ 49.455 วัตต์ต่อตารางเมตร และค่าการถ่ายเทความร้อนของหลังคาอาคาร (ค่า RTTV ของอาคาร) ในส่วนที่มีการปรับอากาศมีค่าเท่ากับ 8.64 วัตต์ต่อตารางเมตร</p>	<p>- วิศวกรให้พนักงานในโครงการปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งแยกเป็นส่วนของพนักงานให้ปฏิบัติและโครงการเป็นผู้ปฏิบัติไว้ชัดเจนโดยจัดทำคู่มืออนุรักษ์พลังงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานหมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการเปลืองไฟในการทำงาน * กระตุ้นเตือนกันให้ช่วยกันประหยัดพลังงานโดยการติดสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่ช่วยประหยัดไฟบริเวณใกล้สวิตช์ไฟ เพื่อเตือนให้ปิดเมื่อเลิกใช้ * เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟให้เกิดประโยชน์สูงสุด และประหยัดพลังงาน เช่น ใช้หลอดฟลูออโรหลอดประหยัดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 บัลลัสต์ประหยัดไฟคู่กับหลอดฟลูออโร เป็นต้น <p>- จัดให้มีการออกแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการภายหลังการก่อสร้างให้มีความสวยงาม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ คือ พื้นที่สีเขียว 5,863.80 ตร.ม. (พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 4,821.60 ตร.ม. และพื้นที่สนามหญ้า 1042.20 ตร.ม.) โดยอยู่บริเวณพื้นที่ว่างรอบอาคาร</p>	<p>- ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเหมาะสม และประหยัดพลังงาน โดยติดสัญลักษณ์/เครื่องหมายที่ช่วยประหยัดไฟ บริเวณใกล้สวิตช์ไฟ รวมถึงเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟ และประหยัดพลังงาน</p> <p>- โครงการได้ออกแบบภูมิสถาปัตย์ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้มีความสวยงาม รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ</p>	-	<p>รูปที่ 3-25 ถึงรูปที่ 3-27 ภาคผนวกที่ 7.12</p> <p>รูปที่ 3-1รูปที่ 3-2ภาคผนวกที่ 7.1</p>

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล	-ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 159.55 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร สำนักงานออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 74 ลบ.ม./วัน และระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่จอดรถ พร้อมสำนักงานออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ ปริมาณ 94 ลบ.ม./วัน ซึ่งประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสียทั้งสองอาคารร้อยละ 92.0 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดแล้วโครงการจะมีค่า BOD เท่ากับ 20มก./ลิตร ตาม มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดนอกจากนี้ น้ำทิ้งบางส่วนจะ ถูกนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการปริมาณ 45.74 ลบ. ม./วัน และที่เหลือจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบน ซอยรามคำแหง 26 จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน อย่างไม่มีนัยสำคัญ	- โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Extended Aeration Activated Sludge Process ประสิทธิภาพของระบบ ร้อยละ 92.0 จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ระบบ น้ำเสียขนาด 74.0 ลบ.ม. สำหรับบำบัดน้ำ เสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน และระบบ บำบัดน้ำเสียขนาด 94.0 ลบ.ม. สำหรับ บำบัดน้ำเสียจากอาคารที่จอดรถพร้อม พร้อมสำนักงาน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดแล้วของโครงการจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร	- ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Extended Aeration Activated Sludge Process ประสิทธิภาพของระบบ ร้อยละ 92.0 จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ระบบ บำบัดน้ำเสียขนาด 74.0 ลบ.ม. สำหรับ บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 94.0 ลบ.ม.	-	รูปที่ 3-9 ภาคผนวกที่ 4 ภาคผนวกที่ 7.6
		- จัดให้มีระบบการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัด น้ำเสีย * ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร สำนักงาน ขนาด 74.0 ลบ.ม./วัน มีปริมาณอากาศเสีย 60.0 ลบ.ม./ชั่วโมง การกำจัดละอองน้ำเสีย ต้องใช้พื้นที่สี่ เหลี่ยม ขนาดกว้าง 0.5 เมตร ยาว 1.0 เมตร ลึก 1.5 เมตร	- ทางโครงการไม่ได้ติดตั้งระบบการ กำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากระบบ บำบัดน้ำเสียเป็นระบบปิด และอยู่ใต้ดิน และไม่มีกระเปาะระบายละอองน้ำออกจาก ระบบ แต่ทางโครงการมีชุดระบายความ ร้อน เป็นระบบคอมเพรสเซอร์รวม ระบายความร้อนด้วยลม รวมทั้งจัดให้มี พื้นที่สี่เหลี่ยมบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	-	รูปที่ 3-10 รูปที่ 3-11

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล (ต่อ)		- ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจะกำจัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจากอาคาร สำนักงานจะออกแบบเดินท่อเพื่อปล่อย ก๊าซมีเทนลงบ่อดินขนาด กว้าง 1.25 X ยาว 8.0 x ลึก 1.50 เมตร จากอาคารที่จอด รถพร้อมสำนักงาน ออกแบบเดินท่อเพื่อ ปล่อยก๊าซมีเทนลงบ่อดินขนาด กว้าง 5.30 x ยาว 10.0 x ลึก 1.50 เมตร ใส่ปุ๋ยหมัก	- ทางโครงการจัดให้ท่อระบายอากาศ เพื่อระบายก๊าซออกจากระบบ	-	รูปที่ 3-12
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุม ให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็ม ประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษา และควบคุมให้มีการเดินระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้สามารถ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.9
		-โครงการประสานงานให้สำนักงานเขต บางกะปิ เข้ามาสูบกากตะกอนจากระบบ บำบัดน้ำเสียไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันปริมาณตะกอนยังมีน้อยอยู่ เนื่องจากพนักงานมีบางส่วนทำงานแบบ Work from Home โดยทางโครงการ ประสานงานให้สำนักงานเขตบางกะปิ เข้ามาสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำ เสียล่าสุดในเดือนมิถุนายน 2564	-	ภาคผนวกที่ 7.7
		-โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ สะอาดตักไขมันจากถังดักไขมันเป็นประจำ ทุกสัปดาห์หลังจากนั้นให้น้ำกากไขมันใส่ ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้น กระถางเพื่อช่วยให้ส่วนที่น้ำซึมออกจาก ไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนนำใส่ถุงดำ แล้วนำไปรวมรวมไว้ที่กองเก็บขยะแห้ง	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความสะอาดตักไขมันจากถังดักไขมัน เป็นประจำทุกสัปดาห์	-	-

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่ง ปนเปื้อน (ต่อ)		- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ ในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบ ไว้รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้ เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัด น้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการ บำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รวมทั้งจัดอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับ ระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแล ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.6 ภาคผนวกที่ 7.9
		- ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของส่วนระบบบำบัด น้ำเสีย และดำเนินการตรวจวัดค่าพลังงาน ไฟฟ้าจากมิเตอร์ไฟฟ้าของส่วนระบบ บำบัดน้ำเสียทุกครั้งที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำ	- ทางโครงการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับ บำบัดน้ำเสียแยกต่างหากจากกิจกรรม อื่นๆ รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและ ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเหมาะสมและ ประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 3-14
3.6 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	-น้ำฝนจากอาคารและน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการจะ ระบายลงท่อน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียงของท่อ 1:200 เพื่อทำหน้าที่รับน้ำฝนและ น้ำหลากในพื้นที่โครงการระบายลงสู่ที่หนองน้ำ ปริมาตร เก็บกักประสิทธิภาพ 656.250ลบ.ม เพื่อพักน้ำไว้ 1 ชั่วโมง สำหรับปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงไว้ 414.0 ลบ.ม. และจะ ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ บนซอยรวมค่าแห่ง 26 อัตราการระบายน้ำรวม 0.046 ลบ.ม./วินาที	- ตรวจสอบ ดูแลบ่อบำบัดของระบบระบาย น้ำ รวมทั้งทำความสะอาดและขุดลอกเศษ ตะกอน ในท่อระบายน้ำในพื้นที่ โครงการ ให้สามารถระบายน้ำได้อย่าง มี ประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาดำเนินการ รวมทั้งป้องกันการตื้นเขิน	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบ ดูแลบ่อบำบัดของระบบระบาย น้ำ รวมทั้งทำความสะอาดและขุดลอก เศษตะกอน ในท่อระบายน้ำในพื้นที่ โครงการให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมี ประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาดำเนินการ รวมทั้งป้องกันการตื้นเขิน	-	รูปที่ 3-13 รูปที่ 3-28 ภาคผนวกที่ 7.6 ภาคผนวกที่ 7.9
		- ต้องยกเครื่องสูบน้ำมาตรวจสอบดูแล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ และหากพบว่าเครื่องสูบน้ำ ชำรุดหรือเสียหายจะต้องรีบแก้ไขทันที	- โครงการได้แจ้งให้เจ้าหน้าที่บำรุงรักษา ยกเครื่องสูบน้ำมาตรวจสอบ ซึ่งหาก พบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดจะรีบแก้ไขทันที	-	ภาคผนวกที่ 7.13

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกนำไปรดน้ำต้นไม้ ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำ บนซอยรามคำแหง 26 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ความลาดเอียงของท่อ 1:1000 อัตราการระบายน้ำที่ 0.065 ลบ.ม./วินาที หรือ 0.0011 ลบ.ม./วินาที - อัตราการระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ 0.046 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ Q=0.058 ลบ.ม.วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการ Q= 0.173 ลบ.ม./วินาที) 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีที่หน่วงน้ำขนาดความจุ 656.25 ลบ.ม. เพื่อชะลอน้ำไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง - หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก ต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที - หมั่นทำความสะอาดโดยเก็บเศษขยะต่างๆ ออกจากตะแกรงดักขยะประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดให้มีที่หน่วงน้ำขนาดความจุ 656.25 ลบ.ม. ภายในพื้นที่โครงการ - ทางโครงการดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันทีหากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดขยะต่างๆ ออกจากตะแกรงดักขยะเป็นประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>รูปที่ 3-29</p> <p>-</p> <p>รูปที่ 3-28</p>
3.7 การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อโครงการเปิดดำเนินการปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 8.655 ลิตร/วัน หรือประมาณ 8.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขยะมูลฝอยทั่วไป 259.65 ลิตร/วัน ขยะมูลฝอยเปียก 3,981.3 ลิตร/วัน ขยะมูลฝอยรีไซเคิล 3,635.1 ลิตร/วัน และขยะมูลฝอยอันตราย 778.95 ลิตร/วัน โครงการ - โครงการจัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวมที่ชั้น 1 ของอาคารที่จอดรถ พร้อมสำนักงาน โดยแยกเป็นห้องเก็บขยะมูลฝอยทั่วไปพื้นที่ 2.40 ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 13 วัน ห้องเก็บขยะมูลฝอยเปียก พื้นที่ 8.10 ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน ห้องเก็บขยะมูลฝอยรีไซเคิล พื้นที่ 7.5 ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน และห้องเก็บขยะมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 2.40 ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 4.6 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ในการรวบรวมขยะมูลฝอยให้พนักงานทำความสะอาดรวบรวมจากแต่ละชั้นไปยังเก็บขยะมูลฝอยรวม โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิลใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น ส่วนมูลฝอยอันตรายคัดแยกใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับมูลฝอยอันตราย ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดให้นำไปเก็บที่ห้องพักขยะมูลฝอยรวมเพื่อให้สำนักงานเขตบางกะปิ มารับไปกำจัดต่อไป และการเก็บขยะมูลฝอยในถุงเก็บขยะต้องไม่ให้มีปริมาณน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งจะบรรจุ 3 ใน 4 ส่วนของถุง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมและแยกขยะมูลฝอย แล้วนำไปเก็บที่ห้องพักขยะมูลฝอยรวม สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ ทางโครงการมีจุดพักรวมเพื่อรอจำหน่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<p>รูปที่ 3-30 ถึงรูปที่ 3-33</p> <p>ภาคผนวกที่ 7.13</p>

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- โครงการควบคุมไม่ให้พนักงานนำขยะมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางกะปิ เนื่องจากการกระทำความผิดอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้	- จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่สำนักงานเขตบางกะปิเข้ามาเก็บขยะแล้ว และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะให้ทำการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - โครงการจัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวมที่ชั้น 1 ของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ดังนี้ *ห้องเก็บขยะมูลฝอยทั่วไป พื้นที่ 2.40 ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 13 วัน *ห้องเก็บขยะมูลฝอยเปียก พื้นที่ 8.10 ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน *ห้องเก็บขยะมูลฝอยรีไซเคิล พื้นที่ 7.50ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน *ห้องเก็บขยะมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 2.40ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 4.6 วัน - มูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ ให้แยกกองไว้ในส่วนพักขยะรีไซเคิล และประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ท้องถิ่นต้องนำไปกำจัด	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม หลังจากที่สำนักงานเขตบางกะปิเข้ามาเก็บขยะแล้ว - ทางโครงการจัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวมที่ชั้น 1 ของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน - ทางโครงการจัดให้มีการแยกมูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ไว้ในส่วนพักขยะรีไซเคิล และประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อ	- - -	รูปที่ 3-31 รูปที่ 3-32 ภาคผนวกที่ 7.14 รูปที่ 3-32 รูปที่ 3-32 ถึง รูปที่ 3-34 ภาคผนวกที่ 7.15

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - โครงการควบคุมไม่ให้พนักงานนำขยะมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางกะปิ - บริเวณจุดจอดรถจัดเก็บขยะมูลฝอยจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางและจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษขยะมูลฝอยที่ตกหล่นหลังจากการเก็บขยะมูลฝอยทุกครั้ง รวมทั้งทำความสะอาดบริเวณจุดจอดรถเก็บขยะมูลฝอยทุกครั้ง ภายหลังการเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ - ปลุกต้นไม้แบบติดผนังที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนพนักงานภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงและป้องกันทัศนอุจาด 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดให้มีจุดรวบรวมมูลฝอยเพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางกะปิ - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถจัดเก็บขยะมูลฝอยของโครงการเพื่อนำมูลฝอยไปที่จุดพักคอยเพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางกะปิ และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณจุดจอดรถเก็บขยะมูลฝอยทุกครั้ง ภายหลังการเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการ 	- -	<p>รูปที่ 3-32 ภาคผนวกที่ 7.16</p> <p>รูปที่ 3-34</p> <p>รูปที่ 3-35</p>
3.8 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย	-โครงการได้ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทางหนีไฟ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นของแต่ละอาคาร บริเวณโถงหนีไฟ หนีบันไดขึ้น-ลงอาคาร และบันไดหนีไฟ (ST-1, ST-2) *อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ โดยมีระดับความดังของเสียงไม่น้อยกว่า 93 dB(A) 	- ทางโครงการจัดให้มีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ โดยติดตั้งไว้ทุกชั้นในแต่ละอาคาร บริเวณโถงหนีไฟ หนีบันไดขึ้น-ลงอาคาร และ บันไดหนีไฟ (ST-1, ST-2)	-	รูปที่ 3-36

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)		<p>* Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้ในห้องควบคุมชั้น 1 อาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน</p> <p>* อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ โดยจะติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร</p> <p>- โครงการจะจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ และขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ</p> <p>- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จะติดตั้งภายในชั้นละ 2 ชุด ภายในประกอบด้วย</p> <p>* หัวต่อสายฉีดดับเพลิง (Fire Hose Connection) เป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมียพร้อมฝาดครอบและโซ่ร้อย</p> <p>* สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางม้วนแข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1.0 นิ้ว) ยาว 30 เมตร</p> <p>* เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาดความจุ 10 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียง มี Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้ในห้องควบคุมชั้น 1 อาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน, อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ, ท่อยืน (Stand Pipe) และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งภายในชั้นละ 2 ชุด รวมทั้งจัดให้มีถังดับเพลิงตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ</p>	-	รูปที่ 3-36 ถึง รูปที่ 3-43

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)		- โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 x 2.5 x 2.5 นิ้ว จำนวน 1 หัว โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิง เพื่อส่งน้ำไปยังระบบท่อน้ำของอาคาร ต่อไป	- ทางโครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็วและ ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ครอบคลุมพื้นที่ใช้ ประโยชน์ของอาคาร	-	รูปที่ 3-41 รูปที่ 3-42
		- ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ครอบคลุมพื้นที่ใช้ ประโยชน์ของอาคาร	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบหัว กระจายน้ำดับเพลิง ครอบคลุมพื้นที่ ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-42
		- จัดให้มีการสำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการ ดับเพลิง ดังนี้ *อาคารสำนักงาน : ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 201.70 ลบ.ม.สำรองน้ำไว้ ใช้เพื่อการดับเพลิง 114.50 ลบ.ม. *อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน : ถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 1,063 ลบ.ม. สำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง 143.0 ลบ.ม.	- ทางโครงการสำรองน้ำใช้สำหรับไว้ใช้ เพื่อการดับเพลิง ทั้งอาคารสำนักงาน และอาคารจอดรถพร้อมสำนักงาน	-	รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)		- โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงประจำ อาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ พร้อมสำนักงาน จำนวน 1 ชุด/อาคาร ตั้งอยู่ใกล้บันไดขึ้น-ลงอาคาร ให้บริการ ตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นบนสุด	- ทางโครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง ประจำอาคารสำนักงาน และอาคารที่ จอดรถพร้อมสำนักงาน จำนวน 1 ชุด/ อาคาร และมีบันไดสำหรับกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน รวมทั้งจัดให้มีป้ายบอกทางหนี ไฟครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ของ อาคาร	-	รูปที่ 3-44 ถึง รูปที่ 3-46
		- ต้องตรวจสอบความพร้อมและ ประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตาม ข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/ อุปกรณ์นั้น หากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบทำการแก้ไขทันที	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบความพร้อม และประสิทธิภาพ การทำงานของระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	-	รูปที่ 3-47 ภาคผนวกที่ 7.17
		- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยแต่ละตัวที่อุปกรณ์นั้นติด ตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่มาใช้บริการและพนักงาน ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- ทางโครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยแต่ละ ตัวที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่	-	รูปที่ 3-48
		- จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลในกรณีที่เกิดเหตุ ฉุกเฉิน พื้นที่ประมาณ 800 ตร.ม.	- ทางโครงการจัดให้มีจุดรวมพลกรณีที่ เกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีพื้นที่เพียงพอต่อ จำนวนพนักงาน	-	รูปที่ 3-49
		- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้ พนักงานคุ้นเคยกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/ อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	- ทางโครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกัน อัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละ ครั้ง โดยในปี 2565 มีการจัดซ้อมป้องกัน อัคคีภัยในวันที่ 23 ธันวาคม 2565 สำหรับปี 2566 จะดำเนินการฝึกซ้อมใน เดือนธันวาคม 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.18

