



THE MADISON

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน (เดิมของบริษัท โรนัะ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด)
ตั้งอยู่ที่สุขุมวิท 41 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิซีน

วันที่ 23 เดือนมิถุนายน 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิซีน ของบริษัท โรจนะ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ปัจจุบันมอบหมายหน้าที่การดูแลรับผิดชอบให้นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิซีน 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

1. ชื่อโครงการ อาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน
ชื่อเดิมโครงการ -
2. สถานที่ตั้ง ถนนสุขุมวิท 41 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน
ชื่อเดิมเจ้าของโครงการ บริษัท โรจนะ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 737 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 08-6395-0209 โทรสาร : -
e-mail : Wichuda.Phancham@ap.jill.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
วันที่ 14 มิถุนายน 2547
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ
วันที่ 31 มกราคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงตั้งรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor

โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิซีน (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวง ทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210.
2	นางสาวธนิศา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ	10%	
3	นางสาวนภาจรัส หมีนวงษ์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบสภาพสังคมเศรษฐกิจและความ คิดเห็นของชุมชน	20%	
4	นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	1. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาววิมลรัตน์ แปรงทอง	วิทยาศาสตรและเทคโนโลยี (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำ รายงาน	40%	



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	IV
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
2. รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-1
2.2 ประเภทและขนาดพื้นที่โครงการ	2-5
2.3 องค์ประกอบอาคารและการใช้ประโยชน์	2-5
2.4 การบริหารโครงการ	2-7
2.5 ระบบสาธารณูปโภค	2-7
2.5.1 น้ำใช้	2-7
2.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-9
2.5.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2-11
2.5.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	2-12
2.5.5 ระบบไฟฟ้า	2-13
2.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-15
2.5.7 แผนอพยพและปฏิบัติการฉุกเฉิน	2-19
2.5.8 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า (Lightning Protection System)	2-20
2.5.9 ระบบระบายอากาศ	2-21
2.5.10 การจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ	2-21
2.6 พื้นที่สีเขียว	2-22
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1



สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
4. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	4-4
4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	4-4
4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	4-4
4.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-6
4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-6
4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-8
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1



สารบัญ (ต่อ-2)

หน้า

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน
- ภาคผนวกที่ 2 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนโครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน
- 2.1 เอกสารขอคัดสำเนาหนังสืออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1)
- 2.2 หนังสือรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (อ.6)
- 2.3 หนังสือจดทะเบียนอาคารชุด (อช.10)
- 2.4 หนังสือจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อช.12)
- 2.5 หนังสือจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อช.13)
- ภาคผนวกที่ 3 ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 6.1 คู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
- 6.2 ใบเสร็จการชำระเงินเก็บขนมูลฝอย
- 6.3 แผนผังบริเวณบ่อหนองน้ำ
- 6.4 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน
- 6.5 กฎระเบียบข้อบังคับการเข้าอยู่พักอาศัย
- 6.6 ตัวอย่างการตรวจสอบตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิง
- 6.7 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 6.8 แผนฉุกเฉินระดับเหตุอัคคีภัย
- 6.9 ขั้นตอนการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ
- 6.10 การฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ และเอกสารการเลื่อนซ้อมดับเพลิง
- 6.11 แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ
- 6.12 คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
- 6.13 ข้อกำหนดช่วงเวลาเปิด - ปิด เครื่องปรับอากาศ
- 6.14 เอกสารการทดสอบการทำงานของระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย
- 6.15 เอกสารตรวจสอบระบบไฟของอาคาร



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.5-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ของนิติบุคคล อาคารชุด เดอะ เมดิสัน ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566
2.2-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ
2.3-1	รายละเอียดระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินและถนนสาธารณะ
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
4.2-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
4.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
4.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนเมษายน 2562 – เมษายน 2566
4.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) บริเวณหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนเมษายน 2562 – เมษายน 2566



สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
2.1-2	สภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ
2.1-3	ผังบริเวณโครงการ แสดงทิศทางการจราจรภายในโครงการและทิศทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
2.2-1	สภาพปัจจุบันของโครงการ อาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน
2.4-1	จุดติดต่อนิติบุคคลโครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน
2.5.1	จุดติดตั้งมิเตอร์น้ำประปาจากการประปานครหลวง
2.5-2	ถังสำรองน้ำใช้บนชั้นดาดฟ้าและชั้นใต้ดินของอาคาร
2.5-3	ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2.5-4	ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร
2.5-5	ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร
2.5-6	ห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้นที่ 1
2.5-7	ภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ
2.5-8	ติดตั้งหม้อแปลงเพื่อใช้ภายในโครงการ
2.5-9	ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
2.5-10	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)
2.5-11	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย
2.5-12	ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้
2.5-13	บันไดหนีไฟ
2.5-14	ป้ายบอกทางหนีไฟ
2.5-15	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
2.5-16	บริเวณการจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ
2.6-1	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
3.1-1	สัญญาณชะลอความเร็ว
3.1-2	ป้ายจำกัดความเร็ว
3.1-3	ฉีดล้างทำความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง/ชุดลอกตะกอนบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง
3.1-4	ป้ายแจ้งเตือนให้ดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ
3.1-5	เครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย
3.1-6	คุณณณุสรณ์ แสนวงษ์ เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
3.1-7	พนักงานทำความสะอาด
3.1-8	ประชาชนสำหรับรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทภายในพื้นที่โครงการ
3.1-9	ลูกศรแสดงทิศทางการจราจรภายในพื้นที่โครงการ



สารบัญรูป (ต่อ-1)

รูปที่	หน้า
3.1-10	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ
3.1-11	ป้ายชื่อโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ
3.1-12	บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ
3.1-13	ระบบสูบน้ำสำหรับดับเพลิง
3.1-14	ท่อยื่นดับเพลิง
3.1-15	ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง
3.1-16	ถังดับเพลิง
3.1-17	หัวกระจายน้ำดับเพลิง
3.1-18	หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคาร
3.1-19	Smoke Detector
3.1-20	Heat Detector
3.1-21	Fire Alarm
3.1-22	บันไดสำหรับหนีไฟ
3.1-23	ลิฟต์สำหรับหนีไฟ
3.1-24	แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงบันไดหนีไฟ และเส้นทางหนีไฟ
3.1-25	ป้ายแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิง
3.1-26	จุดรวมพลบริเวณด้านหน้าโครงการ
3.1-27	พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และพื้นที่สันทนาการ
3.1-28	พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1
3.1-29	ระบบปรับอากาศและเครื่องระบายอากาศภายในพื้นที่โครงการ
3.1-30	อุปกรณ์หลอดไฟ (LED) ประหยัดพลังงาน
3.1-31	ระบบ Key Tag
3.1-32	ม่านบริเวณหน้าต่างป้องกันแสงอาทิตย์
3.1-33	การตกแต่งห้องโถงภายในอาคาร
3.1-34	การติดตั้งสวิทช์เปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศแยกออกจากกันในแต่ละพื้นที่ของอาคาร
3.1-35	ระบบป้องกันฟ้าผ่า
3.1-36	ประตูที่ใช้เส้นทางหนีไฟ
3.1-37	ทรายดูดซับกรณีน้ำมันหกรั่วไหล
3.1-38	บ่อหน่วงน้ำใช้กักเก็บน้ำฝน
3.1-39	ป้ายแสดงพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่
3.1-40	พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่
3.1-41	มาตรการลดความเสี่ยงการติดเชื้อ COVID-19
3.1-42	ห้องพักรวมผลรวมบริเวณชั้น 1



สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่		หน้า
4.1-1	แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน	4-3
4.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566	4-11
4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566	4-11
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566	4-12
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566	4-12
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566	4-13
4.3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566	4-13
4.3-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566	4-14
4.3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566	4-14
4.3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566	4-15
4.3-10	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	4-16

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ตั้งอยู่ที่บริเวณปากทางเข้าสู่สุขุมวิท 41 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท โรจนะ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดยปัจจุบันมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน เลขที่ 737 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ดูแลรับผิดชอบ โครงการดำเนินการบนพื้นที่ ขนาด 2-1-86 ไร่ ประกอบด้วยอาคาร 1 อาคาร จำนวน 148 ห้อง ซึ่งโครงการตั้งอยู่บริเวณย่านพาณิชยกรรมและที่พักอาศัย ส่วนใหญ่จะมีอาคารประเภทเดียวกันกับโครงการเปิดดำเนินการอยู่เป็นจำนวนมาก สำหรับรูปแบบของอาคารโครงการมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติในย่านสุขุมวิทที่จะเข้ามาเป็นเจ้าของห้องชุดดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยที่ทันสมัยและอยู่ในย่านใจกลางเมือง ซึ่งโครงการอยู่ในข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009/6080 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2547 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข แบนท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ โดยรายงานฉบับล่าสุดที่ส่งให้ สผ. พิจารณา เป็นรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 รายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566 ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นการรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566