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม -ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชน - ผลกระทบทางสังคม	-บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณเขตชุมชนเมือง ดังนี้ การเกิดขึ้นของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์ของพื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันสามารถรองรับความต้องการของสังคมได้สูง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีพนักงาน 3,065 คน ทำให้ความต้องการสินค้า เพื่อการอุปโภค-บริโภคเพิ่มมากขึ้นรวมทั้งการให้บริการและรับจ้างต่างๆ เพิ่มมากขึ้นด้วยซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายได้และให้ทางเลือกใหม่ในการประกอบอาชีพกับชุมชนในบริเวณนั้น -การดำเนินการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมจากความเดือดร้อนเรื่องปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อความสงบสุขของชุมชน ดังนั้น โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆบริเวณโครงการและรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. รวมทั้งจัดให้มีที่กั้นถนนเพื่อชะลอความเร็วของรถลดช่องว่างในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานในการเข้า-ออกโครงการเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก - ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	- ทางโครงการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย - ทางโครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 15 กม./ชม. รวมทั้งจัดให้มีที่กั้นถนนเพื่อชะลอความเร็วของรถ - ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานและผู้มาติดต่อ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว - ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ	- - -	รูปที่ 3-15 ภาคผนวกที่ 7.19 รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-17 รูปที่ 3-18 รูปที่ 3-18

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง	
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		- จัดให้มีป้ายบอก"ขอภัยที่จอดรถเต็ม" หรือป้ายอื่นๆเตือนเพื่อให้พนักงานรักษาความปลอดภัยใช้สำหรับอำนวยความสะดวกให้พนักงานในการเข้า-ออกโครงการเมื่อที่จอดรถในชั้นใดชั้นหนึ่งเต็ม	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายบอก "ขอภัยที่จอดรถเต็ม" หรือป้ายอื่นๆ เตือนเพื่อให้พนักงานรักษาความปลอดภัยใช้สำหรับอำนวยความสะดวกให้พนักงานและผู้มาติดต่อในการเข้า-ออก โครงการเมื่อที่จอดรถเต็ม	-	รูปที่ 3-19	
		- ติดป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ภายในพื้นที่จอดรถของอาคารและบริเวณลานจอดรถ และกำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายเตือน "จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์" ภายในพื้นที่จอดรถของอาคารและบริเวณลานจอดรถ และกำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 3-7	
		- กำหนดเป็นกฎระเบียบให้รถทุกคนที่จอดในพื้นที่จอดรถต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งและติดป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ภายในพื้นที่จอดรถของอาคารและบริเวณลานจอดรถ	- ทางโครงการจัดให้มีกฎระเบียบให้รถทุกคนที่จอดในพื้นที่จอดรถต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งและติดป้ายเตือน "จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์" ภายในพื้นที่จอดรถของอาคารและบริเวณลานจอดรถ	-	รูปที่ 3-7 ภาคผนวกที่ 7.2	
4.2 การสาธารณสุข	-การระบายมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่จอดรถ	-แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศมาจากท่อไอเสียของยานพาหนะของพนักงานโดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะที่เข้าจอดหรือรถติดโดยพื้นที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณที่จอดรถของอาคารและภายนอกอาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อน รำคาญ และอาจสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและชุมชนโดยรอบ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 5,863.80 ตร.ม. เพื่อช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออก โครงการ - หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ เพื่อช่วยลดปัญหาหมอกควันที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	- ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	จากการคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ พบว่ามีค่าอยู่ในระดับต่ำและไม่เกินค่ามาตรฐานที่ กฎหมายกำหนด	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้และ ต้นหญ้า หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือ ตายให้บำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซม เพิ่มเติมทันทีตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะ จอดรถ” ภายในพื้นที่จอดรถของอาคาร และบริเวณลานจอดรถ และกำชับให้ เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว และจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืน ต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตออก งามอยู่เสมอ - ทางโครงการจัดให้มีป้ายเตือน “จอดรถ กรุณาดับเครื่องยนต์” ภายในพื้นที่จอด รถของอาคารและบริเวณลานจอดรถ และกำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลอย่าง เคร่งครัด	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1
-ผลกระทบจากการเกิดโรค ระบบทางเดินหายใจจาก ระบบปรับอากาศ	- ระบบปรับอากาศของโครงการหรือแต่ละห้องพักเป็น ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) หรือระบบ ปรับอากาศแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ที่จะ ก่อให้เกิดผลกระทบในละอองน้ำ และเชื้อโรคโดยเฉพาะ อย่างยิ่งเชื้อลิจิโอเนลลา (Legionella spp.) อย่างไรก็ตาม หากไม่ได้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ อย่างสม่ำเสมอ อาจส่งผลให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่ง เพาะเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อรา ซึ่งเป็นต้นเหตุโรค ภูมิแพ้ ผื่นผิวหนัง ปอดบวม และโรคระบบทางเดินหายใจ แบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อรา	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 5,863.80 ตร.ม. เพื่อลดความร้อนที่เกิดขึ้นจาก เครื่องปรับอากาศ - โครงการควรล้างทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศแบบเติมรูปแบบทุกๆ 6 เดือน	- ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อลด ความร้อนที่เกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศ และจัดให้มีการล้างทำความสะอาดและ บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่าง สม่ำเสมอ	-	ภาคผนวกที่ 7.1 ภาคผนวกที่ 7.20

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) -ผลกระทบจากโรคที่มีสัตว์ เป็นพาหะนำโรคที่หนู เป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค	-เกิดจากการถูกหมัดหนูที่เป็นพาหะนำโรคกัด โดยหมัดหนู จะนำเชื้อแบคทีเรีย Yersinia pestis เป็นสามเหตุของ โรคติดต่อมาสู่คน	- จัดเก็บขยะมูลฝอยที่รองรับที่ทำด้วย วัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิด มิดชิด หรือเก็บมูลฝอยก่อนนำไปกำจัด - จัดให้มีห้องเก็บขยะมูลฝอยที่มีประตูปิด มิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์ พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ปีนั่น โดยแยกเป็นห้องเก็บขยะ ทั่วไปพื้นที่ 2.40 ตร.ม. ห้องเก็บขยะ รีไซเคิล พื้นที่ 7.50 ตร.ม. ห้องเก็บขยะ เปียก 8.10 ตร.ม. และห้องเก็บขยะมูลฝอย อันตราย พื้นที่ 2.40 ตร.ม. - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บ ขยะไปยังห้องพักขยะรวม และห้องวางถัง ขยะภายในอาคารของโครงการ - ติดตามประสานงานจัดเก็บขยะของ สำนักงานเขตบางกะปิให้มาเก็บขนมูล ฝอยโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มี มูลฝอยตกค้าง - ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม ทุกครั้งหลังจากที่สำนักงานเขตบางกะปิ เข้ามาเก็บขนขยะแล้ว และน้ำเสียจากการ ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะให้บำบัด โดยระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีภาชนะรองรับขยะ มูลฝอยที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอย ก่อนนำไปกำจัด - ทางโครงการจัดให้มีห้องเก็บขยะมูล ฝอยที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการ เกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ พาหะนำโรค	-	รูปที่ 3-30
			- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความ สะอาดห้องพักขยะรวม และห้องวางถัง ขยะภายในอาคารของโครงการ และ ประสานงานกับสำนักงานเขตบางกะปิ ให้มาเก็บขนมูลฝอยโครงการอย่าง สม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-30 ถึง รูปที่ 3-32 ภาคผนวกที่ 7.14 ภาคผนวกที่ 7.16

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค (ต่อ) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะ นำโรค	-เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนอง พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับ แมลงสาบ เนื่องตามแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย ห้องน้ำ ห้องส้วมไม่ถูกสุขลักษณะ	- จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วย วัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิด มิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไป กำจัด - จัดให้มีห้องเก็บขยะมูลฝอยที่มีประตูปิด มิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดแหล่ง เพาะพันธุ์สัตว์ พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ปิ่นต้น โดยแยกเป็น ห้องเก็บขยะทั่วไปพื้นที่ 2.40 ตร.ม. ห้อง เก็บขยะรีไซเคิล พื้นที่ 7.50 ตร.ม. ห้อง เก็บขยะเปียก 8.10 ตร.ม. และห้องเก็บ ขยะมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 2.40 ตร.ม. - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บ ขยะไปยังห้องพักขยะรวม และห้องวางถัง ขยะภายในอาคารของโครงการ - ติดตามประสานงานจัดเก็บขยะของ สำนักงานเขตบางกะปิให้มาเก็บขนมูล ฝอยโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มี มูลฝอยตกค้าง	- ทางโครงการจัดให้มีภาชนะรองรับขยะ มูลฝอยที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอย ก่อนนำไปกำจัด - ทางโครงการจัดให้มีห้องเก็บขยะ มูลฝอยที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกัน การเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ พาหะ นำโรค	-	รูปที่ 3-30
			- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด สะอาดห้องพักขยะรวม และห้องวางถัง ขยะภายในอาคารของโครงการ และ ประสานงานกับสำนักงานเขตบางกะปิให้ มาเก็บขนมูลฝอยโครงการอย่าง สม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-31 ภาคผนวกที่ 7.14 ภาคผนวกที่ 7.16

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะ นำโรค (ต่อ) โรคที่มียุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ	-เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด -เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด -เกิดจากยุงลายเสือที่เป็นพาหะนำโรคกัด -เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	- ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม ทุกครั้งหลังจากที่สำนักงานเขตบางกะปิ เข้ามาเก็บขยะแล้ว และน้ำเสียจากการ ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะให้บำบัด โดยระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ - ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งใน บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการเกิด แหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ - รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำ ยุงลาย เป็นต้น - ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับ โครงการ เช่น ฉีดยาพ่นกำจัดยุง เป็นต้น - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รับ น้ำ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ ออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด สะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากที่ สำนักงานเขตบางกะปิเข้ามาเก็บขยะ แล้ว และดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อป้องกัน การเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อ โรคต่างๆ - ทางโครงการจัดให้มีการรณรงค์ทำลาย แหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์พาหะนำโรค และ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับ โครงการ	- -	รูปที่ 3-31 ภาคผนวกที่ 7.14 รูปที่ 3-28 รูปที่ 3-50

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) โรคที่มีุงเป็นพาหะนำโรค (ต่อ) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค	-เกิดจากรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาดมี แมลงวันตอมโดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของ ผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	- ตรวจสอบดูแลบริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นจะทำให้ยุ่งยาก เพราะยุงชอบเกาะพักอยู่ที่มีด ๆ อับ ๆ ต้องแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น กรณีเป็นต้นไม้ ประดับบริเวณห้องพัก ต้องคอยสังเกตว่า รตน้มาจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถาง หรือไม่ ให้เทน้ำทิ้งบ่อยๆ - จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วย วัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิด มิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไป กำจัด - จัดให้มีห้องเก็บขยะมูลฝอยที่มีประตูปิด มิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดแหล่ง เพาะพันธุ์สัตว์ พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ปิ่นต่น โดยแยกเป็น ห้องเก็บขยะทั่วไปพื้นที่ 2.40 ตร.ม. ห้อง เก็บขยะรีไซเคิล พื้นที่ 7.50 ตร.ม. ห้อง เก็บขยะเปียก 8.10 ตร.ม. และห้องเก็บ ขยะมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 2.40 ตร.ม.	- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านประจำ โครงการคอยตรวจสอบ และดูแลความ สะอาด และให้มีการเปลี่ยนน้ำในกระถาง ต้นไม้ภายในโครงการอยู่เป็นประจำ	-	รูปที่ 3-2
			- ทางโครงการจัดให้มีภาชนะรองรับขยะ มูลฝอยที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอย ก่อนนำไปกำจัด	-	รูปที่ 3-30
			- ทางโครงการจัดให้มีห้องเก็บขยะ มูลฝอยที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกัน การเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ พาหะ นำโรค	-	รูปที่ 3-32

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บขยะไปยังห้องพักขยะรวม และห้องวางถังขยะภายในอาคารของโครงการ - ติดตามประสานงานจัดเก็บขยะของสำนักงานเขตบางกะปิให้มาเก็บขนมูลฝอยโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่สำนักงานเขตบางกะปิเข้ามาเก็บขนขยะแล้ว และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะให้บำบัดโดยระบบ - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำโดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจัดเก็บขยะไปยังห้องพักขยะรวม และห้องวางถังขยะภายในอาคารของโครงการ - โครงการประสานงานกับสำนักงานเขตบางกะปิให้มาเก็บขนมูลฝอยโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจัดเก็บขยะไปยังห้องพักขยะรวมหลังจากที่สำนักงานเขตบางกะปิเข้ามาเก็บขนขยะแล้ว - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้าง - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดรางระบายน้ำโดยรอบโครงการ 	-	รูปที่ 3-31 รูปที่ 3-32
โรคที่คนเป็นพาหะ	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากมีเพศสัมพันธ์กับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือดหรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มีมือหรือผิวหนังมีแผลถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น 	<ul style="list-style-type: none"> - รมงศ์ให้พนักงานใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม - ประชาสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - จัดให้พนักงานทำความสะอาดภายในอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการรณรงค์ให้พนักงานปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม รวมถึงมีการรณรงค์ให้พนักงานดูแลสุขภาพลักษณะส่วนบุคคลให้สะอาดปลอดภัยอยู่เสมอ พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้อง 	-	รูปที่ 3-31 รูปที่ 3-28 รูปที่ 3-51 ถึง รูปที่ 3-53

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) - ผลกระทบจากอุบัติเหตุ/ อัคคีภัย	- อุบัติเหตุการจราจรภายในโครงการ - อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ	- โครงการต้องติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการและไม่ก่อให้เกิดความ สับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของ รถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก โครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและ ปลอดภัย - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายใน พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. รวมทั้ง จัดให้มีที่กั้นถนนเพื่อชะลอความเร็วของรถ - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานใน การเข้า-ออกโครงการ	- ทางโครงการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทั้งบนพื้นทางและป้ายต่าง ๆ บริเวณ โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและ ปลอดภัย	-	รูปที่ 3-15
			- ทางโครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว รถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 15 กม./ชม. รวมทั้งจัดให้มีที่กั้นถนน ทางเข้าโครงการเพื่อชะลอความเร็วของรถ	-	รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-16
			- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษา ความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่พนักงานและผู้มาติดต่อ บริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการ กีดขวางกระแสจราจร โดยเน้นให้รถ สามารถเข้าโครงการได้สะดวกและ รวดเร็ว	-	รูปที่ 3-17 รูปที่ 3-18

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) -ผลกระทบจากอุบัติเหตุ/ อัคคีภัย (ต่อ)		- ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นของแต่ละอาคาร บริเวณโถงหน้าลิฟท์ หน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร และบันไดหนีไฟ (ST-1,ST-2) *อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ โดยมีระดับความดังของเสียงไม่น้อยกว่า 93 dB(A) * Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้ในห้องควบคุมชั้น 1 อาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน *อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ โดยจะติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร - โครงการจะจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ และขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จะติดตั้งภายในชั้นละ 2 ชุด ภายในประกอบด้วย *หัวต่อสายฉีดดับเพลิง (Fire Hose Connection) เป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมียพร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย *สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางม้วนแข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1.0 นิ้ว) ยาว 30 เมตร	- ทางโครงการจัดให้มีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ โดยติดตั้งไว้ทุกชั้นในแต่ละอาคาร บริเวณโถงหน้าลิฟท์ หน้าบันไดขึ้น-ลงอาคารและบันไดหนีไฟ มี Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้ในห้องควบคุมชั้น 1 อาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน	-	รูปที่ 3-36 ถึง รูปที่ 3-38
			- ทางโครงการจัดให้มีอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียง มี Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้ในห้องควบคุมชั้น 1 อาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน, อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ, ท่อยืน (Stand Pipe) และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งภายในชั้นละ 2 ชุด รวมทั้งจัดให้มีดับเพลิงตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-36 ถึง รูปที่ 3-43

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) -ผลกระทบจากอุบัติเหตุ/ อัคคีภัย (ต่อ)		*เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาดความจุ 10 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง - โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 x 2.5 x 2.5 นิ้ว จำนวน 1 หัว โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิง เพื่อส่งน้ำไปยังระบบท่อเย็นของอาคาร ต่อไป - ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ของอาคาร - จัดให้มีการสำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง ดังนี้ *อาคารสำนักงาน : ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 201.70 ลบ.ม.สำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง 114.50 ลบ.ม. *อาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน : ถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 1,063 ลบ.ม.สำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง 143.0 ลบ.ม. - โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงประจำอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน จำนวน 1 ชุด/อาคาร ตั้งอยู่ใกล้บันไดขึ้น-ลงอาคาร ให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นบนสุด	- ทางโครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็ว - มีการติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ของอาคาร - ทางโครงการสำรองน้ำไว้ใช้สำหรับการดับเพลิง ทั้งอาคารสำนักงาน และอาคารจอดรถพร้อมสำนักงาน	- - -	รูปที่ 3-41 รูปที่ 3-42 รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21
			- ทางโครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง ประจำอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน จำนวน 1 ชุด/อาคาร	-	รูปที่ 3-46

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) -ผลกระทบจากอุบัติเหตุ/ อัคคีภัย (ต่อ)		- ต้องตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น หากพบว่ามี การชำรุดเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบทำการแก้ไขทันที	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความพร้อม และประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.17
		- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยแต่ละตัวที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่มาใช้บริการและพนักงานที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- ทางโครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยแต่ละตัวที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่	-	รูปที่ 3-48
		- จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน พื้นที่ประมาณ 800 ตร.ม.	- ทางโครงการจัดให้มีจุดรวมพลกรณีที่ เกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีพื้นที่เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน	-	รูปที่ 3-49
		- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้พนักงานคุ้นเคยกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	- ทางโครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกัน อัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง โดยในปี 2565 มีการจัดซ้อมป้องกัน อัคคีภัยในวันที่ 23 ธันวาคม 256 สำหรับปี 2566 จะดำเนินการฝึกซ้อมในเดือน ธันวาคม 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.18

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) - ความเครียด	- ความเครียดจากการทำงาน รถติด อากาศไม่บริสุทธิ์ - ความแออัดและวุ่นวายของพนักงานในโครงการ	- หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมในพื้นที่ลานคอนกรีต - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้าหากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมพื้นที่ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดให้มีการออกแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการภายหลังการก่อสร้างที่สวยงามจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ คือ พื้นที่สีเขียว 5,863.80 ตร.ม. แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 4,821.60 ตร.ม. และพื้นที่ปลูกหญ้า 1,042.20 ตร.ม. สัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการ(ตร.ม.) ต่อจำนวนพนักงาน (คน) = 1:1.91	- ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ - โครงการได้ออกแบบภูมิสถาปัตย์ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้มีความสวยงาม รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ	- - -	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1 รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1 รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.21
-ผลกระทบต่อระบบการได้ยิน เสียงรบกวน	- การดำเนินโครงการมีรูปแบบเป็นอาคารสำนักงานจึงไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในระดับที่จะเกิดเป็นผลกระทบในด้านสุขภาพต่อพนักงานและชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด				

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) -ผลกระทบอุบัติเหตุด้านจราจร	- อุบัติเหตุจากการจราจรภายในโครงการ ยานพาหนะ ของเจ้าหน้าที่ที่เข้า-ออกโครงการ และการจราจรในมุมอับ ของโครงการ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง แลเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้ง บนพื้นทางและป้ายต่างๆบริเวณโครงการ และรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายใน พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. รวมทั้ง จัดให้มีที่กั้นถนนเพื่อชะลอความเร็วของ รถ - ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า- ออกเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดิน รถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะ เข้าหรือออกจากโครงการ - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานใน การเข้า-ออกโครงการเพื่อไม่ให้เกิดการ กีดขวางกระแสนจราจร โดยเน้นให้รถสามารถ เข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว	- ทางโครงการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณ โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - ทางโครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว รถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 15 กม./ชม. รวมทั้งจัดให้มีที่กั้นถนนเพื่อ ชะลอความเร็วของรถ - ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษา ความปลอดภัยดูแลบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการ เดินรถ - ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษา ความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ความสะดวกให้แก่พนักงานและผู้มา ติดต่อ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสนจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้ สะดวกและรวดเร็ว	- - -	รูปที่ 3-15 ถึง รูปที่ 3-17 ภาคผนวกที่ 7.19 รูปที่ 3-6 รูปที่ 3-16 รูปที่ 3-18 รูปที่ 3-18

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) -ผลกระทบจากการ แพร่กระจายของโรคติดต่อ/ โรคติดเชื้อทางน้ำจากการ ระบายน้ำเสีย/การจัดการ ขยะมูลฝอย		- ระบบน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ให้ ทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรองทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกัน Sludging ตะกอน และ ไม่ให้สิ่งมีชีวิตเล็กๆ ที่เล็ดรอดเข้าไปแล้ว เจริญเติบโตจนทำให้น้ำภายในถังเก็บน้ำ เกิดการปนเปื้อน รวมทั้งป้องกันโรค water-borne - โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Extended Aeration Activated Sludge Process ประสิทธิภาพของระบบ ร้อยละ 92.0 จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ระบบ บำบัดน้ำเสียขนาด 74.0 ลบ.ม. สำหรับบำบัดน้ำ เสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน และระบบ บำบัดน้ำเสียขนาด 94.0 ลบ.ม. สำหรับ บำบัดน้ำเสียจากอาคารที่จอดรถพร้อม พร้อมสำนักงาน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดแล้วของโครงการจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร - โครงการจัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวม ที่ชั้น 1 ของอาคารที่จอดรถพร้อม สำนักงาน ดังนี้ *ห้องเก็บขยะมูลฝอยทั่วไป พื้นที่ 2.40 ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 13 วัน *ห้องเก็บขยะมูลฝอยเปียก พื้นที่ 8.10 ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบ ทำความสะอาดถังเก็บน้ำ สำรองทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกัน Sludging ตะกอน และไม่ให้สิ่งมีชีวิต เล็กๆ ที่เล็ดรอดเข้าไปแล้วเจริญเติบโต ได้ - ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Extended Aeration Activated Sludge Process ประสิทธิภาพของระบบ ร้อยละ 92.0 จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ระบบ บำบัดน้ำเสียขนาด 74.0 ลบ.ม. สำหรับ บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 94.0 ลบ.ม.	-	รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.22
				-	รูปที่ 3-9 ภาคผนวกที่ 4 ภาคผนวกที่ 7.5
			- ทางโครงการจัดให้มีห้องพักขยะมูล ฝอยรวมที่ชั้น 1 ของอาคารที่จอดรถ พร้อมสำนักงาน	-	รูปที่ 3-32

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) -ผลกระทบจากการ แพร่กระจายของโรคติดต่อ/ โรคติดเชื้อทางน้ำจากการ ระบายน้ำเสีย/การจัดการ ขยะมูลฝอย(ต่อ)		*ห้องเก็บขยะมูลฝอยรีไซเคิล พื้นที่ 7.50ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน *ห้องเก็บขยะมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 2.40 ตร.ม. โดยจะรองรับขยะได้ประมาณ 4.6 วัน - จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ โครงการภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรณรงค์ให้พนักงานของโครงการคัด แยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษ กลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย ของโครงการ - ในการรวบรวมขยะมูลฝอยให้พนักงาน ทำความสะอาดรวบรวมจากแต่ละชั้นไป ยังเก็บขยะมูลฝอยรวม โดยแยกเป็นขยะ เปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิลใส่ถุงดำ แล้วมัดปากถุงให้แน่น ส่วนมูลฝอยอันตราย คัดแยกใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงใส่ สำหรับมูลฝอยอันตราย ขยะมูลฝอยที่เก็บ รวบรวมได้ทั้งหมดให้นำไปเก็บที่ห้องพัก ขยะมูลฝอยรวมเพื่อให้สำนักงานเขตบาง กะปิ มารับไปกำจัดต่อไป และการเก็บ ขยะมูลฝอยในถุงเก็บขยะ ต้องไม่ให้มี ปริมาณน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งจะบรรจุ 3 ใน 4 ส่วนของถุง	- ทางโครงการจัดให้มีการรณรงค์ให้ พนักงานของโครงการคัดแยกขยะมูล ฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษกลับม ใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยของ โครงการ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวม และแยกขยะมูลฝอย แล้วนำไปเก็บที่ ห้องพักขยะมูลฝอยรวม สำหรับขยะที่ สามารถรีไซเคิลได้ ทางโครงการมีจุด พักรวมเพื่อรอจำหน่าย	-	รูปที่ 3-30 รูปที่ 3-33 รูปที่ 3-30 ถึง รูปที่ 3-33 ภาคผนวกที่ 7.16

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) -ผลกระทบจากการ แพร่กระจายของโรคติดต่อ/ โรคติดเชื้อทางน้ำจากการ ระบายน้ำเสีย/การจัดการ ขยะมูลฝอย(ต่อ)		- จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักขยะ มูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่สำนักงาน เขตบางกะปิเข้ามาเก็บขนขยะแล้ว และ น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาด ห้องพักขยะให้ทำการบำบัดโดยระบบ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการน้ำเสีย จากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะ ให้ทำการบำบัดโดยระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ความ สะอาดห้องพักขยะรวม และห้องวางถัง ขยะภายในอาคารของโครงการทุกครั้ง หลังจากที่สำนักงานเขตบางกะปิเข้ามา เก็บขนขยะแล้ว	-	รูปที่ 3-30 รูปที่ 3-31 ภาคผนวกที่ 7.14
		- โครงการควบคุมไม่ให้พนักงานนำขยะ มูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจาก สำนักงานเขตบางกะปิ เนื่องจากการ กระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้ อาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัย ข้างเคียงได้	- ทางโครงการจัดให้มีห้องพักขยะมูล ฝอยรวมที่ชั้น 1 ของอาคารที่จอดรถ พร้อมสำนักงาน และจะมีรถของ โครงการมารับไปที่จุดพักคอยของ โครงการ เพื่อรอการเก็บขนจาก สำนักงานเขตบางกะปิ	-	รูปที่ 3-32 รูปที่ 3-33 ภาคผนวกที่ 7.16
		- มูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ ให้แยก กองไว้ในส่วนพักขยะรีไซเคิล และ ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามา รับซื้อ	- ทางโครงการจัดให้มีการแยกมูลฝอยที่ สามารถ Recycle ได้ไว้ในส่วนพักขยะ รีไซเคิล และประสานงานให้ร้านรับซื้อ ของเก่าเข้ามารับซื้อ	-	รูปที่ 3-30 ถึง รูปที่ 3-33 ภาคผนวกที่ 7.15
		- บริเวณจุดจอดรถจัดเก็บขยะมูลฝอย จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางและจัดให้มี เจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษขยะมูลฝอยที่ตก หล่นหลังจากการเก็บขยะมูลฝอยทุกครั้ง รวมทั้งทำความสะอาดบริเวณจุดจอดรถ เก็บขนขยะมูลฝอยทุกครั้ง ภายหลังการ เก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถ สำหรับรถจัดเก็บขยะมูลฝอย และมี เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณจุดจอด รถเก็บขนขยะมูลฝอยทุกครั้ง ภายหลัง การเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ	-	รูปที่ 3-34 ภาคผนวกที่ 7.14

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ) -ผลกระทบจากการ แพร่กระจายของโรคติดต่อ/ โรคติดต่อทางน้ำจากการ ระบายน้ำเสีย/การจัดการ ขยะมูลฝอย(ต่อ)		- โครงการ ต้องดูแลการจัดการ สภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ ดูแลการ เก็บขนขยะไม่ให้เกิดการตกค้างอยู่นาน อันจะก่อให้เกิดการแพร่ของเชื้อโรคได้ ตลอดจนจัดระบบการจราจรภายใน โครงการให้มีความสะดวก- ปลูกต้นไม้ แบบตติณห์ที่ห้องพักขยะรวมของ โครงการ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน พนักงานภายในโครงการ ตลอดจนผู้พัก อาศัยข้างเคียงและป้องกันทัศนอุจาด - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจตรา ดูแลความปลอดภัยใน อาคารโครงการ และบริเวณโดยรอบ โครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณ ห้องพักขยะรวมของโครงการ	-	รูปที่ 3-35
			- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษา ความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ความสะดวกให้แก่พนักงานและผู้มา ติดต่อ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้ สะดวกและรวดเร็ว	-	รูปที่ 3-18
4.3 ด้านความปลอดภัย	- ขโมย/การลักทรัพย์ -กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุงซ่อมแซม เช่น ทาสี ภายนอกราวกันตก การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอก ท่อระบายน้ำ เป็นต้น -อุบัติเหตุ ตกจากที่สูง	- ติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ ซ่อมแซม - ประกาศเตือนให้พนักงานทราบ	- กรณีที่มีการปรับปรุง/ซ่อมแซมในพื้นที่ ต่างๆ จะมีการติดป้ายเตือนให้ระวังจาก การทำงานในบริเวณนั้น	-	-

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 ทศนิยภาพ -ด้านทัศนภาพ -ด้านบดบังแสงจากเงาอาคาร	-การออกแบบอาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน โครงการ ได้พิจารณาจากรูปที่ดิน และพื้นที่ตั้งโครงการ พนพร้อมทั้งสภาพแวดล้อมและอาคารข้างเคียง รวมทั้งการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ มุมมองภายในอาคารออกสู่ภายนอก การจัดพื้นที่ว่าง (Open Space) และพื้นที่สีเขียว รวมถึงมุมมองจากภายนอกและความสูงของอาคารประกอบด้วยอาคารสำนักงาน สูง 13 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 56.20 เมตร พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารเท่ากับ 9,139.75 ตร.ม. อาคารที่จอดรถและสำนักงาน สูง 9 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับของผนังสูงสุดเท่ากับ 36.65 เมตร พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารเท่ากับ 22,740 ตร.ม. สำหรับผลกระทบจากมุมมองทางสายตาของอาคารโครงการต่อผู้สังเกตนั้น เป็นไปได้ทั้งในแนวทาบและแนวตั้งขึ้นอยู่ด้วยความรู้สึกของแต่ละบุคคล ความรู้สึกต่ออาคารนั้นนี้อาจเป็นไปได้อาจทั้งความงามและความไม่น่าดูซึ่งสัมพันธ์กับทำเลที่ตั้ง ความแตกต่างจากมุมมองเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงของจุดหมายตา (Landmark)	- จัดให้การออกแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการภายหลังการก่อสร้างที่สวยงาม จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ คือ พื้นที่สีเขียว 5,863.80 ตร.ม. แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 4,821.60 ตร.ม. และพื้นที่ปลูกหญ้า 1,042.20 ตร.ม. สัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตร.ม.) ต่อจำนวนพนักงาน (คน) = 1:1.91 - หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสมบูรณ์เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมในพื้นที่ลานคอนกรีต - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบว่าไม้ต้นไม่เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันทีตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ - ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1
	-ตัวอาคารโครงการเป็นโครงสร้างที่บดบังแสงจะส่งผลให้เกิดเงาที่มีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตและทิศทางของเงาในแต่ละช่วงเวลาของวัน และเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล ซึ่งโครงการจะส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงต่อพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออก และทางด้านทิศตะวันตก โดยรับความรุนแรงของผลกระทบมากหรือน้อยนั้นจะขึ้นอยู่กับช่วงเวลาขึ้น-ลงของพระอาทิตย์	- จัดให้มีการชดเชยความเสียหาย หรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบการบดบังแสงแดด โดยให้เป็นข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท โอเอสเอส จำกัด	- ปัจจุบันยังไม่มีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ แต่ถ้าหากมีการร้องเรียนเข้ามาทางโครงการ จะดำเนินการตามขั้นตอนตามแผนโดยเร็ว	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1
				-	ภาคผนวกที่ 7.3

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ) -ด้านบดบังแสงจากเงาอาคาร (ต่อ) -ด้านการบดบังทิศทางลม	-ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนกันยายน ลมส่วนใหญ่จะพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 2.2-4-7 นอต โดยลมจะพัดผ่านพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ ซอยรามคำแหง 23 มายังโครงการ และพัดผ่านถนนรามคำแหง อาคารพาณิชย์ทางด้านทิศเหนือ ส่วนในช่วงเดือนตุลาคม-เดือนธันวาคม ลมส่วนใหญ่จะพัดจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยลมจะพัดผ่านอาคารพาณิชย์ถนนรามคำแหง มายังโครงการ และพัดผ่านไปยังซอยรามคำแหง 26 และพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์	- ในกรณีผู้ที่ได้รับผลกระทบและเจ้าของโครงการไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลง โดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจากวันที่โครงการได้รับอนุญาตจากทางราชการให้เปิดใช้อาคาร - จัดให้มีการชดเชยค่าความเสียหาย หรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม โดยให้เป็นข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัทโอเอสเอสฯ จำกัด - ในกรณีผู้ที่ได้รับผลกระทบและเจ้าของโครงการไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลง โดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจากวันที่โครงการได้รับอนุญาตจากทางราชการให้เปิดใช้อาคาร	- ปัจจุบันยังไม่มีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ แต่ถ้าหากมีการร้องเรียนเข้ามาทางโครงการ จะดำเนินการตามขั้นตอนตามแผนโดยเร็ว - ปัจจุบันยังไม่มีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ แต่ถ้าหากมีการร้องเรียนเข้ามาทางโครงการ จะดำเนินการตามขั้นตอนตามแผนโดยเร็ว	-	ภาคผนวกที่ 7.3 ภาคผนวกที่ 7.3 ภาคผนวกที่ 7.4

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ								
1.1 ลักษณะทางภูมิประเทศ และธรณีวิทยา	1	1	-	-	-	-	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ/เสียง								
- คุณภาพอากาศ	7	7	-	-	-	-	-	-
- เสียง	1	1	-	-	-	-	-	-
1.3 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์								
- การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ	4	4	-	-	-	-	-	-
- คลื่นสัญญาณโทรทัศน์	4	4	-	-	-	-	-	-
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	9	8	-	1	-	-	-	- ทางโครงการไม่ได้ติดตั้งระบบการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบปิด และอยู่ใต้ดินและไม่มีการระบายละอองน้ำออกจากระบบ แต่ทางโครงการมีชุดระบายความร้อนเป็นระบบคอมเพรสเซอร์รวม ระบายความร้อนด้วยลม รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ	3	3	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

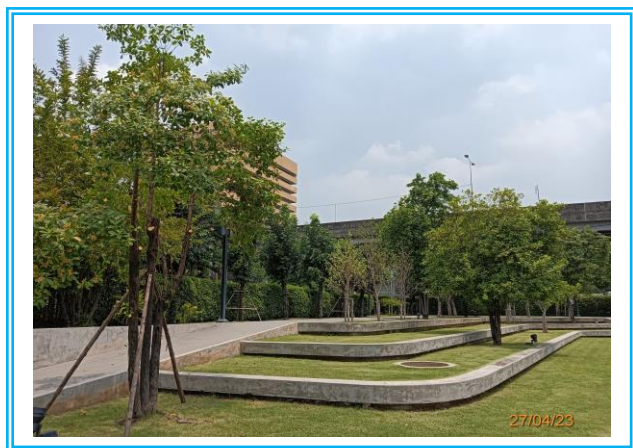
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1	1	-	-	-	-	-	
3.2 การคมนาคมขนส่ง	5	5	-	-	-	-	-	
3.3 การใช้น้ำ	5	4	1	-	-	-	-	- ทางโครงการใช้น้ำประปา ร่วมกับการหมุนเวียนน้ำทิ้งจากระบบบำบัดบางส่วนมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการ จึงมีปริมาณน้ำทิ้งจากการบำบัดน้อย แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
3.4 การใช้ไฟฟ้า	4	4	-	-	-	-	-	
3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งสกปรก	9	8	-	1	-	-	-	- ทางโครงการไม่ได้ติดตั้งระบบการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบปิด และอยู่ใต้ดินและไม่มีการระบายละอองน้ำออกจากระบบ แต่ทางโครงการมีชุดระบายความร้อนเป็นระบบคอมเพรสเซอร์รวม ระบายความร้อนด้วยลม รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	5	5	-	-	-	-	-	-
3.7 การจัดการมูลฝอย	7	7	-	-	-	-	-	-
3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	11	10	-	-	-	-	1	- ทางโครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง โดยในปี 2565 มีการจัดซ้อมป้องกันอัคคีภัยในวันที่ 23 ธันวาคม 2565 สำหรับปี 2566 จะดำเนินการฝึกซ้อมในเดือนธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต								
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม								
- ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชน	2	2	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบทางสังคม	5	5	-	-	-	-	-	-
4.2 การสาธารณสุข								
- การระบายมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่จอดรถ	4	4	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบจากการระบาดของโรคทางเดินหายใจจากระบบปรับอากาศ	2	2	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบจากโรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	26	26	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบจากอุบัติเหตุ/อัคคีภัย	14	14	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

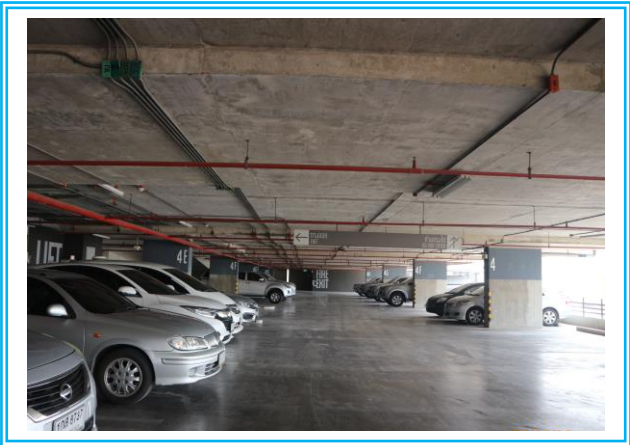
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)								
- ความเครียด	3	3	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบต่อระบบการได้ยินเสียงรบกวน	-	-	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบอุบัติเหตุด้านจราจร	4	4	-	-	-	-	-	-
- ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการขยะมูลฝอย	11	10	-	-	-	-	1	- ทางโครงการมีแผนทำความสะอาดถังเก็บน้ำในเดือนกรกฎาคม 2566
4.3 ด้านความปลอดภัย	3	3	-	-	-	-	-	-
4.4 ทัศนียภาพ								
- ด้านทัศนภาพ	3	3	-	-	-	-	-	-
- ด้านบดบังแสงจากอาคาร	2	2	-	-	-	-	-	-
- ด้านการบดบังทิศทางลม	2	2	-	-	-	-	-	-