1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ของบริษัท โรจนะ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (โดยปัจจุบันมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน ดูแลรับผิดชอบ) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่เกิดผลกระทบจริงว่ามีแนวโน้มว่า การดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการดังนี้

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



1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

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

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2566

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ของบริษัท โรจนะ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (โดยปัจจุบันมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน ดูแลรับผิดชอบ) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2547 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	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. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	2 ครั้ง/ปี					☆ ✓						☆ -	
2. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2.1 คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากส่วนแยกกาก) 2.2 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	pH, BOD, สารแขวนลอย (Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease), TKN, Fecal Coliform Bacteria	ทุก 4 เดือน				☆ ✓				☆ -				☆ -
3 ตรวจสอบตะกอนในบ่อพักตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3.1 บ่อพักตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบ - สูบตะกอน	2 ครั้ง/ปี					☆ ✓			☆ -				

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน เป็นอาคารชุดพักอาศัยเพื่อขายประกอบด้วย 1 อาคาร จำนวน 148 ห้อง ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 41 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร อยู่บริเวณทางเข้าถนนสุขุมวิท 41 บนพื้นที่ขนาด 2-1-86 ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ในย่านพาณิชยกรรมและที่พักอาศัย มีลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบเป็นกลุ่มอาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารสูงประเภทอาคารพักอาศัยรวม อาคารสำนักงานและอาคารพาณิชยกรรม ซึ่งมีลักษณะรูปแบบเช่นเดียวกับโครงการแสดงดังรูปที่ 2.1-1 และรูปที่ 2.1-2 โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

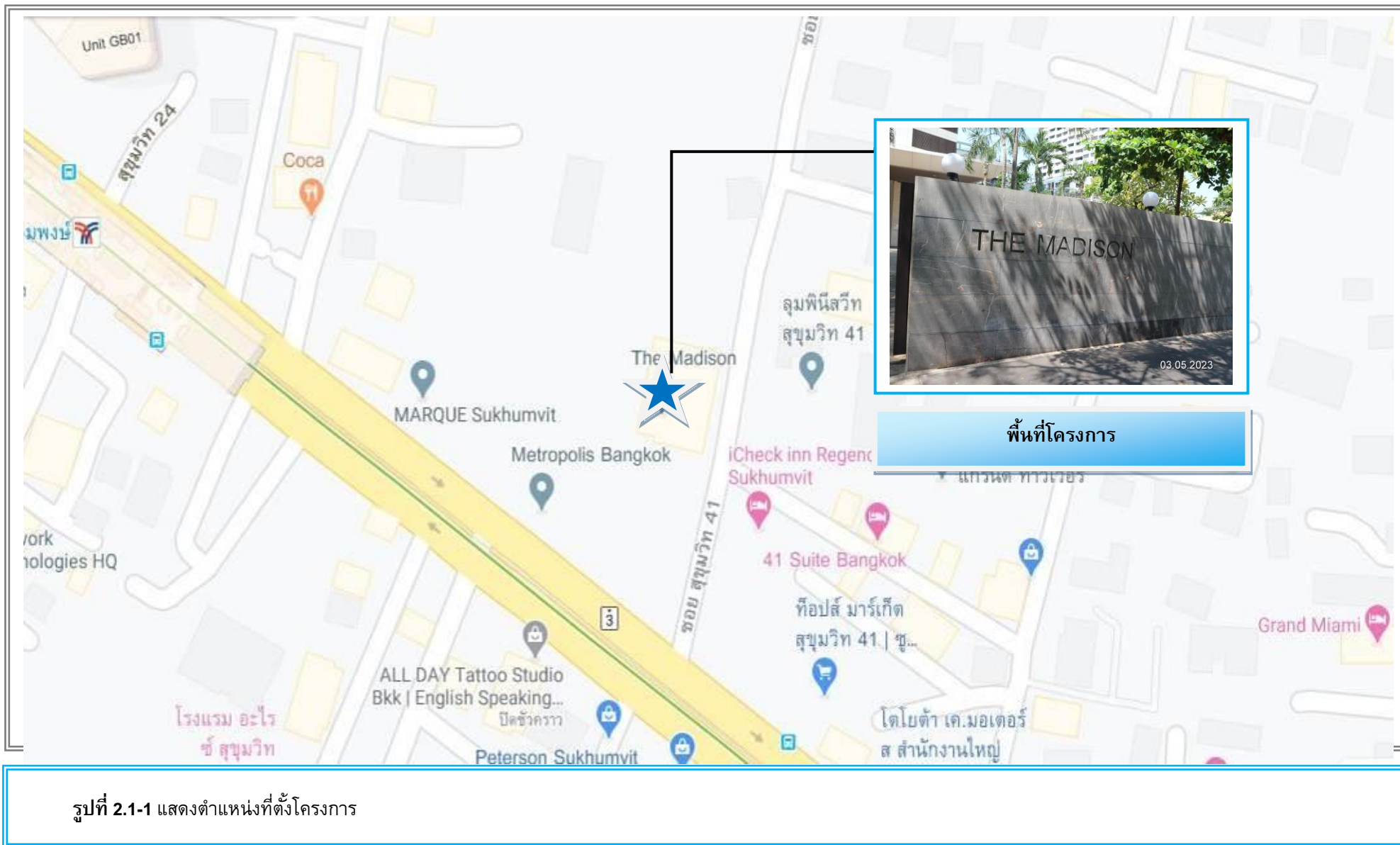
ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่บ้านพักอาศัย
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนสุขุมวิท
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนสุขุมวิท 41
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อาคารพักอาศัยและอาคารพาณิชยกรรมขนาด 2 ถึง 3 ชั้น

(2) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้อย่างสะดวก โดยมีเส้นทางเข้า-ออก ได้หลายทิศทางด้วยกัน แสดงดังรูปที่ 2.1-3