รูปที่ 3-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 3-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 3-3 พื้นที่จอดรถของอาคารจอดรถพร้อมสำนักงาน



รูปที่ 3-4 การระบายอากาศบริเวณที่จอดรถ



รูปที่ 3-5 สันนูนเพื่อชะลอความเร็ว



รูปที่ 3-6 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 3-7 ป้าย "จอดรถ กรุณาดับเครื่องยนต์"



รูปที่ 3-8 เจ้าหน้าที่ฉีดล้างถนนภายในโครงการ



รูปที่ 3-9 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-10 ชุดระบายความร้อน



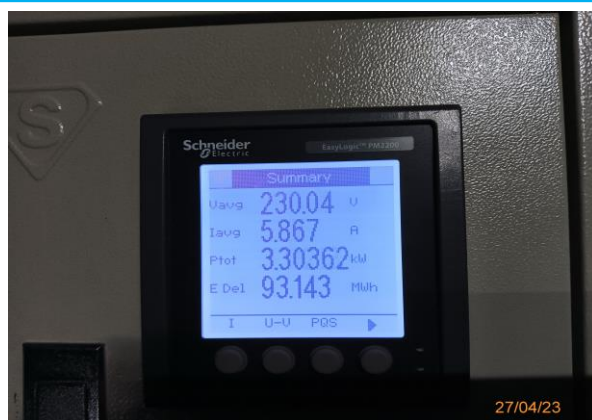
รูปที่ 3-11 พื้นที่สีเขียวบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-12 ท่อระบายอากาศ



รูปที่ 3-13 เจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุมระบบ



รูปที่ 3-14 มิเตอร์ไฟฟ้าของส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-15 ป้าย และสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออก



รูปที่ 3-15 (ต่อ) บ้าย และสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออก



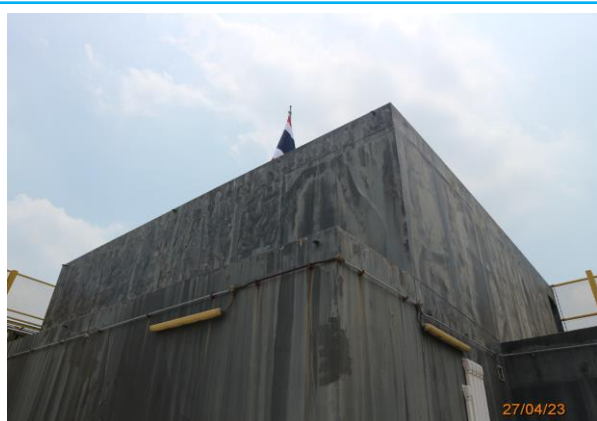
รูปที่ 3-16 บ้ายชะลอความเร็วบริเวณทางเข้า-ออก

รูปที่ 3-17 บริเวณทางเข้า-ออก



รูปที่ 3-18 พนักงานรักษาความปลอดภัย

รูปที่ 3-19 บ้าย "ขอภัยที่จอดรถเต็ม"



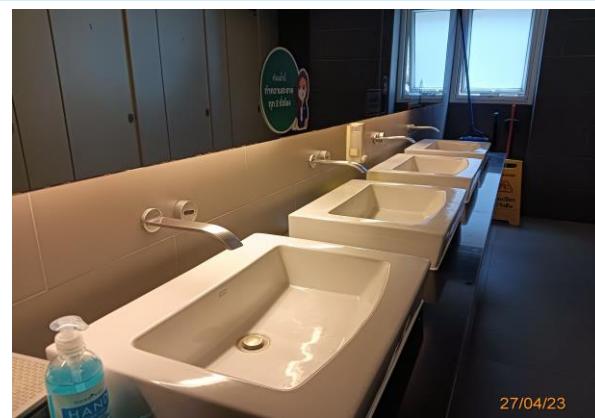
รูปที่ 3-20 ถังสำรองน้ำใช้ของอาคารสำนักงาน



รูปที่ 3-21 ถังสำรองน้ำใช้ของอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน



รูปที่ 3-22 ป้ายรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด



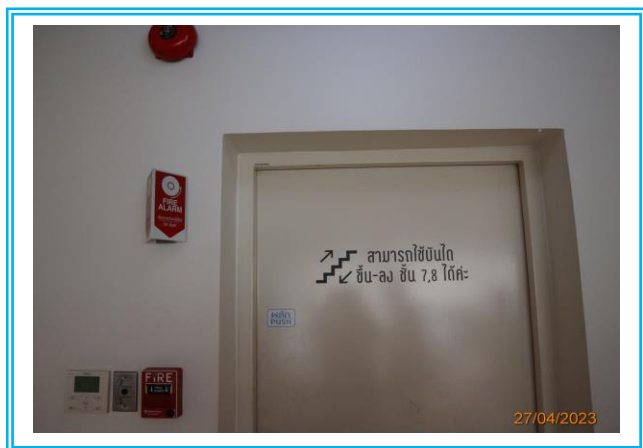
รูปที่ 3-23 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



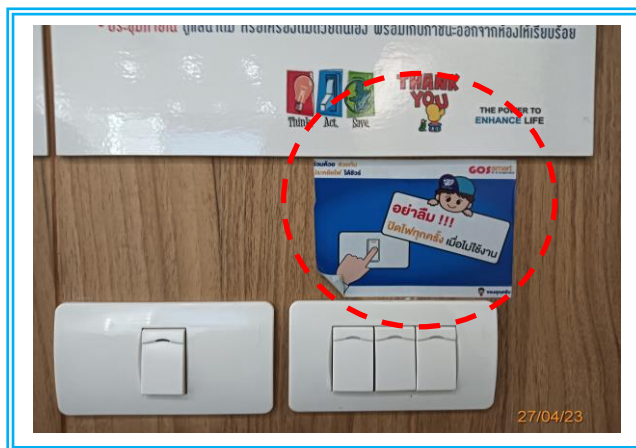
รูปที่ 3-24 แบบอาคารเป็นแบบการอนุรักษ์พลังงาน



รูปที่ 3-25 อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน



รูปที่ 3-26 ประชาสัมพันธ์ใช้บันไดขึ้น-ลง โดยไม่ใช้ลิฟท์



รูปที่ 3-27 บ้ายรณรงค์ให้ปิดสวิตช์ไฟเมื่อไม่ใช้งาน



รูปที่ 3-28 ทำความสะอาดรางระบายน้ำ



รูปที่ 3-29 บ่อทวงน้ำ



รูปที่ 3-30 ภาชนะจัดเก็บมูลฝอย



รูปที่ 3-31 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม

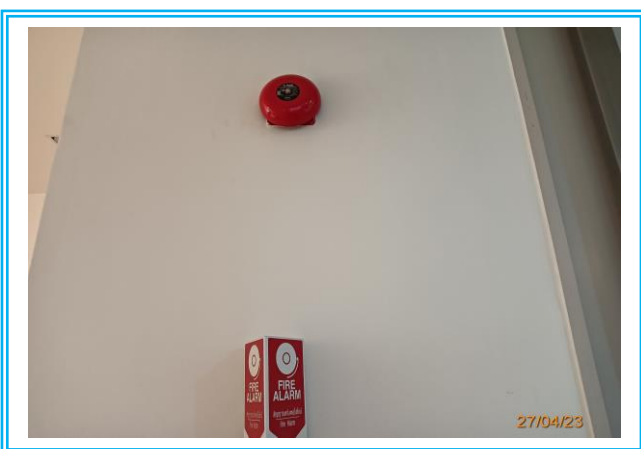


รูปที่ 3-32 ห้องเก็บขยะมูลฝอยรวม



รูปที่ 3-33 ส่วนพักขยะรีไซเคิล

รูปที่ 3-34 จุดจอดรถจัดเก็บขยะมูลฝอย



รูปที่ 3-35 พื้นที่สีเขียวบริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวม

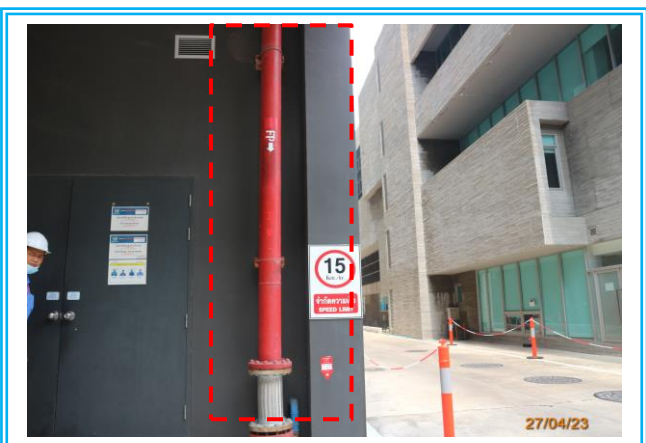
รูปที่ 3-36 ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้



รูปที่ 3-37 Fire Alarm Control Panel ห้องควบคุม



รูปที่ 3-38 อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ



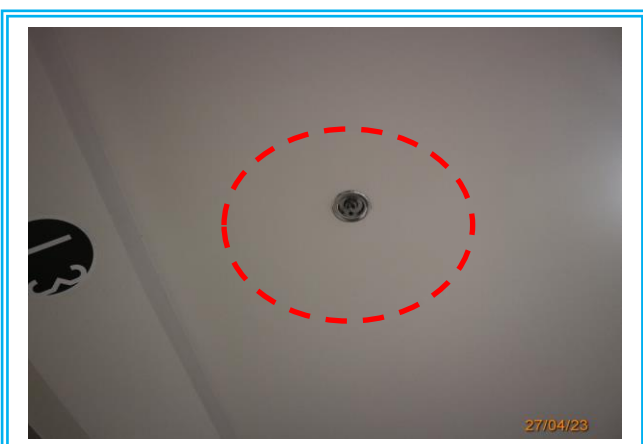
รูปที่ 3-39 Stand Pipe



รูปที่ 3-40 ตู้เก็บสายน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



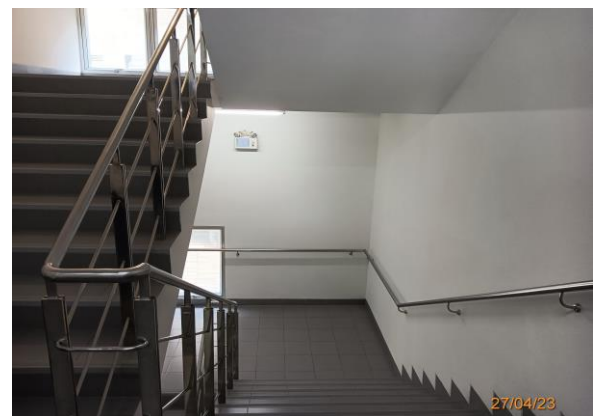
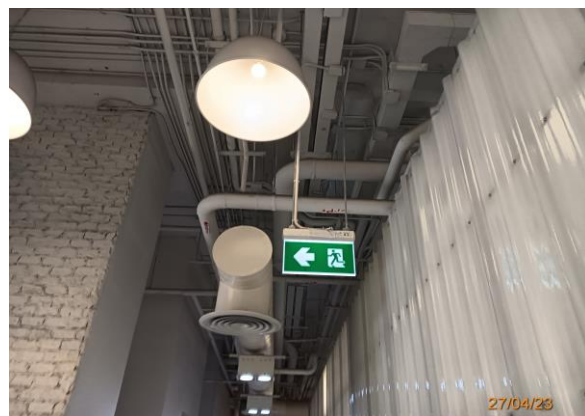
รูปที่ 3-41 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร



รูปที่ 3-42 ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง

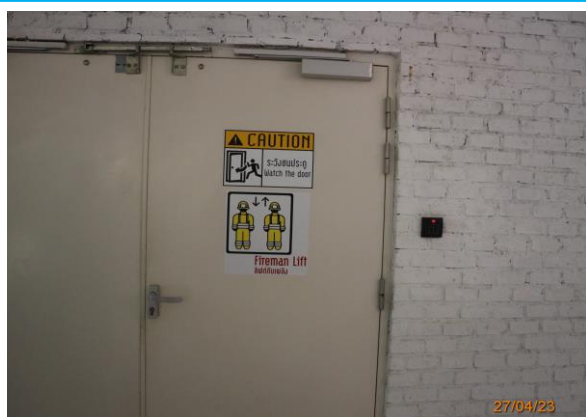


รูปที่ 3-43 ถังดับเพลิงตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ



รูปที่ 3-44 ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ

รูปที่ 3-45 บันไดฉุกเฉิน



รูปที่ 3-46 ลิฟท์ดับเพลิงประจำอาคาร



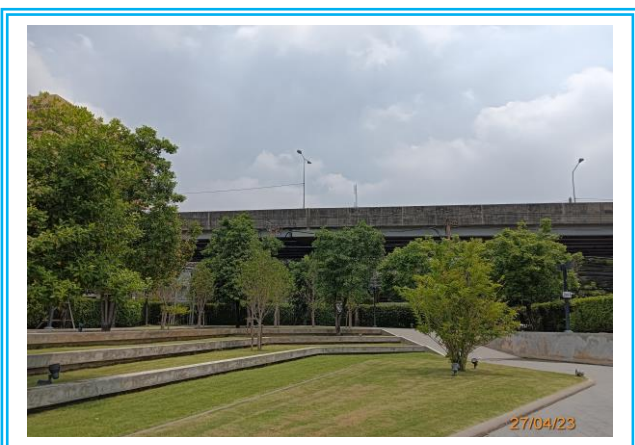
รูปที่ 3-47 ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 3-48 บ้ายแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย



รูปที่ 3-49 จุดรวมพล



รูปที่ 3-50 รณรงค์ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์พาหะนำโรค



รูปที่ 3-51 รณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดปาก จมูก เมื่อไอหรือจาม



รูปที่ 3-52 ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้อง



รูปที่ 3-53 พนักงานทำความสะอาดภายในอาคาร

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ซึ่งระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำใช้ โดยกำหนดให้ติดตามตรวจวัดตลอดระยะการดำเนินการโครงการ ดังนั้นทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้ทำการเก็บตัวอย่าง และติดตามตรวจระบบคุณภาพน้ำตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 4.1-1 พร้อมทั้งสรุปภาพรวมของการปฏิบัติตามมาตรการ ดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - พื้นที่โครงการ	- ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน - สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1
2. การเกิดแผ่นดินไหว	- พื้นที่โครงการ	- อาคารโครงการ	- ทุก 1 ปี	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี	-	-
3. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - พื้นที่โครงการ	- ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน - สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1
4. คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสีย	4.1 ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน ได้แก่ - ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 1 Equalization Tank - หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 บ่อพักน้ำใส Effluent Tank	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโครงการ ● ความเป็นกรด – ด่าง ● บีโอดี ● ปริมาณสารแขวนลอย ● ปริมาณตะกอนหนัก ● ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ● ชัลไฟต์ ● ทีเคเอ็น	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้เก็บตัวอย่างน้ำสำหรับวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 จากการวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 4

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-1)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	4.2 ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ได้แก่ - ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 1 Equalization Tank - หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 บ่อพักน้ำใส Effluent Tank 4.3 ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานและอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> • น้ำมันและไขมัน • โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด • แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม <p>- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p>				
5. การใช้น้ำ	- ระบบจ่ายน้ำ และเส้นท่อประปาภายในโครงการ	- การแตก/รั่วซึม/ชำรุด	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	รูปที่ 3-13 ภาพผนวกที่ 7.11
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- สิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำ	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำทุกเดือน	-	รูปที่ 3-28

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-2)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การจัดการมูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องวางถังขยะภายในอาคาร และห้องเก็บขยะมูลฝอยรวม	- การตรวจวัดของถังรองรับมูลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ - ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามียูเรียหรือแอมโมเนียให้ทำการเปลี่ยนใหม่โดยทันที - ทางโครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบมูลฝอยตกค้างบริเวณห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร และห้องเก็บขยะมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน	- -	รูปที่ 3-31 รูปที่ 3-31
8 ระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบ ไฟฟ้าสองสว่างในโครงการ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขซ่อมแซมให้เรียบร้อย	- การชำรุดของไฟฟ้าสองสว่าง	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบไฟฟ้าสองสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	-	รูปที่ 3-13
9. การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของโครงการ - ทางหนีไฟ - เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- สภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดิน - จัดอบรมให้ความรู้	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ - ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ - ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- -	รูปที่ 3-47 ภาคผนวกที่ 7.17 ภาคผนวกที่ 7.18 ภาคผนวกที่ 7.19
10. ระบบระบายอากาศ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-2 ภาคผนวกที่ 7.1

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-3)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
(ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การคมนาคม	- บ้ายเครื่องหมายจราจร สัญญาณจราจร และ ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ	- สภาพการมองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน ไม่ชำรุด	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบป้ายเครื่องหมายจราจร สัญญาณจราจร และลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน ไม่ชำรุด	-	ภาคผนวกที่ 7.20
12. ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - พื้นที่โครงการ	- ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน - สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2
13. ความปลอดภัยของพนักงานในโครงการ	- พื้นที่โครงการกรณีภายในพื้นที่โครงการมีการปรับปรุง ซ่อมแซม เช่น ทาสีภายนอก ราวกันตก การซ่อมแซม บำรุงผิวการจราจร การขุด ลอกท่อ ระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ทำการปรับปรุง/ซ่อมแซม - ประกาศเตือนให้พนักงานทราบ	- ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ กรณีที่มีการปรับปรุง ซ่อมแซมอาคาร จะติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทราบ	-	-

4.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

4.1.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ในขณะที่เก็บตัวอย่างไม่จับปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ปิดฝาขวดด้วยอลูมิเนียมฟอยด์ นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่แช่เย็น ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป

4.1.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ APHA - AWWA – WPCE American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-2

ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
คุณภาพน้ำทิ้ง (จำนวน 4 บริเวณ) - บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำอาคารสำนักงาน - บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ประจำอาคารสำนักงาน - บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำอาคารที่จอดรถพร้อม สำนักงาน - บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ประจำอาคารที่จอดรถพร้อม สำนักงาน	- pH	- Electrometric Method	17 ม.ค. 66
	- Biochemical Oxygen Demand	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	16 ก.พ. 66
	- Total Suspended Solids	- Dried at 103-105°C	14 มี.ค. 66
	- Sulfide	- ZnS Precipitation, Iodometric Method	18 เม.ย. 66
	- Total Dissolved Solids	- Dried at 180°C	9 พ.ค. 66
	- Settleable Solids	- Volumetric Method	20 มิ.ย. 66
	- Fat Oil and Grease	- Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	
	- Total Kjeldahl Nitrogen	- Macro Kjeldahl, Titrimetric Method	
	- Total Coliform Bacteria	- Most Probable Number Method	
	- Fecal Coliform Bacteria	- Most Probable Number Method	



รูปที่ 4.1-1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณพื้นที่ โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.2.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 บริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids), ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide), ปริมาณของแข็งแขวนลอยที่ละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids), ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids), ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) แสดงดังตารางที่ 4.2-1 และตารางที่ 4.2-2 รูปการตรวจวัด รูปที่ 4.2-21 – รูปที่ 4.2-24 เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้และสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนถัดมามีค่าลดลงและอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงาน
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	วัน เดือน ปีที่เก็บตัวอย่าง / ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^{1/}
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	
		17 ม.ค. 66		16 ก.พ. 66		14 มี.ค. 66		18 เม.ย. 66		9 พ.ค. 66		มิ.ย. 66		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.2	8.2	8.5	8.5	8.0	8.2	7.3	7.7	7.8	8.1	8.3	8.0	5-9
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	ml/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	0.7	1.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอยที่ละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids)	mg/l	280	396	300	342	294	364	262	334	254	374	278	404	676-772 ^{2/}
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1.4	<1.0	<1.0	2.8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	35
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	230	11,000	9,200	9,200	92,000	92,000	4.5	230	1,100	130	<1.8	240	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	78	7,000	5,400	3,500	54,000	24,000	<1.8	78	330	49	<1.8	11	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 176-272 มิลลิกรัมต่อลิตร)

จุดที่ 1 บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน (ไม่เทียบค่ามาตรฐาน)

จุดที่ 2 บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรินทร์ จรูญสิทธิราษฎร์, นายประยูร เดชกล้า, นายรอมซี กาเต๊ะ
 ชื่อผู้บันทึก : นายศิวาวัช ธรรมนิทา, นายฉันทวิชญ์ เหลืองกุล, นายอัษฎา ไชยวงศ์, นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัช เหมวรรณานุกุล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4.2-2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	วัน เดือน ปีที่เก็บตัวอย่าง / ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน ^{1/}
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	
		17 ม.ค. 66		16 ก.พ. 66		14 มี.ค. 66		18 เม.ย. 66		9 พ.ค. 66		มิ.ย. 66		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	6.9	7.8	7.7	8.0	8.4	7.4	6.7	7.4	6.7	7.7	7.6	5-9
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	12	21*	37	22*	25	2.6	36	15	63	24*	14	<2.0	20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	7.4	28	8.6	23	8.0	8.0	11	6.1	8.0	13	6.3	<5.0	30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	ml/l	1.6	<0.4	12	<0.4	7.4	<0.4	2.2	<0.4	9.7	<0.4	4.6	<0.4	1.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอยที่ละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solids)	mg/l	332	586	364	632	332	216	316	400	364	468	366	230	676-772 ^{2/}
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	2.5*	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	<1.0	2.0	4.0	2.4	<0.1	<1.0	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	1.8	<1.0	20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	8.8	13	7.8	9.5	7.1	1.4	8.0	4.5	5.2	10	6.5	<1.0	35
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	1,300	13,000	170	7,000	780	1,300	170	35,000	11,000	54,000	33	790	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	450	4,900	45	3,300	450	450	<1.8	17,000	7,900	35,000	2.0	230	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 176-272 มิลลิกรัมต่อลิตร)

จุดที่ 1 บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน (ไม่เทียบค่ามาตรฐาน)

จุดที่ 2 บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรินทร์ จรูญสิทธิราษฎร์, นายประยูร เดชกล้า, นายรอมซี กาเด๊ะ
 ชื่อผู้บันทึก : นายศิวาวัธ ธรรมนิทา, นายฉันทวิทย์ เหลวกุล, นายอัมภร ไซยวงศ์, นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

4.2.1.2 เปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2564 – มิถุนายน 2566 แสดงดังรูปที่ 4.2-1 ถึงรูปที่ 4.2-20 พบว่า น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด

ตารางที่ 4.2-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงาน

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

(รายงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2564 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	pH		BOD (mg/l)		TSS (mg/l)		Sulfid (mg/l)		TDS (mg/l)		Settleable Solids (mg/l)		Fat Oil and Grease (mg/l)		TKN (mg/l)		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)		Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
ก.พ. 64	7.4	7.3	42	<2.0	16	26	8.0	<0.4	402	440	<0.1	<0.1	2.4	<1.0	44	<1.0	920,000	4,900	220,000	2,300
มี.ค. 64	6.9	6.6	16	<2.0	12	<5.0	6.9	<0.4	386	444	<0.1	<0.1	2.4	2.9	9.9	<1.0	43,000	140	17,000	78
เม.ย. 64	7.5	7.5	21	<2.0	10	<5.0	3.8	<0.4	396	418	<0.1	<0.1	2.0	1.8	6.2	<1.0	160,000	3,300	35,000	780
พ.ค. 64	8.0	7.7	21	<2.0	8.3	<5.0	5.3	<0.4	426	452	<0.1	<0.1	4.8	2.7	44	<1.0	28,000	4,900	13,000	2,300
มี.ย. 64	7.6	7.7	23	<2.0	8.0	<5.0	4.6	<0.4	370	450	<0.1	<0.1	13	1.4	33	<1.0	49,000	<1.8	23,000	<1.8
ก.ค. 64	7.6	7.9	24	<2.0	<5.0	<5.0	7.4	1.0	362	406	<0.1	<0.1	1.0	<1.0	78	<1.0	3,500	2,200	1,300	792
ส.ค. 64	8.2	8.3	39	<2.0	<5.0	<5.0	0.6	0.4	356	190	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	27	<1.0	130	17,000	33	1,700
ก.ย. 64	8.1	8.0	12	<2.0	<5.0	<5.0	0.4	<0.4	438	274	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	3.3	<1.0	780	2,300	<1.8	450
ต.ค. 64	7.8	7.9	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	382	304	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	>160,000	790	>160,000	330
พ.ย. 64	8.2	8.2	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	362	324	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1,300	45	790	45
ธ.ค. 64	8.2	8.1	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	0.5	0.5	376	440	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	2.4	330	9,200	170	2,400
มาตรฐาน ^{1/}	-	5-9	-	20	-	30	-	1.0	-	651- 1,004 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 151-504 มิลลิกรัมต่อลิตร)

จุดที่ 1 บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน

จุดที่ 2 บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน

ตารางที่ 4.2-3 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงาน

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

(รายงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2564 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	pH		BOD (mg/l)		TSS (mg/l)		Sulfid (mg/l)		TDS (mg/l)		Settleable Solids (mg/l)		Fat Oil and Grease (mg/l)		TKN (mg/l)		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)		Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
ม.ค. 65	8.0	8.2	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	0.6	<0.4	370	440	<0.1	<0.1	<1.0	1.4	<1.0	<1.0	79	5,400	6.8	3,500
ก.พ. 65	7.9	8.2	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	336	402	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	9,200	790	9,200	490
มี.ค. 65	7.4	7.8	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	362	434	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	54,000	5,400	35,000	2,400
เม.ย. 65	8.1	8.3	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	0.6	0.6	370	434	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1,300	790	490	230
พ.ค. 65	7.9	8.0	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	0.9	0.5	348	456	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	1.3	790	3,500	330	1,300
มิ.ย. 65	8.2	8.1	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	468	392	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	1.3	2,200	1,300	790	490
ก.ค. 65	8.0	8.1	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	332	402	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	49	330	2.0	230
ส.ค. 65	7.4	7.7	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	426	212	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	16,000	9,200	5,400	5,400
ก.ย. 65	8.3	8.2	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	392	175	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1,300	16,000	330	9,200
ต.ค. 65	7.9	7.8	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	320	230	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3,500	16,000	790	5,400
พ.ย. 65	7.6	7.7	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	1.3	<0.4	282	304	<0.1	<0.1	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	130	5,400	45	3,500
ธ.ค. 65	7.9	7.7	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	232	350	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	1,300	35,000	230	24,000
มาตรฐาน ^{1/}	-	5-9	-	20	-	30	-	1.0	-	651- 1,004 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 151-504 มิลลิกรัมต่อลิตร)

จุดที่ 1 บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน

จุดที่ 2 บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน

ตารางที่ 4.2-3 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงาน

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

(รายงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2564 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	pH		BOD (mg/l)		TSS (mg/l)		Sulfid (mg/l)		TDS (mg/l)		Settleable Solids (mg/l)		Fat Oil and Grease (mg/l)		TKN (mg/l)		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)		Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
ม.ค. 66	8.2	8.2	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	280	396	<0.1	<0.1	1.4	<0.1	<1.0	<1.0	230	11,000	78	7,000
ก.พ. 66	8.5	8.5	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	300	342	<0.1	<0.1	<1.0	2.8	<1.0	<1.0	9,200	9,200	5,400	3,500
มี.ค. 66	8.0	8.2	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	294	364	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	92,000	92,000	54,000	24,000
เม.ย. 66	7.3	7.7	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	262	334	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	4.5	230	<1.8	78
พ.ค. 66	7.8	8.1	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	254	374	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1,100	130	300	49
มิ.ย. 66	8.3	8.0	<2.0	<2.0	<5.0	<5.0	<0.4	0.7	278	404	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.8	240	<1.8	11
มาตรฐาน ^{1/}	-	5-9	-	20	-	30	-	1.0	-	651- 1,004 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 151-504 มิลลิกรัมต่อลิตร)

จุดที่ 1 บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน

จุดที่ 2 บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน

ตารางที่ 4.2-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

(รายงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2564 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	pH		BOD (mg/l)		TSS (mg/l)		Sulfid (mg/l)		TDS (mg/l)		Settleable Solids (mg/l)		Fat Oil and Grease (mg/l)		TKN (mg/l)		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)		Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
ก.พ. 64	7.1	7.4	48	18	64	6.0	6.3	0.8	418	558	<0.1	<0.1	2.4	2.6	7.5	27	350,000	92,000	130,000	24,000
มี.ค. 64	6.5	6.8	36	46*	6.6	6.1	7.1	1.9*	426	570	<0.1	<0.1	4.1	3.1	8.1	31	160,000	54,000	54,000	22,000
เม.ย. 64	7.7	7.6	8.9	7.9	<5.0	6.5	2.4	<0.4	426	504	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	8.0	29	45	35,000	<1.8	13,000
พ.ค. 64	7.8	7.8	10	19	5.3	<5.0	2.1	<0.4	416	494	<0.1	<0.1	2.9	2.2	7.9	24	3,300	160,000	2,300	35,000
มิ.ย. 64	7.5	6.8	21	20	<5.0	8.0	4.7	<0.4	392	606	<0.1	<0.1	2.4	3.8	7.4	6.2	2,300	3,900	1,300	1,700
ก.ค. 64	7.8	7.0	17	4.5	<5.0	14	0.4	<0.4	362	706	<0.1	<0.1	<1.0	1.8	6.6	5.9	9,200	35,000	490	35,000
ส.ค. 64	7.8	7.2	13	4.0	<5.0	16	1.6	0.6	354	716	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	6.9	2.0	13,000	24,000	1,100	4,100
ก.ย. 64	8.5	7.8	10	4.1	<5.0	<5.0	<0.4	<0.4	338	666	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	6.4	<1.0	450	<1.8	<1.8	<1.8
ต.ค. 64	8.0	7.6	18	4.4	5.0	<5.0	2.7	<0.4	362	692	<0.1	<1.0	<1.0	2.0	13	6.1	2,400	490	2,400	490
พ.ย. 64	8.1	7.3	43	6.2	9.8	<5.0	3.8	<0.4	418	720	<0.1	<0.1	4.0	<1.0	28	9.5	13,000	790	3,300	45
ธ.ค. 64	7.4	7.1	89	18	12	27	9.2	0.6	334	572	<0.1	0.5	6.5	3.0	2.8	21	2,400	1,600,000	790	540,000
มาตรฐาน ^{1/}	-	5-9	-	20	-	30	-	1.0	-	651-1,004 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 151-504 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

จุดที่ 1 บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

จุดที่ 2 บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

ตารางที่ 4.2-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)

(รายงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2564 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	pH		BOD (mg/l)		TSS (mg/l)		Sulfid (mg/l)		TDS (mg/l)		Settleable Solids (mg/l)		Fat Oil and Grease (mg/l)		TKN (mg/l)		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)		Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
ม.ค. 65	7.5	6.7	39	6.8	6.1	11	4.7	<0.4	316	630	<0.1	<0.1	1.4	<1.0	14	8.9	54,000	24,000	24,000	24,000
ก.พ. 65	7.5	6.9	44	5.0	6.3	13	3.6	<0.4	314	660	<0.1	0.2	5.4	1.5	11	<1.0	490	2,400	230	1,300
มี.ค. 65	6.9	6.8	70	6.2	10	12	6.0	<0.4	372	706	<0.1	<0.1	2.3	<1.0	15	9.1	5,400	3,500	330	230
เม.ย. 65	7.5	6.1	51	4.9	9.3	8.6	5.9	<0.4	364	650	<0.1	<0.1	3.2	<1.0	11	4.2	7,900	3,300	4,900	2,300
พ.ค. 65	7.8	6.5	15	17	7.0	16	5.0	0.7	348	642	<0.1	<0.1	<1.0	2.8	12	7.3	49	920	23	350
มิ.ย. 65	7.8	6.6	16	18	7.2	19	7.6	0.6	376	592	<0.1	<0.1	2.2	1.4	4.6	2.3	240	4,900	33	2,300
ก.ค. 65	7.8	6.7	33	15	5.2	15	8.2	<0.4	414	644	<0.1	<0.1	2.3	<1.0	29	10	54,000	3,300	35,000	2,300
ส.ค. 65	7.5	6.4	15	19	6.0	16	3.3	<0.4	352	494	<0.1	0.3	1.2	1.0	21	12	92,000	230	35,000	78
ก.ย. 65	7.9	6.9	8.8	3.2	6.9	7.2	0.9	<0.4	330	466	<0.1	<0.1	1.6	<1.0	15	11	7,000	3,300	1,300	780
ต.ค. 65	7.2	6.5	7.8	23*	8.0	26	1.3	<0.4	282	482	<0.1	<0.1	3.0	1.8	3.2	5.5	54,000	35,000	22,000	17,000
พ.ย. 65	6.8	6.5	98	19	30	17	12	0.7	380	514	<0.1	0.1	4.0	1.3	8.0	7.8	490	7,000	110	4,600
ธ.ค. 65	7.4	7.0	34	19	9.7	19	6.3	<0.4	312	538	<0.1	0.1	1.6	<1.0	11	13	110	130,000	78	27,000
มาตรฐาน ^{1/}	-	5-9	-	20	-	30	-	1.0	-	651- 1,004 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 151-504 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

จุดที่ 1 บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

จุดที่ 2 บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

ตารางที่ 4.2-4 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
(รายงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2564 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	pH		BOD (mg/l)		TSS (mg/l)		Sulfid (mg/l)		TDS (mg/l)		Settleable Solids (mg/l)		Fat Oil and Grease (mg/l)		TKN (mg/l)		Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml)		Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
ม.ค. 66	7.8	6.9	12	21*	7.4	28	1.6	<0.4	332	586	<0.1	<0.1	<1.0	2.0	8.8	1.3	1,300	13,000	450	4,900
ก.พ. 66	7.8	7.7	37	22*	8.6	23	12	<0.4	364	632	<0.1	2.5*	4.0	2.4	7.8	9.5	170	7,000	45	3,300
มี.ค. 66	8.0	8.4	25	2.6	8.0	8.0	7.4	<0.4	332	216	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	7.1	1.4	780	1,300	450	450
เม.ย. 66	7.4	6.7	36	15	11	6.1	2.2	<0.4	316	400	0.1	<0.1	1.6	<1.0	8.0	4.5	170	35,000	<1.8	17,000
พ.ค. 66	7.4	6.7	63	24*	8.0	13	9.7	<0.4	364	468	<0.1	<0.1	<1.0	<1.0	5.2	10	11,000	54,000	7,900	35,000
มิ.ย. 66	7.7	7.6	14	<2.0	6.3	<5.0	4.6	<0.4	366	230	<0.1	<0.1	1.8	<1.0	6.5	<1.0	33	790	2.0	230
มาตรฐาน ^{1/}	-	5-9	-	20	-	30	-	1.0	-	651- 1,004 ^{2/}	-	0.5	-	20	-	35	-	-	-	-

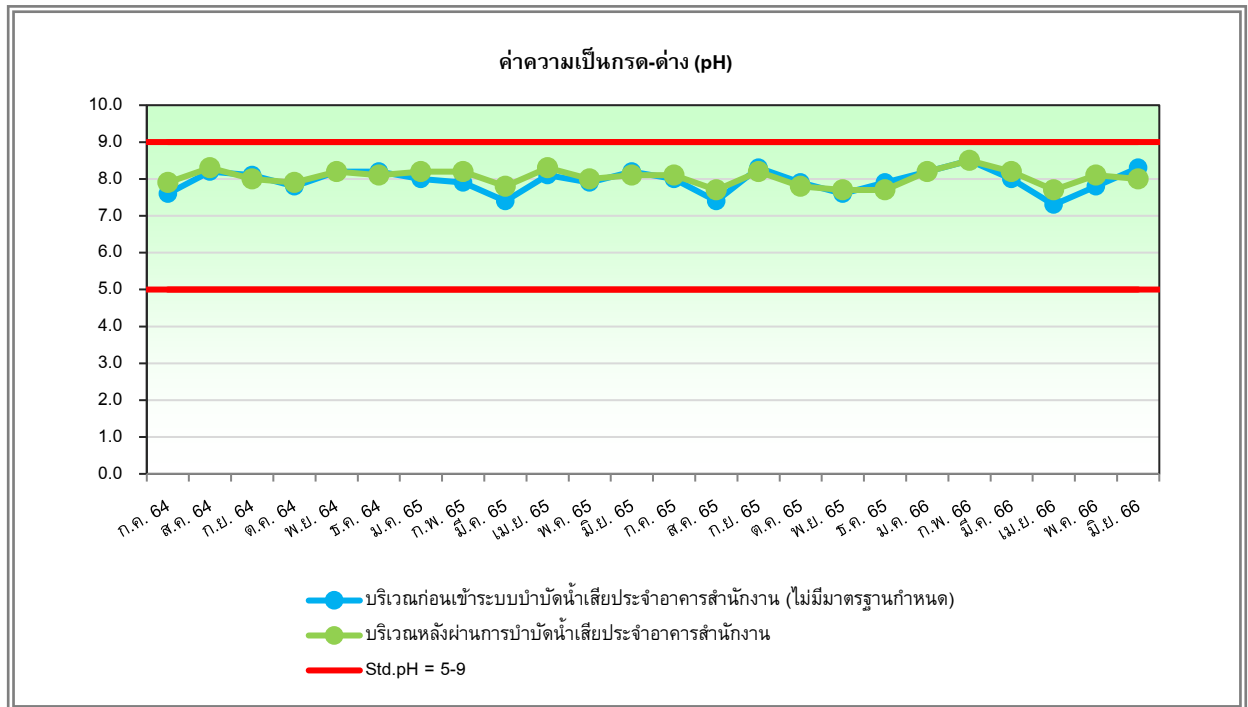
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 151-504 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มีมาตรฐานกำหนด