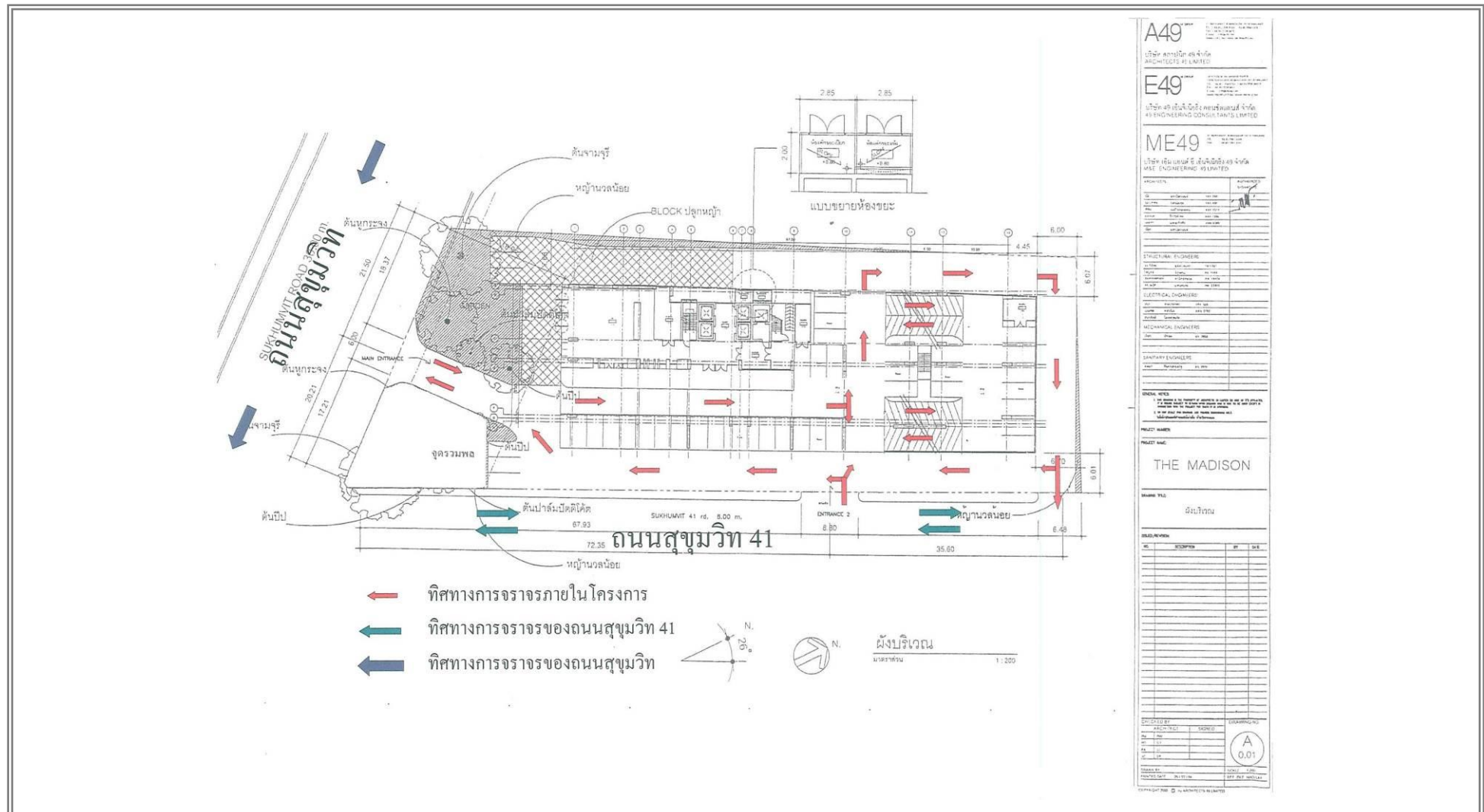
1) จากสี่แยกถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) ตัดกับถนนสุขุมวิท ตรงไปตามถนนสุขุมวิท เมื่อถึงสถานีรถไฟฟ้าพร้อมพงษ์ตรงไปประมาณ 200 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ซ้ายมือบริเวณมุมทางเข้าถนนสุขุมวิท 41 โดยทางเข้า-ออกโครงการจะอยู่ติดกับถนนสุขุมวิทและถนนสุขุมวิท 41 ทั้งสองด้าน

2) จากสี่แยกถนนอโศกตัดกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ตรงไปตามถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) ประมาณ 1,300 เมตร จะถึงสี่แยกถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) ตัดกับถนนสุขุมวิท เลี้ยวซ้ายตรงไปเมื่อถึงสถานีรถไฟฟ้าพร้อมพงษ์ตรงไปประมาณ 200 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ซ้ายมือติดกับถนนสุขุมวิทตั้งอยู่บริเวณมุมทางเข้าถนนสุขุมวิท 41





รูปที่ 2.1-2 สภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.1-3 ผังบริเวณโครงการ แสดงทิศทางการจราจรภายในโครงการและทิศทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ



2.2 ประเภทและขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน เป็นอาคารชุดพักอาศัยเพื่อขายขนาด 36 ชั้น โดยอาคารดังกล่าวจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ สำหรับพื้นที่โครงการได้จัดสัดส่วนพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ตั้งของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 1,662 ตารางเมตร ส่วนพื้นที่ถนนภายในโครงการขนาดพื้นที่ 1,647 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียว 657 ตารางเมตร แสดงดังตารางที่ 2.2-1 และรูปที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1
การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

ลำดับที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	เนื้อที่		ร้อยละของพื้นที่ทั้งหมด
		ไร่	ตารางเมตร	
1	ที่ตั้งอาคาร	1-0-15.5	1,662	42.14
2	ถนนภายในโครงการ	1-0-23.75	1,673	42.42
3	พื้นที่สีเขียว	0-1-46.75	609	15.44
รวมพื้นที่		2-1-86	3,944	100.00

ที่มา : บริษัท โรจนะ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด, 2547

2.3 องค์ประกอบอาคารและการใช้ประโยชน์

อาคารโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีรูปแบบการพัฒนาลักษณะของอาคารในแนวตั้งสำหรับโครงสร้างของอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีองค์ประกอบและการใช้ประโยชน์ คือ ส่วนแรกบริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 5 เป็นโถง โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง พื้นที่จอดรถและทางวิ่ง สามารถจอดรถยนต์ได้ 261 คัน คิดเป็นพื้นที่ 8,966 ตารางเมตร ส่วนที่ 2 บริเวณชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 36 เป็นส่วนพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย คิดเป็นพื้นที่ 31,817 ตารางเมตร รวมมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดภายในอาคารเท่ากับ 39,170 ตารางเมตร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดเท่ากับ 148 ห้อง และที่จอดรถภายในอาคารเท่ากับ 255 คัน และที่จอดรถภายนอกอาคารเท่ากับ 6 คัน รวมที่จอดรถที่โครงการเตรียมไว้ทั้งหมด 261 คัน

บริเวณโดยรอบตัวอาคารจะมีถนนของโครงการอยู่โดยรอบอาคาร ซึ่งระยะห่างของขอบนอกสุดของอาคารจากแนวเขตที่ดินโครงการหรือจากแนวเขตที่ดินของผู้ที่อยู่ระหว่าง 6.01-26.14 เมตร แสดงดังตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1
รายละเอียดระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินและถนนสาธารณะ

ทิศ	พื้นที่ติดต่อแนวเขตที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ระยะห่างของขอบเขตนอกสุดของอาคารจากแนวเขตที่ดินเอกชน/ถนนสาธารณะ
เหนือ	พื้นที่บ้านพักอาศัย	6.00-6.70
ใต้	ถนนสุขุมวิท	26.14
ตะวันออก	พื้นที่อาคารพักอาศัยและพาณิชยกรรมขนาด 2-3 ชั้น	6.07-7.68
ตะวันตก	ถนนสุขุมวิท 41	6.01

ที่มา : บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด, 2547



ป้ายชื่อของโครงการ



สภาพของอาคาร



รั้วถาวรของโครงการ



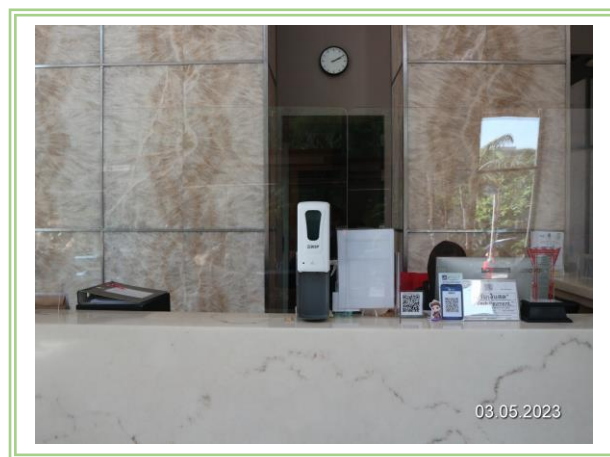
บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ

รูปที่ 2.2-1 สภาพปัจจุบันของโครงการ อาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน

2.4 การบริหารโครงการ

การบริหารงานของโครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย 1 อาคาร ขนาด 36 ชั้น มีลักษณะการใช้ประโยชน์เพื่อพักอาศัย จำนวน 148 ห้อง การบริหารงานภายในของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการจะอยู่ภายใต้การบริหารจะอยู่ภายใต้การบริหารงานของนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งมีผู้จัดการบุคคลเป็นผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลในฐานะผู้จัดการ โดยผู้จัดการมีอำนาจดังนี้ **แสดงดังรูปที่ 2.4.1**

- (1) ปฏิบัติการให้เป็นไปตามมติที่ประชุมเจ้าของร่วมหรือคณะกรรมการ
- (2) ในกรณีที่จำเป็นและเร่งด่วน ผู้จัดการอาคารมีอำนาจจัดการเพื่อความปลอดภัยของอาคารและจัดการทรัพย์สินของตนเอง
- (3) เป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด
- (4) หน้าที่อื่นๆ ทั้งนี้ผู้จัดการต้องปฏิบัติกิจการในหน้าที่ด้วยตนเอง เว้นแต่กิจกรรมซึ่งตามข้อบังคับหรือมติที่ประชุมเจ้าของร่วมกำหนดให้มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้



รูปที่ 2.4-1 จุดติดต่อนิติบุคคล โครงการ
อาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน

2.5 ระบบสาธารณูปโภค

2.5.1 น้ำใช้

(1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณการใช้ของโครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน **แสดงดังภาคผนวกที่ 6.1**

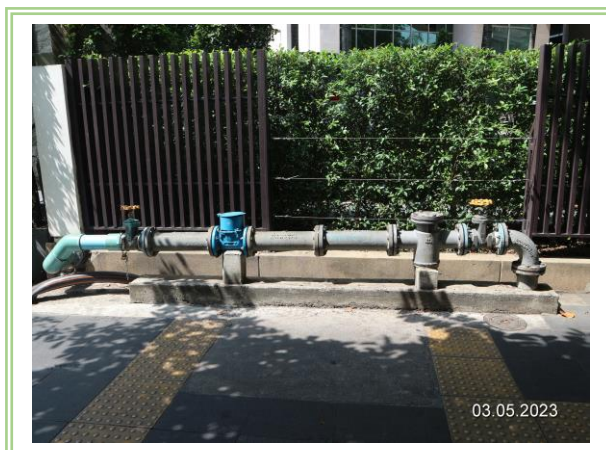
(2) แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการประปานครหลวง สาขาสุขุมวิท โดยโครงการทำการติดต่อประสานงานขอใช้บริการจากการประปานครหลวง ในการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำของการประปา นครหลวงริมถนนสุขุมวิทเข้าไปเก็บในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของอาคารโครงการ **แสดงดังรูปที่ 2.5-1**

(3) การสำรองน้ำใช้และระบบการจ่ายน้ำ

โครงการได้จัดสร้างถังเก็บน้ำเพื่อกักเก็บและสำรองน้ำประปาจากการจ่ายของการประปานครหลวง เพื่อสำรองน้ำใช้ในอาคาร จำนวน 2 ถัง มีปริมาตรรวมเท่ากับ 580 ลูกบาศก์เมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้ **แสดงดังรูปที่ 2.5-2**

- 1) ถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 460 ลูกบาศก์เมตร (รวมน้ำสำรองดับเพลิง 120 ลูกบาศก์เมตร)
- 2) ถังเก็บน้ำดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 120 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง)



รูปที่ 2.5-1 จุดติดตั้งมิเตอร์น้ำประปา
จากการประปานครหลวง



รูปที่ 2.5-2 ถังสำรองน้ำใช้บนชั้นดาดฟ้าและชั้นใต้ดินของอาคาร



2.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากอาคารโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง ฯลฯ แสดงดังรูปที่ 2.5-3

(2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการประกอบด้วย 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.5-3 โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารทั้งน้ำเสียจากห้องชุดพักอาศัยสำนักงาน พื้นที่จอดรถยนต์ และพื้นที่สันทนาการ จะไหลเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่โครงการเลือกใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดเติมอากาศแบบผิวสัมผัสแผ่นกรองชีวภาพ (Contact Aeration Biofilter) model CAB-180-D3 ระบบดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 157 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำเสียจากอาคารจะคิดค่าความสกปรกหรือบีโอดีที่เข้าระบบเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพของระบบที่ออกแบบประมาณร้อยละ 92 ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียรวมจึงมีขนาดและประสิทธิภาพที่จะรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของอาคารได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำที่ออกจากระบบจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยตามประกาศฯ และกฎกระทรวงดังกล่าว โครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่อาคารเกิน 10,000 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข. ซึ่งจะต้องมีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสรุปได้ดังนี้

(ก) ส่วนแยกกาก (Solid Separation chamber)

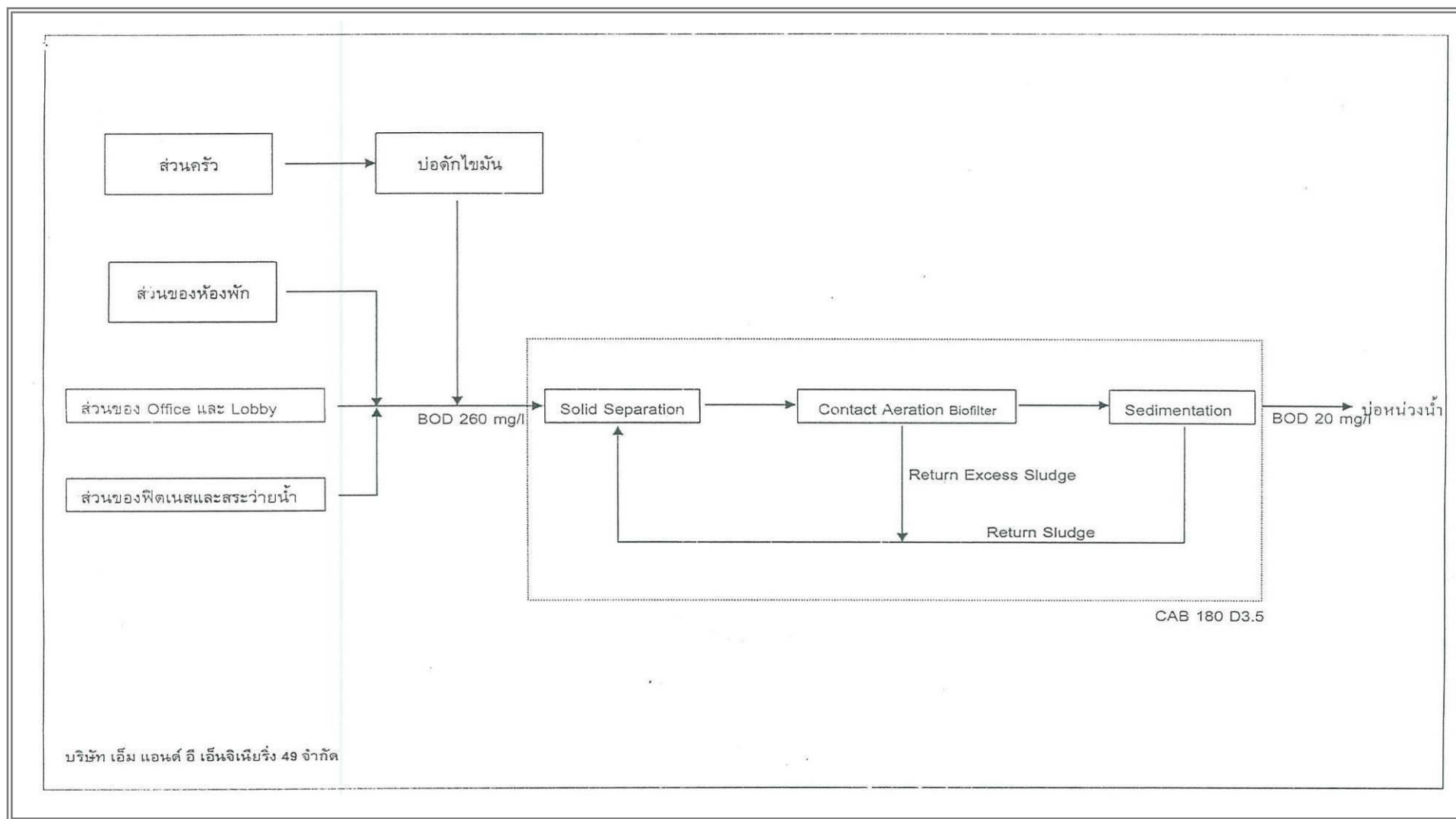
ส่วนแยกกากเป็นส่วนบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง กากตะกอนส่วนหนึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ก้นถังและมีบางส่วนลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในถังเกรอะ ซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Bacteria)

(ข) ส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Bio filter chamber, CAB)

ส่วนกรองเติมอากาศทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากถังเกรอะอีกครั้ง ในส่วนบำบัดส่วนนี้เป็นส่วนบำบัดโดยใช้เชื้อชีวภาพ (Bio cell) เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ

(ค) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation chamber)

ส่วนตกตะกอนจะรับน้ำเสียจากส่วนกรองเติมอากาศ และทำหน้าที่แยกตะกอนแบคทีเรียออกจากน้ำเสีย โดยทำการเก็บกักน้ำทิ้งไว้ในช่วงเวลาหนึ่งเพื่อลดความเร็วการไหลของน้ำทิ้งลง เพื่อให้ตะกอนสามารถจมตัวลงสู่ก้นบ่อได้ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ตะกอนทั้งหมดจะถูกส่งกลับเข้าไปยังบ่อเติมอากาศเพื่อเพิ่มความเข้มข้นของจุลินทรีย์ให้มีปริมาณเพียงพอกับสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในบ่อเติมอากาศ น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากส่วนตกตะกอนจนกระทั่งมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานแล้ว จะระบายลงบ่อหน่วงน้ำบริเวณด้านหน้าอาคารโครงการก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิทต่อไป