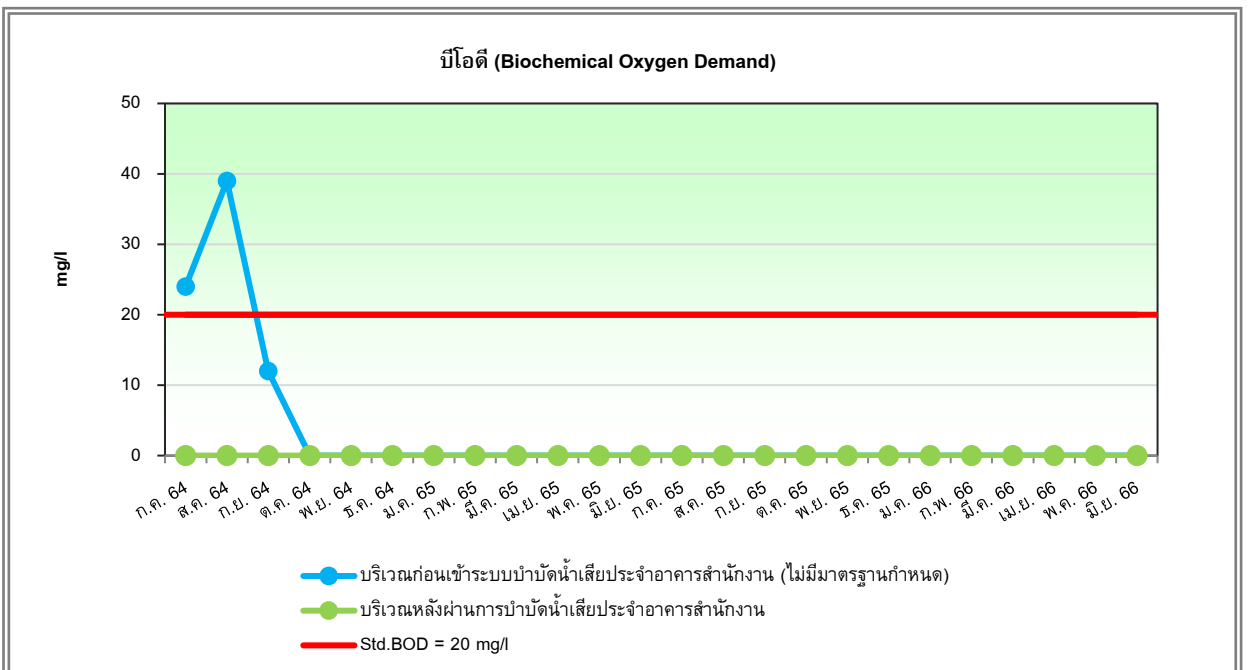
จุดที่ 1 บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน

จุดที่ 2 บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน



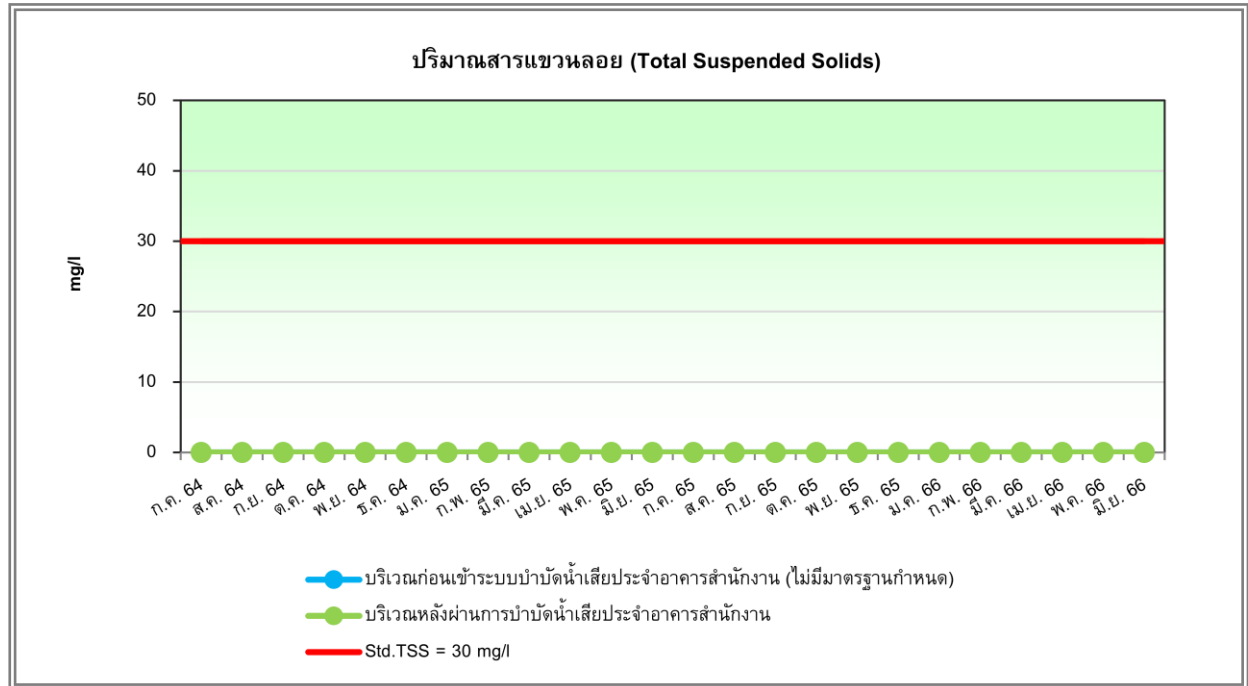
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566

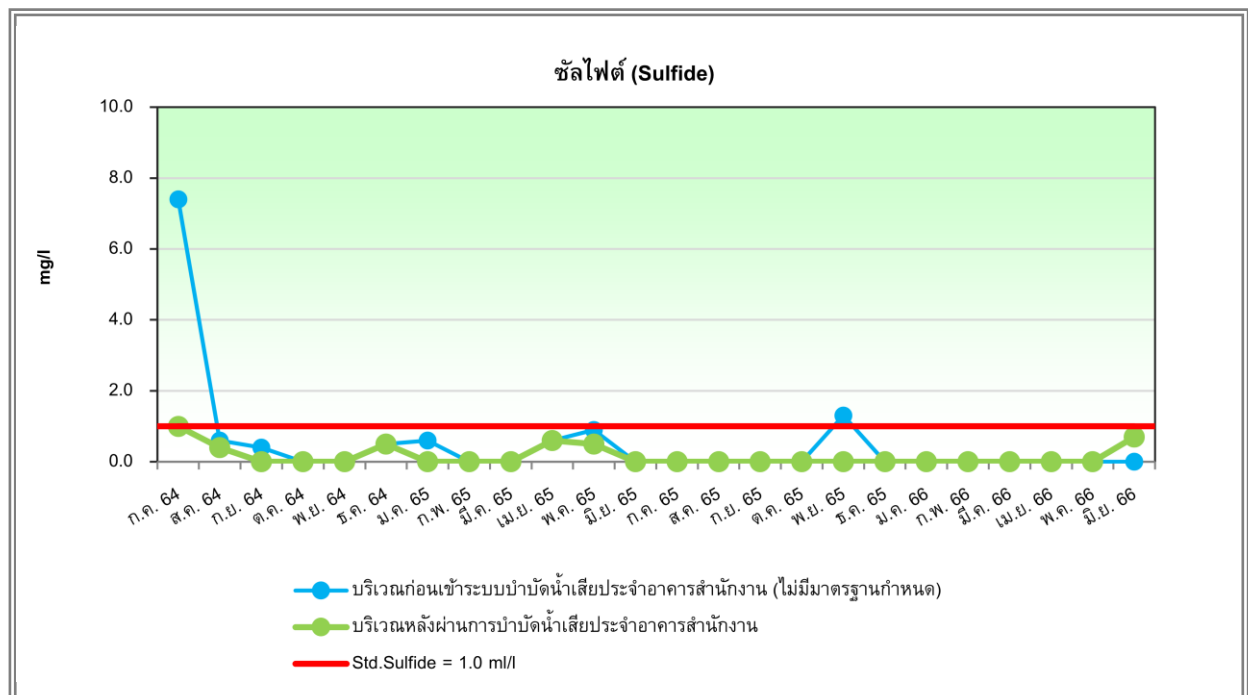


รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

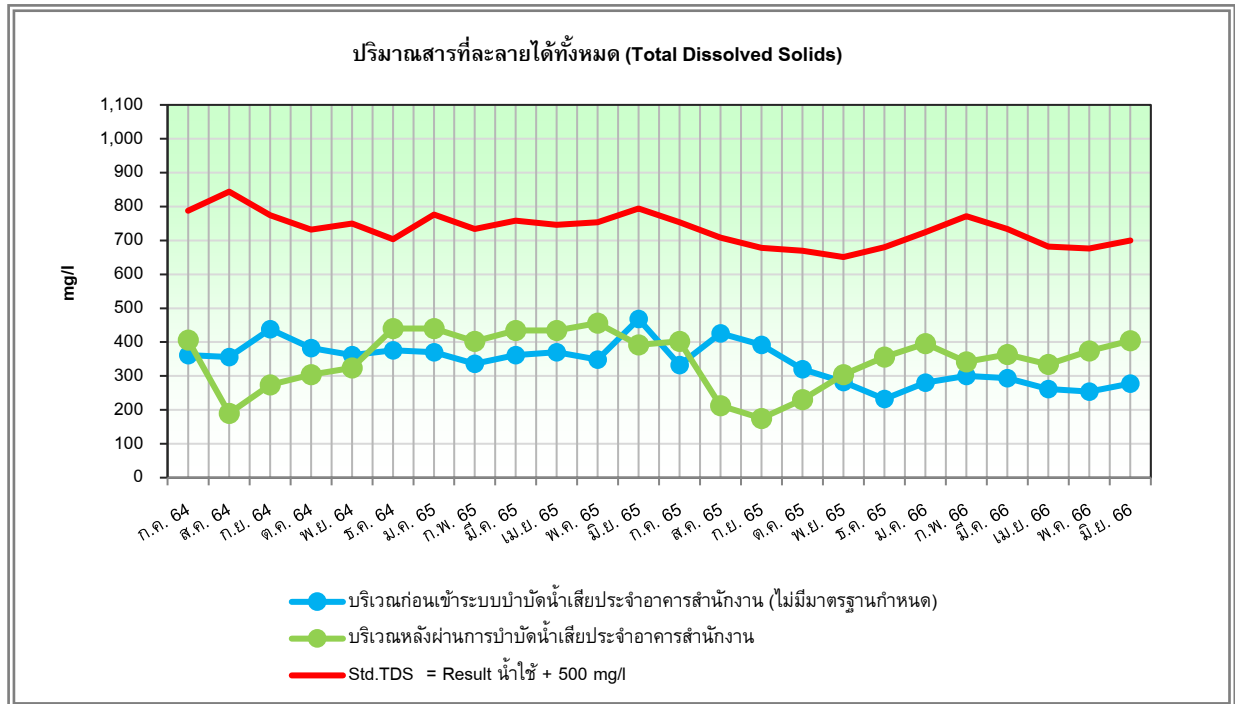
บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



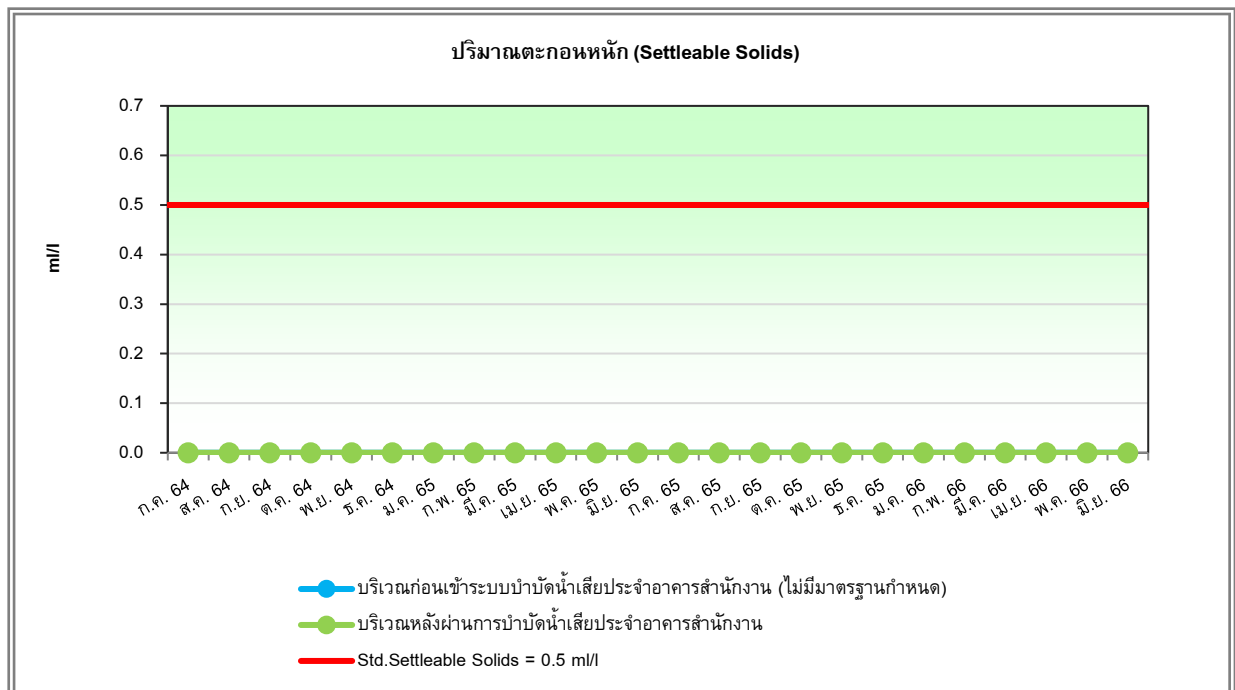
รูปที่ 4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)
บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



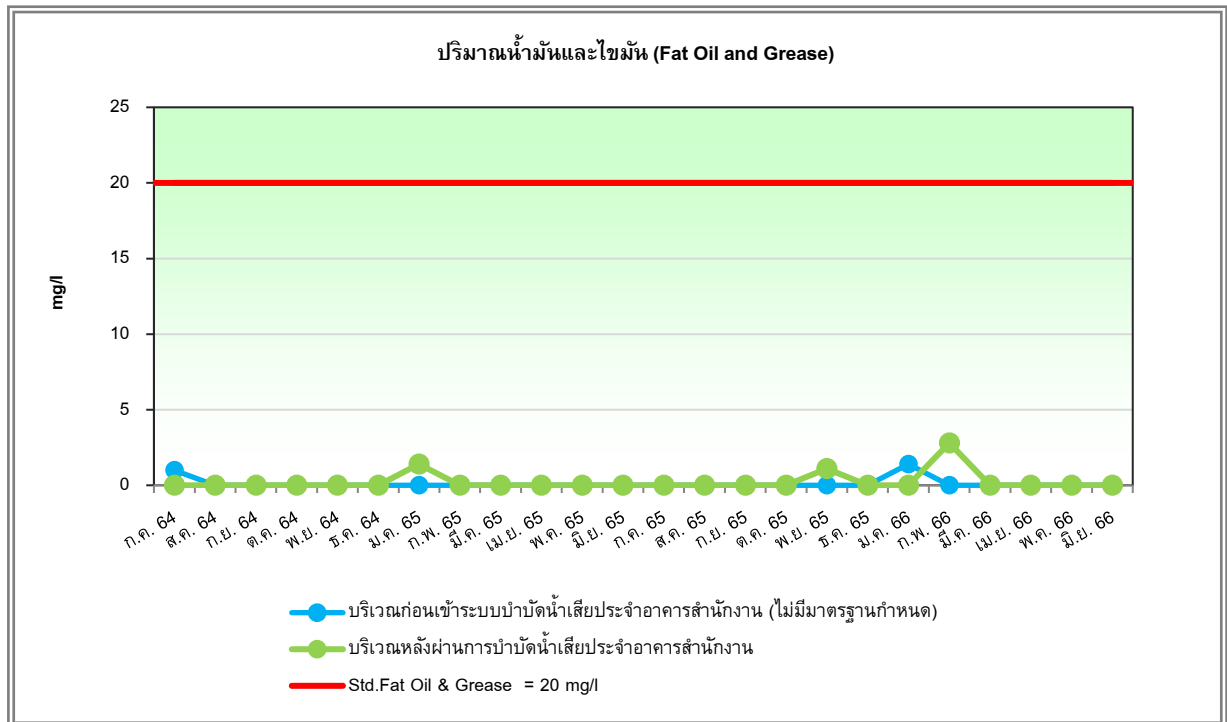
รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



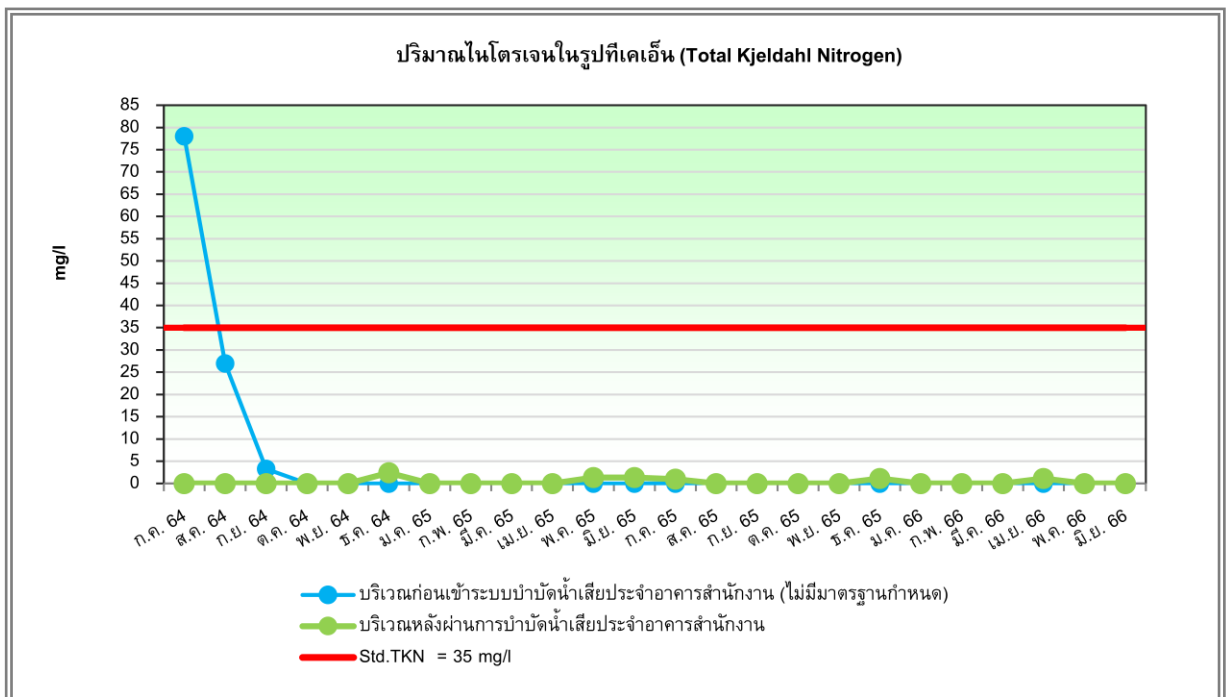
รูปที่ 4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