รูปที่ 2.5-3 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ



(3) การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Bio filter) model CAB-180-D3 ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีอายุการใช้งานได้ยาวนานขึ้นอยู่กับการดูแลและบำรุงรักษา โดยโครงการจัดให้มีบริษัทเอกชนเข้ามาตรวจเช็คการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำอยู่ที่โครงการคอยตรวจสอบการทำงานเบื้องต้นของระบบเป็นประจำทุกวันเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ

2.5.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(1) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมด ภายในอาคาร จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียภายในแต่ละชั้นของอาคารและถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ประกอบด้วยท่อระบายน้ำเสียในแนวตั้งขนาด 3 และ 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและชักล้างลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอนขนาด 4 นิ้ว

2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ประกอบด้วยท่อระบายน้ำโสโครกในแนวตั้งขนาด 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำของห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลางต่างๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอนขนาด 6 นิ้ว รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) ประกอบด้วยท่อขนาด 3 และ 4 นิ้ว เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

น้ำเสียที่ระบายจากอาคารโครงการ เมื่อไหลลงสู่ชั้นล่างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียภายหลังจากผ่านกระบวนการบำบัดแล้วน้ำทิ้งดังกล่าว จะถูกระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำโครงการก่อนที่จะสูบรวมออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร

การระบายน้ำฝนของอาคารโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.5-4 ประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง ซึ่งจะทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากดาดฟ้าของอาคาร และระเบียงห้องต่างๆ ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการต่อไป

(3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายในโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.5-5 ซึ่งระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30, 0.40 และ 0.50 เมตร ความลาดเอียง 1:500 และบ่อพักตรวจการระบายทุกระยะ 5-10 เมตร ตลอดแนวท่อระบายน้ำ โดยน้ำฝนจากอาคารและบริเวณพื้นที่ส่วนต่างๆ โดยรอบอาคารจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ และไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำบริเวณใต้ถนนบริเวณด้านหน้าของอาคารโครงการ โดยบ่อมีปริมาตรกักเก็บหรือหน่วงน้ำ 331 ลูกบาศก์เมตร เมื่อฝนหยุดตกจะทำการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำทั้งหมดโดยใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง โดยมีอัตราการสูบเครื่องละ 0.075 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งจะทำงานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง กรณีที่เครื่องสูบน้ำหลักขัดข้อง เพื่อเป็นวิธีการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่รับน้ำโดยรอบโครงการ ไม่ให้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปจากอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ในการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการและจะใช้ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6 นิ้ว ในการควบคุมการระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท ซึ่งจะทำให้อัตราการระบายน้ำออกหลังการพัฒนาดังกล่าวเท่านั้นอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา

**รูปที่ 2.5-4** ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร**รูปที่ 2.5-5** ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

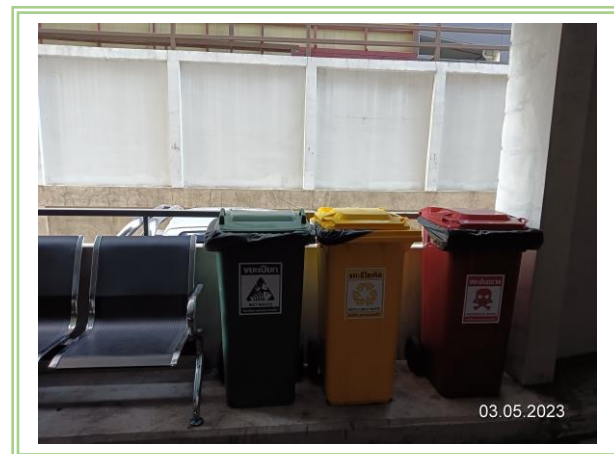
2.5.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยวางไว้ในภายในอาคารแต่ละชั้นและโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยชั้นละ 1 ห้อง โดยห้องพักมูลฝอยตั้งแต่ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 30 ขนาด 1.9 ตารางเมตร ความจุประมาณ 3.8 ลูกบาศก์เมตร และห้องพักมูลฝอยตั้งแต่ชั้นที่ 31 ถึงชั้นที่ 35 ขนาด 1.6 ตารางเมตร ความจุประมาณ 3.2 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยมีถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้ง และถังรองรับอันตรายหรือมูลฝอยมีพิษ ห้องพักมูลฝอยดังกล่าวมีประตูปิดมิดชิด อยู่บริเวณโถงบันไดสำหรับบริเวณชั้นใต้ดินและชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ซึ่งเป็นบริเวณที่จอดรถ ทางโครงการได้จัดเตรียมให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง บริเวณโถงลิฟต์เพื่อรองรับมูลฝอยในแต่ละชั้น แสดงดังรูปที่ 2.5-6 และรูปที่ 2.5-7

สำหรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากสำนักงานและผู้อยู่อาศัยแต่ละห้อง ผู้อยู่อาศัยแต่ละห้องจะเป็นผู้รวบรวมและนำมาทิ้งภายในห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น ทุกวันจะมีพนักงานทำความสะอาดมาทำการเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมดและจะจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่นแล้วเก็บขนไปยังห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 ซึ่งมีขนาดห้องพักมูลฝอยห้องละ 5.7 ตารางเมตร ความจุ 11.4 ลูกบาศก์เมตรต่อห้อง โดยแยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยแห้งโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายและมีพิษ สำหรับการลำเลียงมูลฝอยจากอาคารโครงการจะใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นลิฟต์ในการเก็บขนมูลฝอยจากทุกชั้นของอาคาร เพื่อรวบรวมมายังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการก่อนให้สำนักงานเขตวัฒนาทำการเก็บขนต่อไป สำหรับน้ำชะมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ



รูปที่ 2.5-6 ห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1



รูปที่ 2.5-7 ภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ

2.5.5 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าภายในโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบไฟฟ้าปกติและระบบไฟฟ้าสำรองดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ

ระบบไฟฟ้าปกติเป็นระบบที่รับการจ่ายกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงส่งให้กับอาคารโครงการ โครงการทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 4 ชุด เพื่อแปลงไฟเพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ภายในอาคารในภาวะปกติ แสดงดังรูปที่ 2.5-8

(2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีที่การไฟฟ้านครหลวงไม่สามารถให้บริการได้ ทางโครงการได้จัดให้มีไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light) ภายในอาคารโครงการแสดงดังรูปที่ 2.5-9 สำหรับระบบไฟฟ้าฉุกเฉินของโครงการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จำนวน 1 ชุด ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ปริมาณน้ำมันที่ใช้ในการเดินเครื่องยนต์ 200 ลิตรต่อชั่วโมง สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้นาน 8 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 2.5-10 โดยโครงการได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพื่อใช้สำหรับอุปกรณ์และระบบต่างๆ สำหรับอาคารโครงการ ดังนี้

- (ก) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
- (ข) ระบบสื่อสารและรักษาความปลอดภัย
- (ค) ระบบลิฟต์
- (ง) ระบบน้ำใช้
- (จ) ระบบป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 2.5-8 ติดตั้งหม้อแปลงเพื่อใช้ภายในโครงการ



รูปที่ 2.5-9 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน



รูปที่ 2.5-10 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)



2.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในอาคารแสดงดังรูปที่ 2.5-11 ดังนี้

1) แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel ; FCP)

แผงควบคุมรวมจะอยู่บริเวณชั้นที่ 3 ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อนที่ตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่งก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าสวิตช์จะตัดเสียงแต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียงระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนอื่นๆ พร้อมกัน

2) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station)

สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงด้านหน้าบันไดกลาง และทางออกบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคารอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดดึงมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย FIRE ชัดเจนมี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

3) กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm Bell)

กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุมีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ ติดตั้งอยู่บริเวณโถงด้านหน้าบันไดกลาง และทางออกบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร อยู่สูงจากพื้นประมาณ 2.20 เมตร ทำงานแบบ DC Vibration Type ลักษณะเป็น Gong Housing ทำด้วย Die Cast Aluminum

4) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

เครื่องตรวจจับควันมีวิธีการทำงาน คือ เครื่องสามารถตรวจจับควันได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร และมีหลอดไฟสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในตัว เมื่อเครื่องทำงานก็จะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น ติดตั้งไว้บริเวณห้องพักอาศัยทุกห้อง สำนักงาน โถงทางเดิน ห้องเครื่องต่างๆ ฯลฯ

5) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)

เครื่องตรวจจับความร้อนมีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ ทางโครงการทำการติดตั้งไว้บริเวณชั้นจอดรถ ทางเดินและโถงลิฟต์



รูปที่ 2.5-11 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

(2) ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2.5-12

1) ระบบท่อยืนและระบบฉีดน้ำดับเพลิง

ระบบท่อยืนและระบบฉีดน้ำดับเพลิงของอาคาร ประกอบด้วยท่อยืนขนาด 4 และ 6 นิ้ว เป็นระบบฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคาร ใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ DFP (Diesel Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงช่วย (Jockey pump) จำนวน 1 เครื่อง โดยจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดินและถังเก็บน้ำบาดาล ซึ่งมีความจุสำรองสำหรับน้ำส่วนที่ใช้ดับเพลิงไปยังตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์

2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ของอาคารโครงการเป็นระบบท่อเปียก หัวกระจายน้ำดับเพลิงเป็นแบบปิด สามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน (ที่อุณหภูมิ 135-200 °F) โดยจะติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงไว้ครอบคลุมพื้นที่ใช้งานทุกชั้นของอาคาร ยกเว้น บริเวณห้องไฟฟ้า โดยระบบนี้จะทำงานเมื่อบริเวณที่ติดตั้งมีอุณหภูมิสูงกว่าที่กำหนดจะทำให้หัวกระจายน้ำแตก และโปรยน้ำกระจายไปทั่วบริเวณนั้น



3) ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคารอย่างเพียงพอ โดยกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำคาดฟ้า มีความจุรวม 580 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้ทั้งหมด นอกจากนั้นได้จัดให้ถังสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงในถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 120 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานมากกว่า 30 นาที และถังเก็บน้ำคาดฟ้าถังสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงไว้ 120 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงทั้งสิ้น 240 ลูกบาศก์เมตร จากการออกแบบสามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้นานมากกว่า 30 นาที (ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)) ซึ่งกำหนดให้ต้องมีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที

4) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connections)

โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับอาคาร สำหรับระบบฉีดน้ำดับเพลิงและระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Twin Connector พร้อม Check Valve หัวสวมเร็ว และฝาปิดมีใช้สำหรับหัวสูบลมจากรถดับเพลิง

5) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)

โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher ABC Type) แบบหัวได้ชนิดมีมาตรวัดความดันอยู่ในตัวไว้ในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ทุกตู้

(3) บันไดหนีไฟ (Stairwell) แสดงดังรูปที่ 2.5-13

บันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก และมีชั้นละ 2 แห่ง โดยบันไดหนีไฟมีทั้งหมด 2 แบบ คือ 1 แบบที่เป็นทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟอยู่บริเวณกลางชั้นติดกับโถงลิฟต์ภายในอาคารชั้น 1 ถึงชั้นคาดฟ้า และ 2 เป็นบันไดที่ตั้งอยู่ติดกับบันไดหลักอยู่บริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นคาดฟ้า

ประตูหนีไฟของอาคารโครงการทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บดบังให้บานประตูปิดได้เองและสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีประตูมีความสูงจากชั้นบนสุดสู่พื้นดินอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงได้โดยสะดวก

(4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Light) แสดงดังรูปที่ 2.5-14

ป้ายบอกทางหนีไฟของอาคารโครงการจะเป็นชนิดเรืองแสง โดยตัวอักษรมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินและหน้าบันไดหนีไฟภายในอาคาร

(5) แผนผังอาคาร

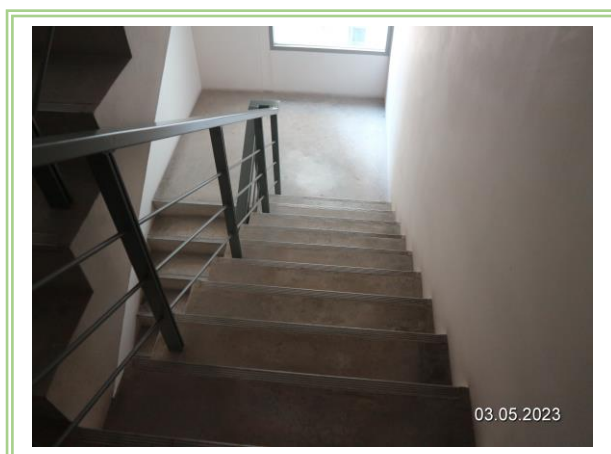
โครงการจัดให้มีแผนผังของอาคารติดไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์ในแต่ละชั้นของอาคารโครงการ

(6) ลานหนีภัยทางอากาศ

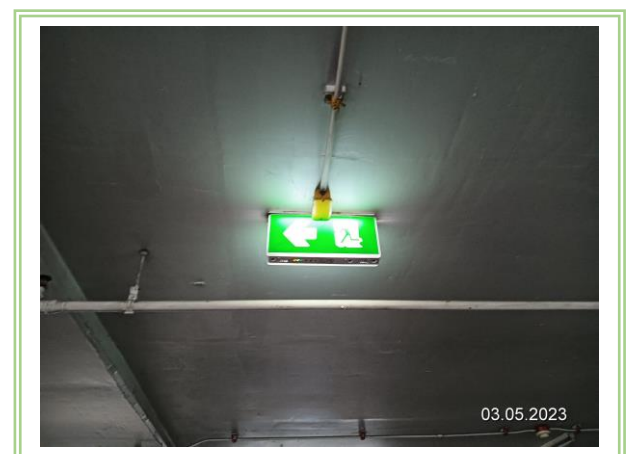
โครงการจัดให้มีลานหนีภัยทางอากาศอยู่ชั้นหลังคาบนอาคารโครงการ มีบันไดหนีไฟตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงลานหนีภัยทางอากาศ



รูปที่ 2.5-12 ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้



รูปที่ 2.5-13 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 2.5-14 ป้ายบอกทางหนีไฟ



2.5.7 แผนอพยพและปฏิบัติการฉุกเฉิน

นอกจากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวข้างต้น โครงการได้จัดให้มีแผนอพยพและปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับโครงการ ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงเสนอแนะและได้รับการตอบรับจากโครงการในการดำเนินการจัดเตรียมทีมอาสาสมัครป้องกันภัยภายใต้ความร่วมมือระหว่างนิติบุคคลอาคารชุดและผู้พักอาศัย โดยสังเขปของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการดังอธิบายได้ดังนี้

(1) แผนปฏิบัติการทั่วไป

- (ก) จัดอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงชนิดมือถือให้กับเจ้าหน้าที่ของอาคารและอาสาสมัคร โดยขอความอนุเคราะห์จากตำรวจดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (ข) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยของหน่วยงานราชการและเจ้าหน้าที่ของโครงการไว้อย่างชัดเจนกับแผนของอาคารแต่ละชั้น
- (ค) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิงทุกจุด
- (ง) ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งจุดติดตั้งถังดับเพลิง ทางหนีไฟ และประตูหนีไฟในแต่ละชั้นและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- (จ) จัดให้มีแผนปฏิบัติการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย
- (ช) ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณฉุกเฉินและอุปกรณ์ทุกๆ วันเสาร์สุดท้ายของเดือน
- (ซ) จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงตำรวจ หน่วยกู้ภัยต่างๆ และควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามแผนซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัยให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็ว

(2) แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

- (ก) ผู้พบเหตุการณ์ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าระงับเพลิงไหม้ทันทีและแจ้งไปยังผู้จัดการอาคารทันทีหลังจากเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้แล้ว
- (ข) ผู้จัดการอาคารส่งเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมใช้ถังดับเพลิงและตู้อุปกรณ์ดับเพลิงเข้าช่วยระงับเพลิงไหม้พร้อมกับกลุ่มอาสาสมัคร
- (ค) ถ้าไม่สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ให้ผู้จัดการอาคารแจ้งเหตุไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สถานีดับเพลิงคลองเตย กรณีที่เกินขีดความสามารถให้ขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงใกล้เคียง คือ สถานีดับเพลิงย่อยอาจณรงค์ บ่อนไก่ หรือโทรศัพท์แจ้งเหตุหมายเลข 199
- (ง) กดสัญญาณเตือนไฟให้ดังขึ้นและให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพ
- (จ) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและกลุ่มอาสาสมัครจัดการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยดับเพลิงที่จะมาช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว

(3) แผนปฏิบัติการในการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

- (ก) จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและสถานที่ต่างๆ ดังนี้
 - ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย
 - ตรวจสอบจำนวนคนในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก
 - นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับล็อกห้องให้เรียบร้อย
 - ลงจากอาคารโดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดินหนีไฟที่ใกล้ที่สุดเท่านั้น ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด
- (ข) จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(4) แผนอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟมีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน ผู้นำทางหนีไฟ จุดนัดพบ หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ ฯลฯ ควรได้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานโดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการดับเพลิง ดังนี้

- 1) ผู้อำนวยการดับเพลิง คือ ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย
- 2) ผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิง คือ หัวหน้าผู้ตรวจการ ในแผนดังกล่าวควรกำหนดให้มีการปฏิบัติดังนี้

(ก) หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงานมีหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานว่ามีกรอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่

(ข) ผู้นำทางหนีไฟจะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟตามทางออกที่จัดไว้

(ค) จุดนัดพบหรือเรียกอีกอย่างว่า “จุดรวมพล” จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งพนักงานสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจนับจำนวนได้ หากพบว่าพนักงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริงหมายความว่ายังมีพนักงานติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย

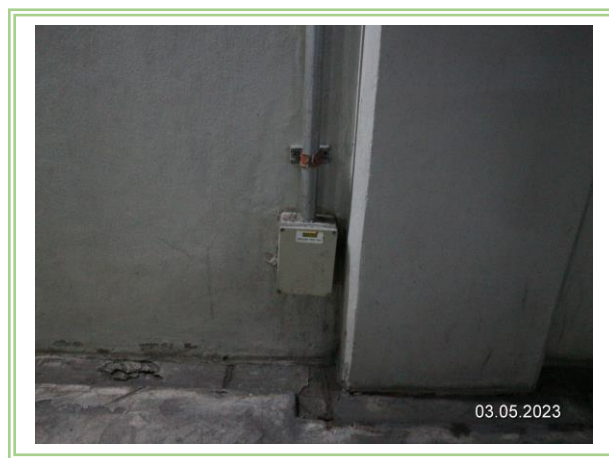
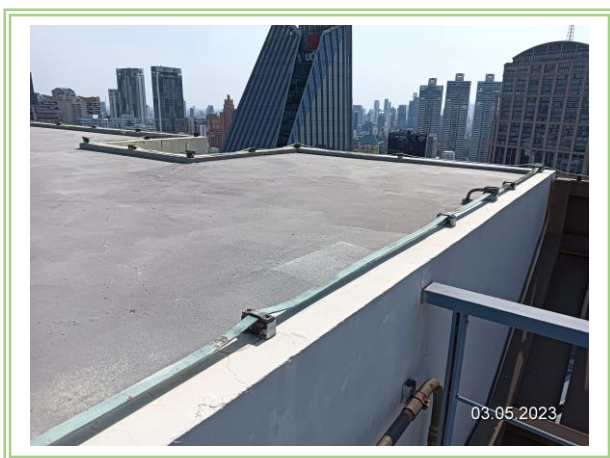
(ง) หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตพนักงานที่ยังติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของพนักงานที่ออกมาอยู่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลมหรือหมดสติหรือบาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและติดต่อหน่วยยานพาหนะให้ในกรณีที่พยาบาลหรือแพทย์พิจารณาต้องนำส่งโรงพยาบาล

2.5.8 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า (Lightning Protection System)

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของอาคารโครงการเป็นระบบ Faraday Cage แสดงดังรูปที่ 2.5-15 การเชื่อมต่อระบบทั้งหมดใช้วิธี Exothermic Welded โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

- (1) เสาล่อฟ้า (Air Terminal) เป็นแท่งทองแดงปลายแหลมติดตั้งบนเสาสูงเหนืออาคารและหลังคาอาคาร
- (2) สายล่อฟ้าเป็นสายทองแดงเปลือยขนาด 70 ตารางมิลลิเมตร ทำหน้าที่รับประจุจากอากาศเพื่อถ่ายลงสู่ดิน
- (3) สายนำลงดิน (Down Conduct) ทำด้วยสายทองแดงเปลือย ผังในเสาคอนกรีต เพื่อเป็นทางผ่านของประจุจากเสาล่อฟ้าลงสู่ดิน

(4) ระบบดิน (Earthing System) เป็น Bare Copper Wire และค่าความต้านทานของดินมีค่าไม่เกิน 5 โอห์ม



รูปที่ 2.5-15 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า



2.5.9 ระบบระบายอากาศ

(1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร

การระบายอากาศภายในตัวอาคาร จะใช้วิธีกลและวิธีธรรมชาติ ดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

(ก) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องสำนักงาน ห้องพักแขก ห้องประชุม ห้องชุดพักอาศัย เป็นต้น

(ข) ห้องน้ำทุกห้องจะติดตั้งพัดลมดูดอากาศ โดยติดตั้งเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง

(ค) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องเครื่องลิฟต์ จะมีการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตูที่เปิดเข้าสู่พื้นที่ภายในห้องต่างๆ ดังกล่าว

(ง) ห้องครัว สำหรับควันจากการประกอบอาหารภายในห้องครัวจะผ่านเครื่องดูดควันที่มีอุปกรณ์ดักไขมันและเครื่องกรองกลิ่นและสิ่งสกปรกก่อนระบายออกสู่ภายนอก

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีจักรกลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามา

(ก) บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดให้อากาศสามารถผ่านได้

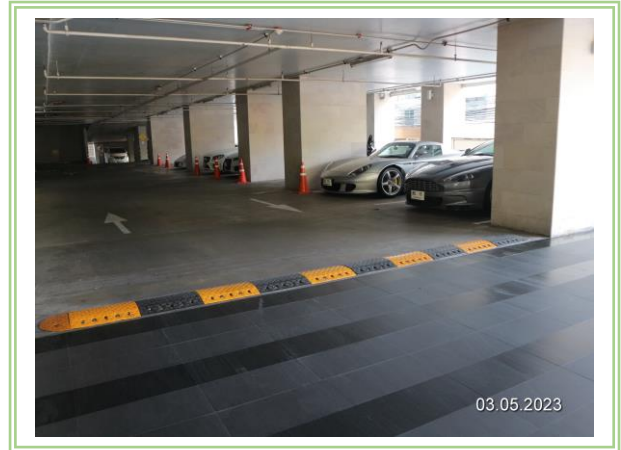
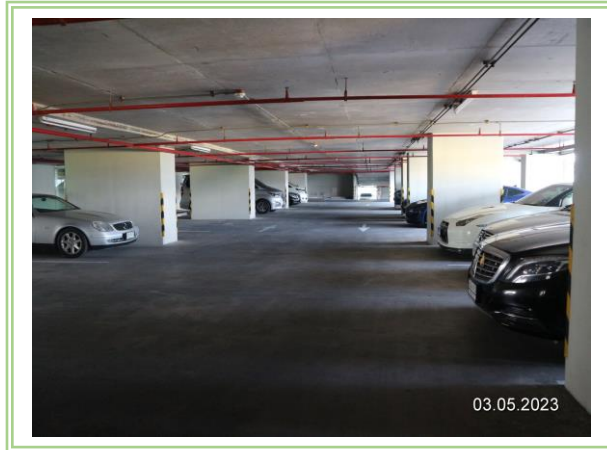
(ข) บริเวณลานที่จอดรถยนต์ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยตัวผนังอาคารจะมีช่องเปิดบริเวณที่จอดรถเพื่อให้อากาศสามารถระบายได้

(2) ระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟและโถงหนีไฟดับเพลิง

ภายในอาคารจัดให้มีพัดลมดูดอากาศสำหรับบันไดของอาคารทั้ง 2 แห่ง และโถงลิฟต์ดับเพลิงตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ซึ่งจะทำงานเมื่อได้รับสัญญาณการส่งงานมาจากระบบ Fire Alarm โดยจะมี Differential Pressure Sensor เป็นตัวควบคุมความดันภายในช่องบันได ถ้าความดันเกินกว่าค่าที่กำหนด Differential Pressure Sensor จะสั่งการให้ Pressure Relief Damper เพื่อเปิดระบายความดันส่วนเกินออกไป ซึ่งสามารถหยุดการทำงานของพัดลมได้ด้วย Manual Switch