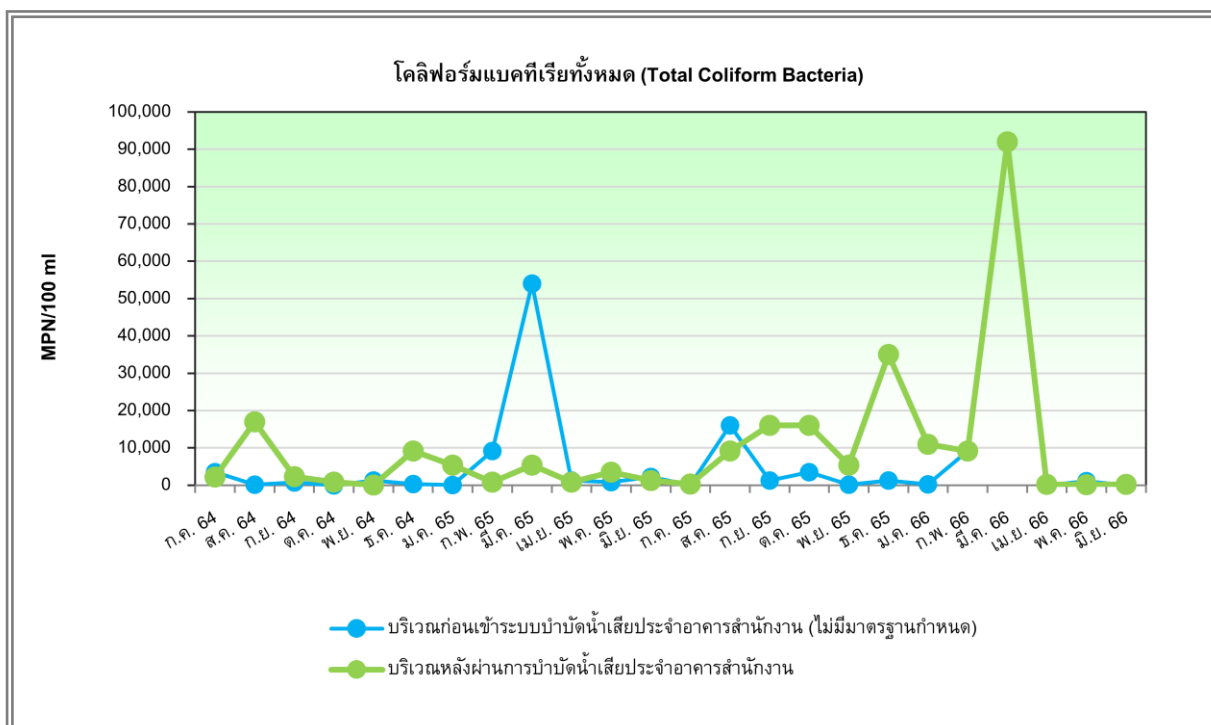
รูปที่ 4.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



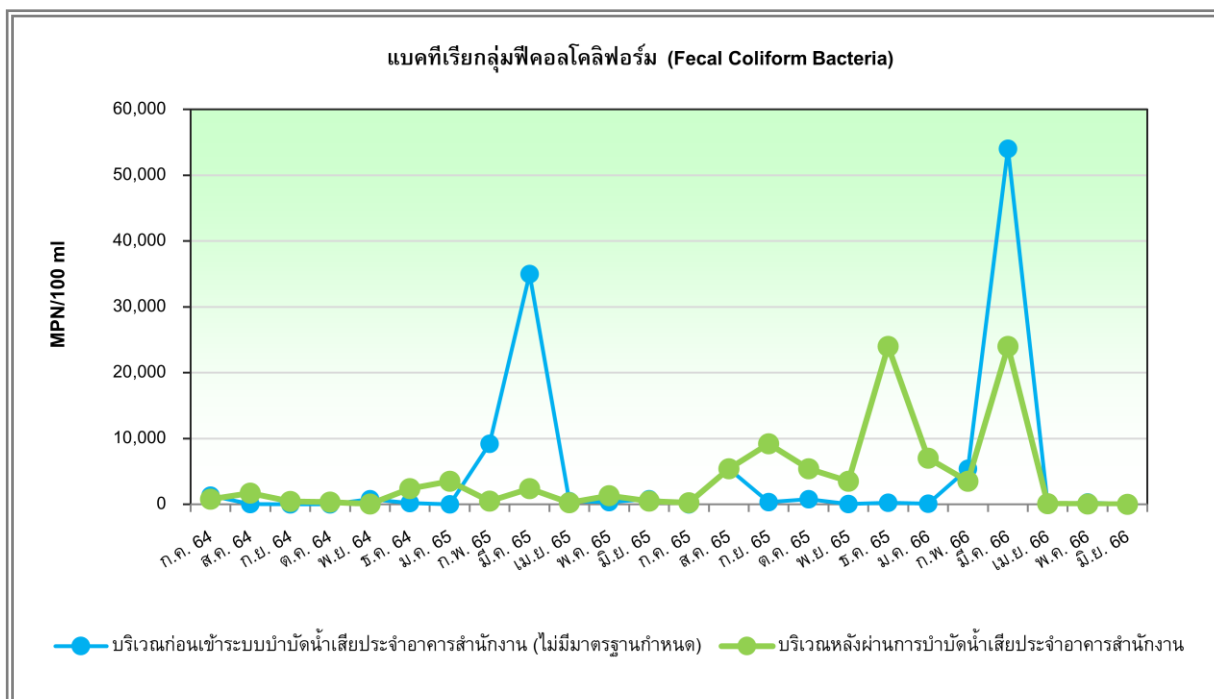
รูปที่ 4.2-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



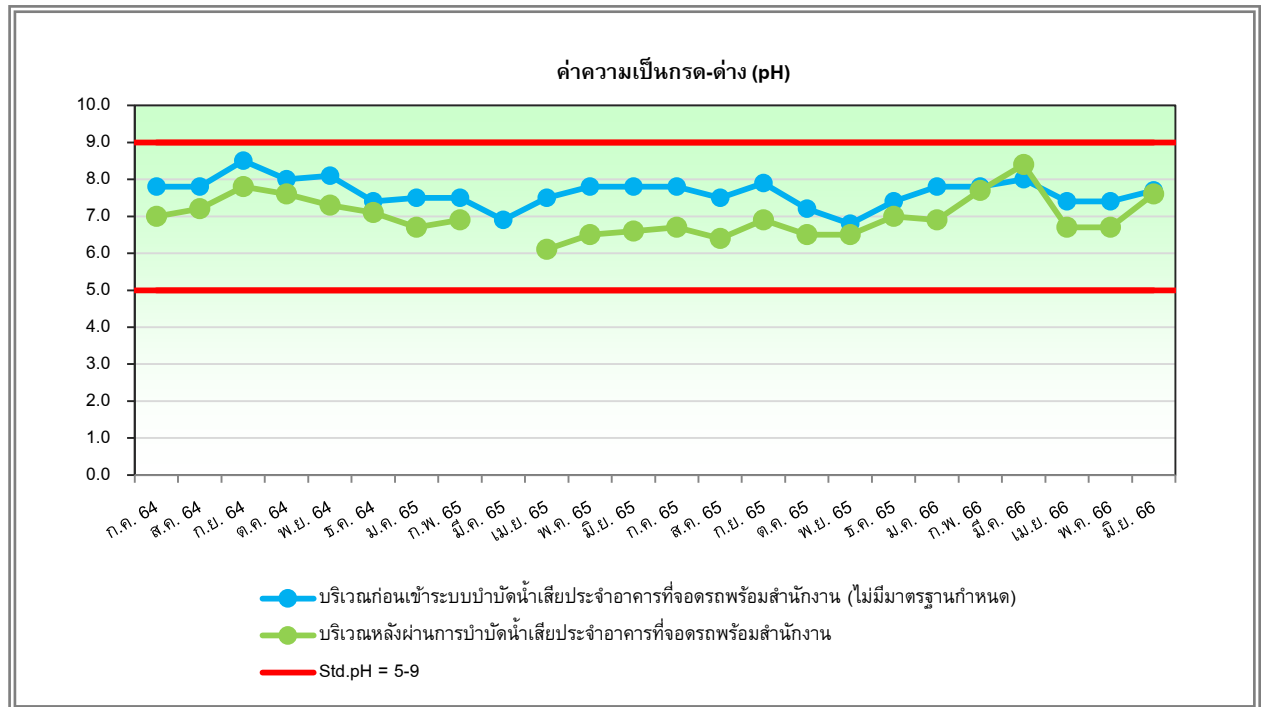
รูปที่ 4.2-8 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.2-9 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566

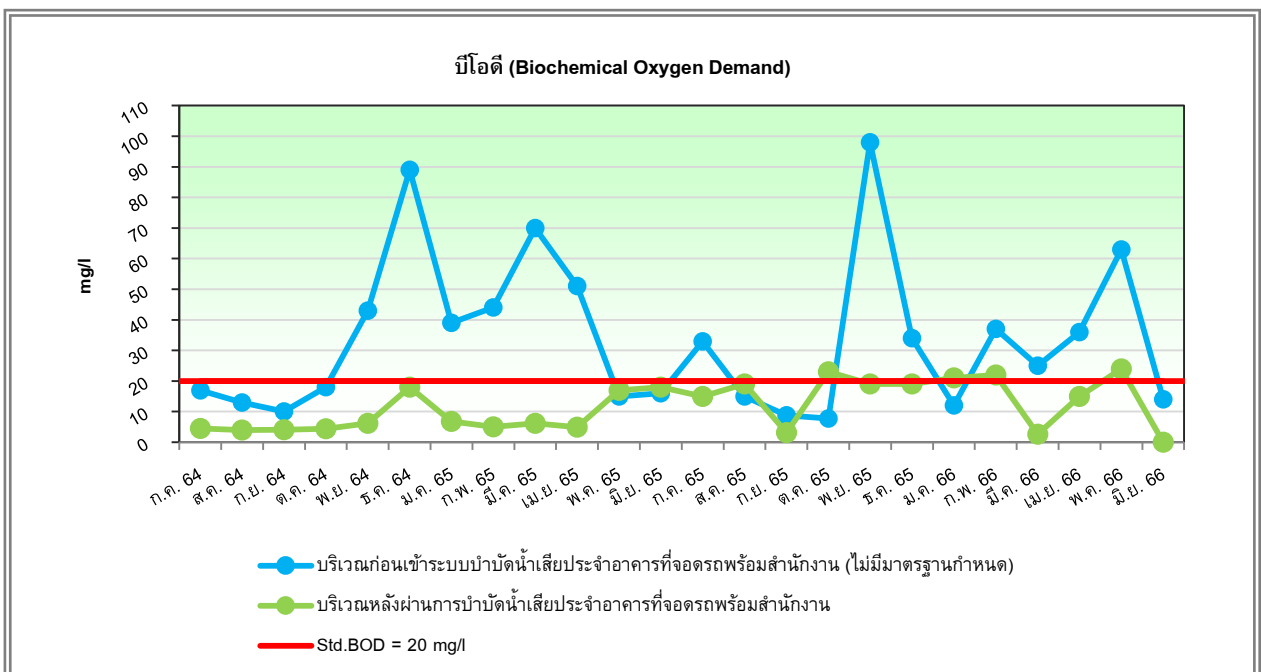


รูปที่ 4.2-10 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณอาคารสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



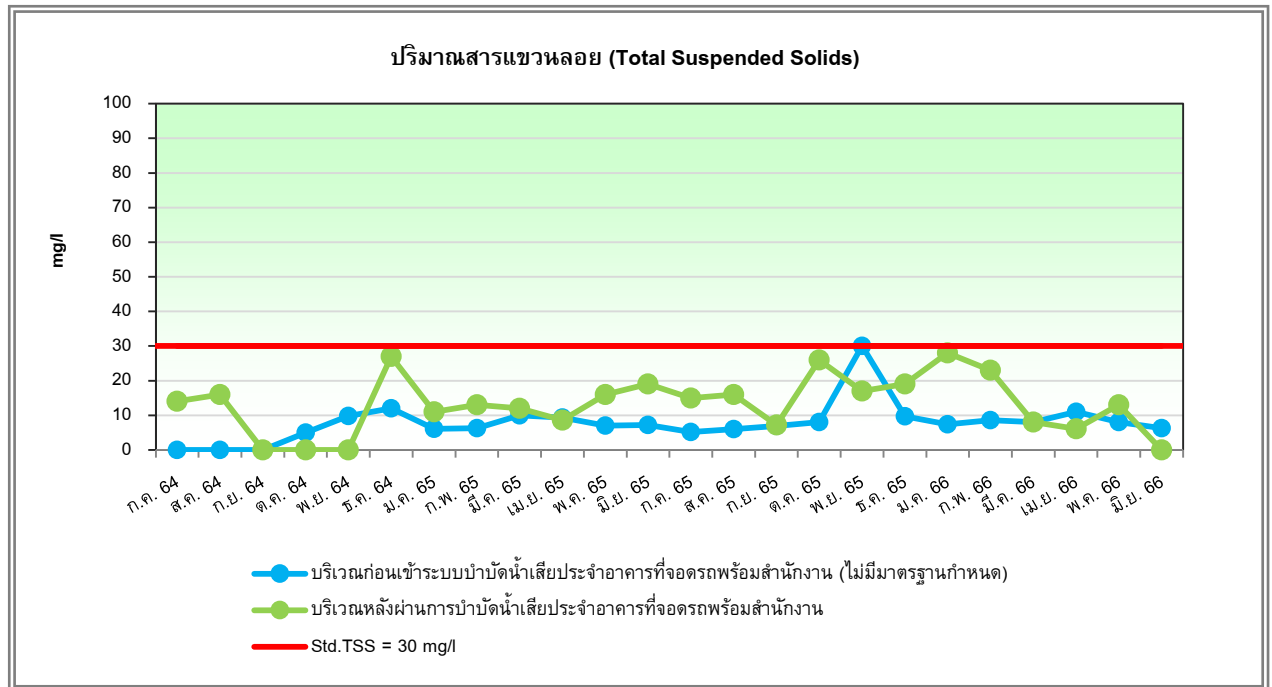
รูปที่ 4.2-11 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566

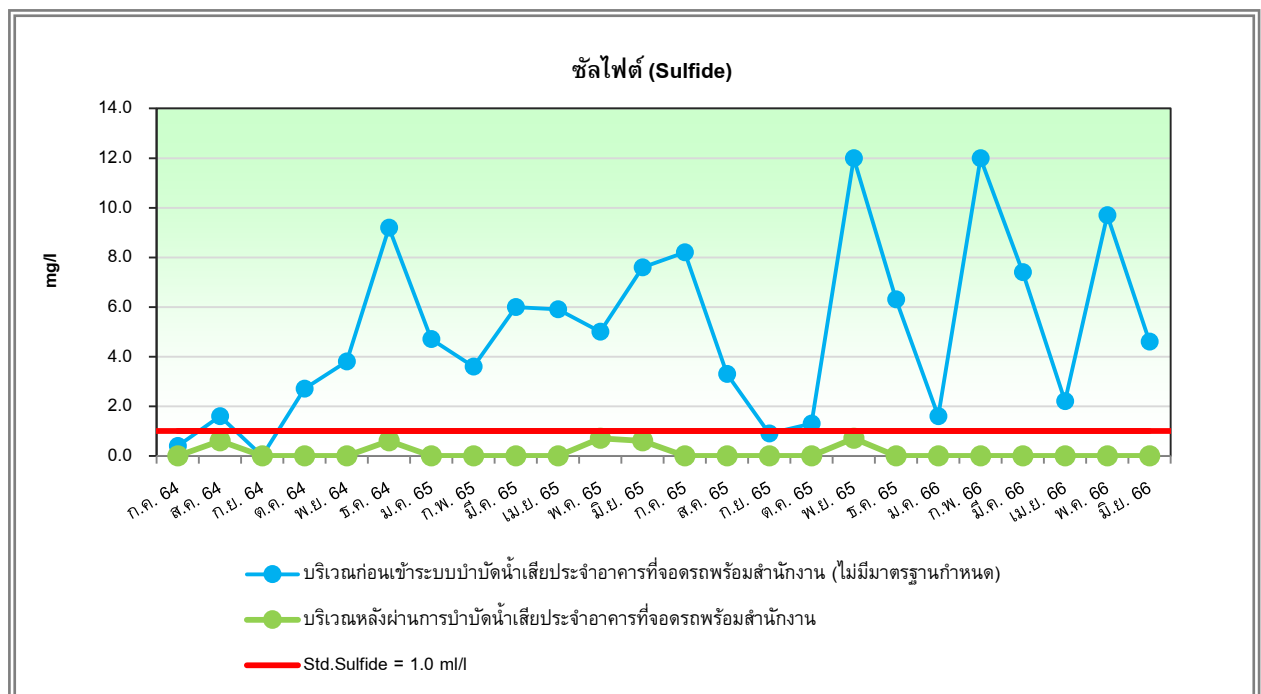


รูปที่ 4.2-12 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

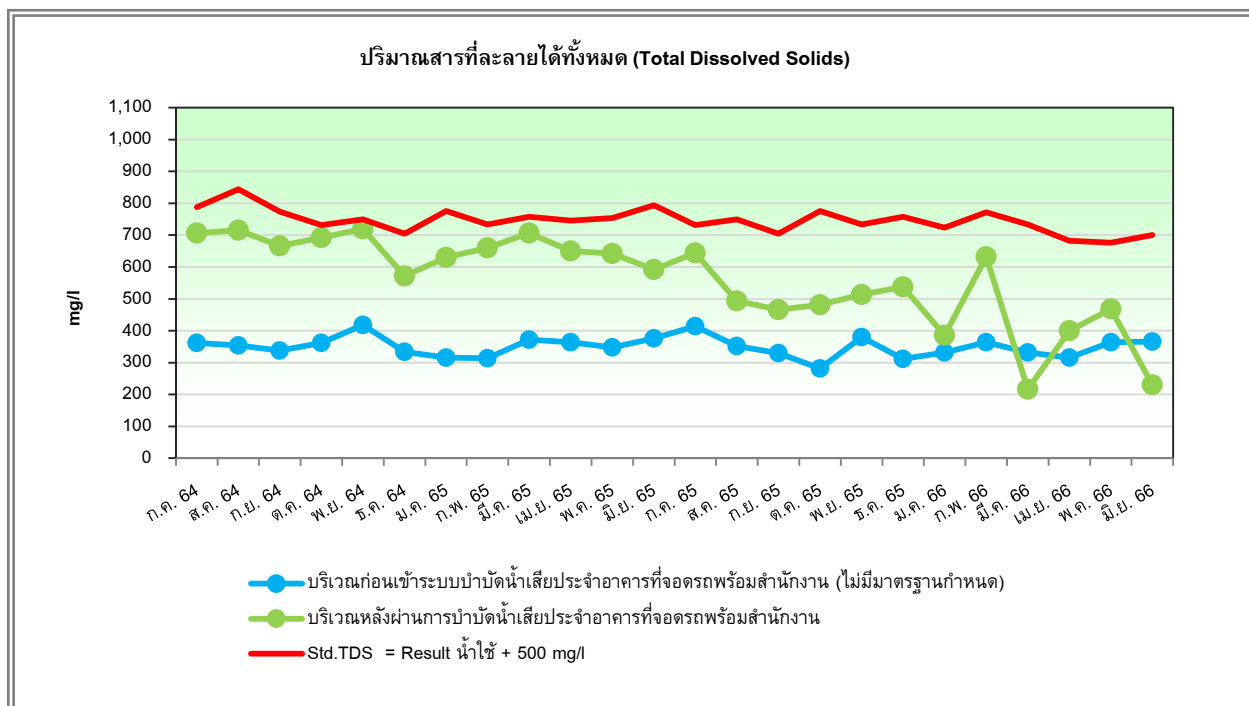
บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



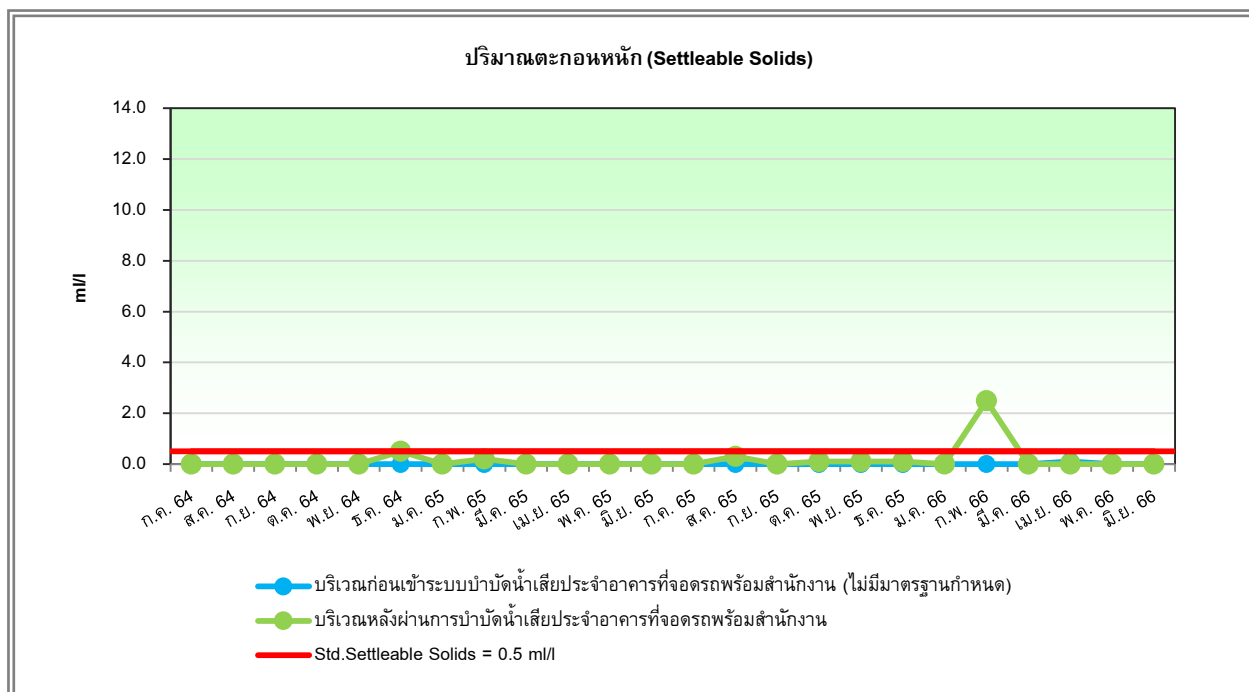
รูปที่ 4.2-13 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



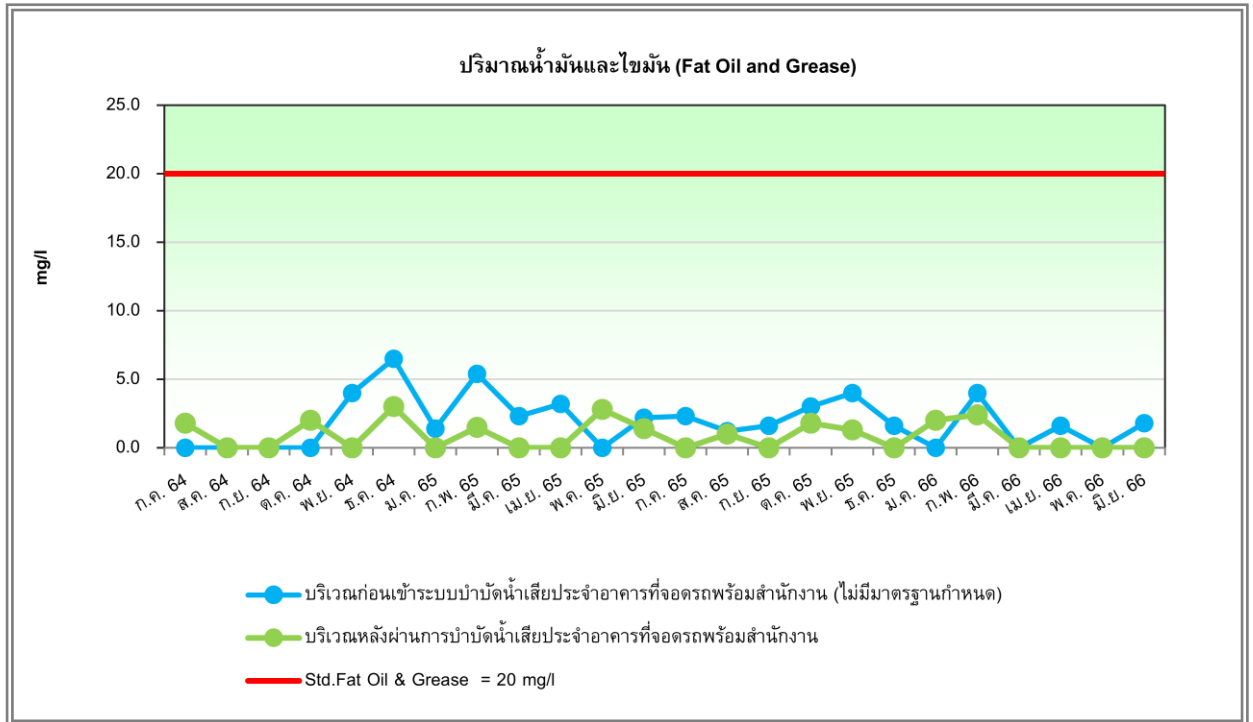
รูปที่ 4.2-14 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



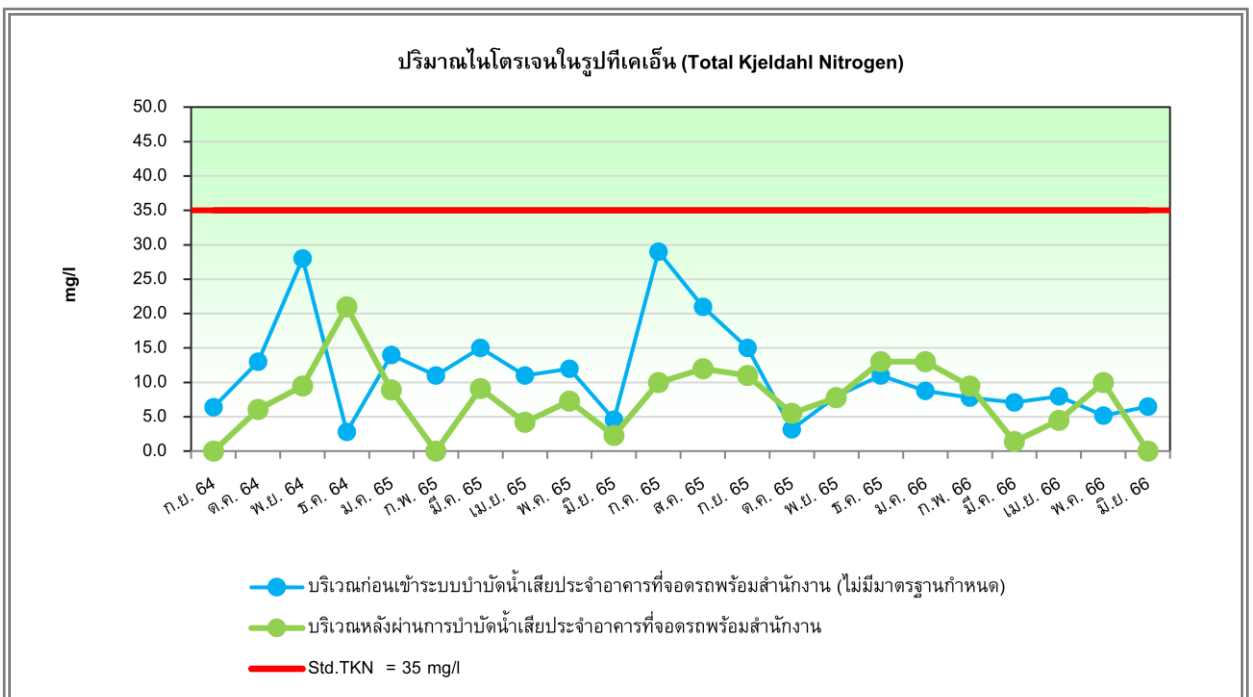
รูปที่ 4.2-15 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



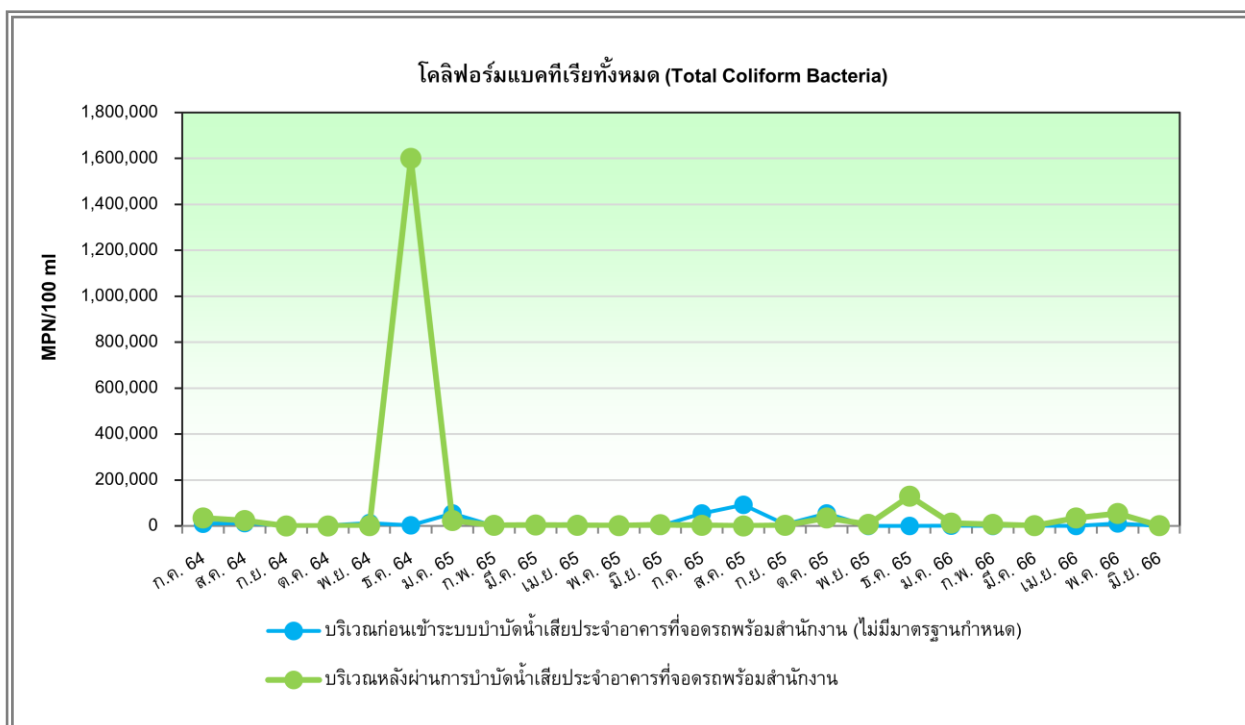
รูปที่ 4.2-16 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



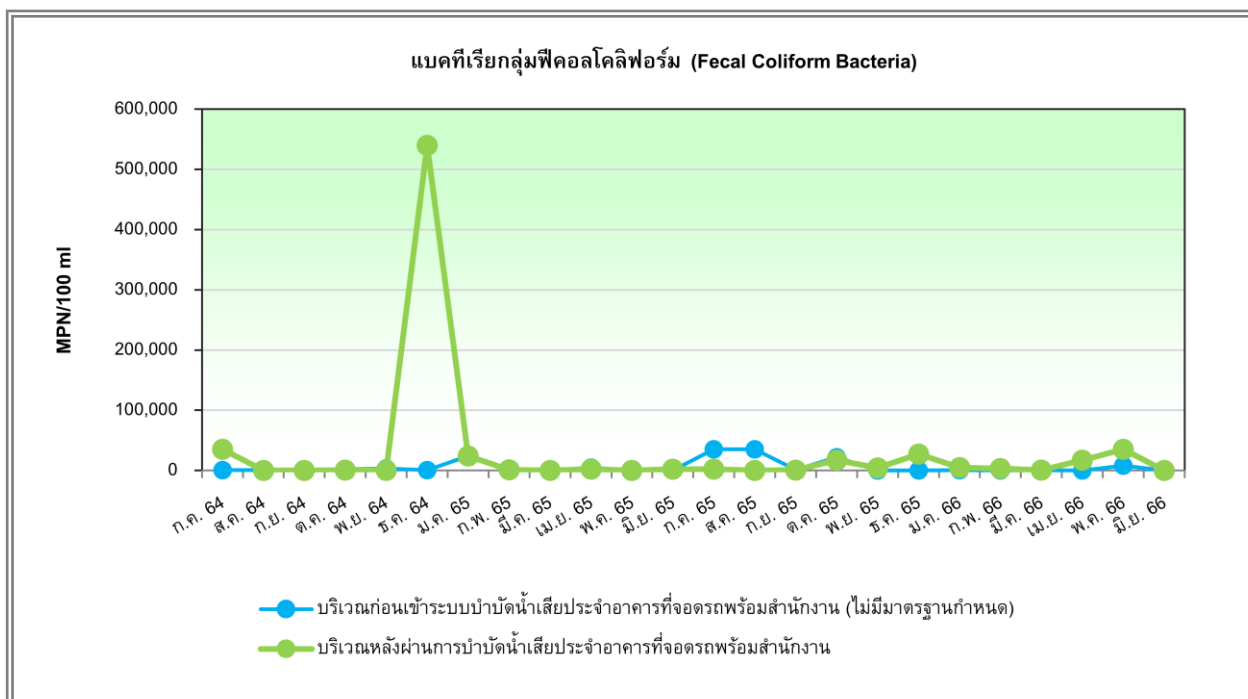
รูปที่ 4.2-17 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.2-18 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.2-19 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.2-20 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) บริเวณอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – มิถุนายน 2566



เดือนมกราคม



เดือนกุมภาพันธ์



เดือนมีนาคม



เดือนเมษายน



เดือนพฤษภาคม



เดือนมิถุนายน

รูปที่ 4.2-21 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



เดือนมกราคม



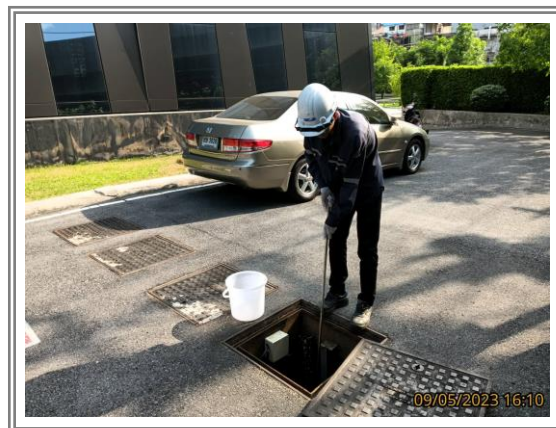
เดือนกุมภาพันธ์



เดือนมีนาคม



เดือนเมษายน



เดือนพฤษภาคม



เดือนมิถุนายน

รูปที่ 4.2-22 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสำนักงาน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



เดือนมกราคม



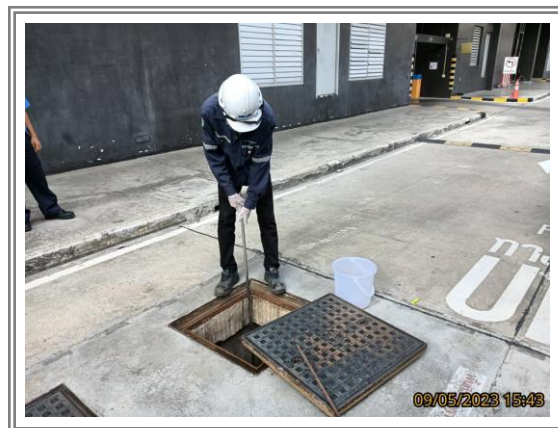
เดือนกุมภาพันธ์



เดือนมีนาคม



เดือนเมษายน



เดือนพฤษภาคม



เดือนมิถุนายน

รูปที่ 4.2-23 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



เดือนมกราคม



เดือนกุมภาพันธ์



เดือนมีนาคม



เดือนเมษายน



เดือนพฤษภาคม



เดือนมิถุนายน

รูปที่ 4.2-24 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ (ระยะดำเนินการ) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการฯ กำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ และการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารที่จอดรถ พบว่า ส่วนใหญ่ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน มีเพียงมาตรการบางหัวข้อที่ไม่ครบถ้วน ดังนี้

1) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

- ทางโครงการไม่ได้ติดตั้งระบบการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบปิด และอยู่ใต้ดินและไม่มีการระบายละอองน้ำออกจากระบบ แต่ทางโครงการมีชุดระบายความร้อนเป็นระบบคอมเพรสเซอร์รวม ระบายความร้อนด้วยลม รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย

3) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

- ทางโครงการมีแผนทำความสะอาดถังเก็บน้ำในเดือนกันยายน 2566

ทั้งนี้ ทางโครงการควรตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 บริเวณ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และ ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียประจำอาคารที่จอดรถพร้อมสำนักงาน ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น ทางโครงการจึงให้มีการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าวตามที่มาตรการกำหนด โดยผลการตรวจวิเคราะห์มีแนวโน้มที่ไม่คงที่ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของผู้พักอาศัยและกิจกรรมโดยรอบที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด พร้อมทั้งตรวจเช็คการทำงานของระบบบำบัดให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและใช้เป็นข้อมูลในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการต่อไป

.....