2.5.10 การจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ

สำหรับทางเข้า-ออกภายในโครงการนั้นจะเชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิทและถนนสุขุมวิท 41 และโครงการได้คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างจราจรในโครงการกับทิศทางการเดินทางของถนนสาธารณะโดยรอบจึงกำหนดทางเข้า-ออกโครงการ 2 แห่ง โดยการจราจรภายในโครงการกำหนดให้เดินรถได้ทั้งสองทิศทางและทิศทางเดียวและจะมีลูกศรแสดงทิศทางการจราจรพร้อมป้ายสัญลักษณ์จราจรอย่างชัดเจนพร้อมพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง ส่วนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการได้จัดเตรียมไว้เพียงพอตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2534 ซึ่งโครงการจัดเตรียมที่จอดรถสำหรับอาคารโครงการ จำนวน 261 คัน แสดงดังรูปที่ 2.5-16



รูปที่ 2.5-16 บริเวณการจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ

2.6 พื้นที่สีเขียว

โครงการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคารบริเวณแนวเขตที่ดินด้านหน้าและด้านข้างอาคารโครงการ ซึ่งนำมาคิดอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่โครงการรวมพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 609 ตารางเมตร หรือร้อยละ 15.44 ของพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบและสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและสิ่งแวดล้อมข้างเคียง โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกบริเวณโดยรอบอาคาร โครงการเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นได้แก่ ต้นหูกระจง ต้นจามจุรี ต้นปีป และต้นปาล์ม บัตติโคต และปลูกหญ้าขนาดเล็ก ทั้งนี้ โครงการยังกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในอาคารโครงการ ได้แก่ บริเวณพื้นที่จอดรถตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 5 และบริเวณชั้นที่ 6 ของอาคาร ซึ่งเป็นส่วนสันทนาการ สำหรับพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกบริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 5 ได้แก่ ไม้กระถาง ส่วนบริเวณชั้นที่ 6 ได้แก่ ต้นหูกระจง ต้นปีป และหญ้านวลน้อย แสดงดังรูปที่ 2.6-1



รูปที่ 2.6-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษารายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยวิธีการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ การเดินสำรวจพื้นที่โครงการ ซึ่งปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้วทุกส่วน รวมถึงการตรวจสอบจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 พบว่า โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและมอบให้นิติบุคคลเข้าดูแลรับผิดชอบตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 ดังนั้น รายงานฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 รายละเอียดผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ	:	โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
เจ้าของโครงการ	:	นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน
ที่ตั้งโครงการ	:	ถนนสุขุมวิท 41 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยังรายงาน	:	ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
ประเภทโครงการ	:	อาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร จำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตการปกครองของเขตวัฒนาจากการสำรวจชุดดินบริเวณดังกล่าวพบว่าพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยดินชุดเดียวคือ ดินชุดรณบุรีสภาพพื้นที่ราบเรียบ เป็นดินลึก การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความสามารถในการอุ้มน้ำสูง ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ช้า	- ช่วงดำเนินการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ พื้นที่โครงการจะถูกพัฒนาจากพื้นที่ของบ้านเดี่ยวมาเป็นอาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร ขนาด ความสูง 36 ชั้น 133.50 เมตร ซึ่งมีความสวยงามทันสมัยสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบ ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ				
1.2 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ลักษณะภูมิอากาศของกรุงเทพมหานครอยู่ภายใต้อิทธิพลของระบบลมสำคัญที่พัดตามฤดูกาล	- ช่วงดำเนินการ โครงการมีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัย ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการจราจรเข้า-ออกโครงการซึ่งคาดว่าจะมีน้อยสำคัญต่ำ	- ช่วงดำเนินการ (1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่นป้ายจำกัดความเร็ว สันหนุเพื่อลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน	- โครงการกำหนดความเร็วของรถที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และจัดให้มีสันหนุเพื่อลดความเร็วของรถ เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนพื้นผิวถนน	-	รูปที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-2

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
จากข้อมูลสภาพภูมิอากาศในคาบ 30 ปี พบความดันบรรยากาศเฉลี่ยตลอดปี มีค่า 1,009.34 มิลลิบาร์ อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 28.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี ร้อยละ 75 ปริมาณฝนตกเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1,543.2 มิลลิเมตร	และเกิดเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งจะทำให้การจราจรหนาแน่นขึ้นเท่านั้น	(2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	- โครงการมีการฉีดล้างทำความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำตามความเหมาะสม	-	รูปที่ 3.1-3
		(3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำชับให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ โดยติดตั้งป้ายแจ้งเตือนไว้บริเวณพื้นที่จอดรถภายในอาคารของโครงการ	-	รูปที่ 3.1-4
1.3 เสี่ยง	- ช่วงดำเนินการ เนื่องจากโครงการเป็นประเภทอาคารชุดพักอาศัยเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมส่วนใหญ่ที่พบส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยซึ่งไม่พบว่ามีกิจกรรมใดในโครงการจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ โดยเสียงรบกวนที่พบได้บริเวณโครงการมาจากการจราจร แต่การเกิดเสียงรบกวนจะเกิดเพียงช่วงเวลาระยะสั้น ๆ เท่านั้น โดยส่วนใหญ่จะเป็นช่วงกลางวัน โดยผู้พักอาศัยส่วนใหญ่จะไม่พักอยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ				

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 น้ำผิวดิน แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ คลองแสนแสบ ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1,800 เมตร ปัจจุบันเป็นคลองที่มีการใช้ประโยชน์ แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคและลักษณะของน้ำในคลองมีสีค่อนข้างคล้ำ และโครงการไม่มีการใช้ประโยชน์หรือใช้คลองแห่งนี้เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการแต่อย่างใด	- ช่วงดำเนินการ เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 158.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะผ่านการบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) model CAB-180-D3 และออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 158.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2537) กำหนดให้อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอนแต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน จัดอยู่ในอาคารประเภท ข ต้องมีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	- ช่วงดำเนินการ (1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) model CAB-180-D3 สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 158.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีเกณฑ์การออกแบบครบถ้วนตามที่ออกแบบไว้	- โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส และจัดให้มีเจ้าหน้าที่พร้อมคู่มือบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว	-	รูปที่ 3.1-5 รูปที่ 3.1-6 ภาคผนวกที่ 6.1
		(2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2537) เช่น ค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าสารแขวนลอย ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตามที่มาตรการกำหนด เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐาน ทั้งนี้ ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งปัจจุบันได้ยึดถือประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด แทนประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ที่ยกเลิกไปแล้ว	-	ภาคผนวกที่ 3

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากน้ำทิ้งของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะมิได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด สำหรับผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมิได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ และมีได้มีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ดินเป็นตัวกลาง	(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่พร้อมคู่มือบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 3.1-6 ภาคผนวกที่ 6.1
2. ทรัพยากรชีวภาพ บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นย่านพื้นที่ธุรกิจและที่พักอาศัยในเขตเมือง มีการก่อสร้างอาคารขนาดเล็กใหญ่เป็นจำนวนมากและมีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานอย่างเพียงพอ ซึ่งไม่พบเขตพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่าหายากที่ใกล้สูญพันธุ์ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อระบบนิเวศทางบกสำหรับทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พบว่ามีแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ คลองแสนแสบ อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 1,800 กิโลเมตร	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ คลองแสนแสบ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 1,800 เมตร จึงไม่พบพืชพรรณธรรมชาติและสัตว์น้ำที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์หลักของคลองเพื่อการคมนาคมและการระบายน้ำ ซึ่งโครงการมิได้มีการใช้ประโยชน์และระบายน้ำลงคลองแสนแสบ ดังนั้นคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด				

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ลักษณะการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน ใช้เป็น เส้นทางคมนาคมไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการ อุปโภคและบริโภคลักษณะของน้ำในคลอง มีสีค่อนข้างคล้ำ จึงไม่เหมาะสมต่อการ เจริญเติบโตของสัตว์น้ำ จึงไม่พบว่ามี ทรัพยากรชีวภาพในน้ำที่สำคัญทางด้าน เศรษฐกิจในบริเวณดังกล่าว					
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ระบบ สาธารณูปโภค และ สาธารณูปการ (1) น้ำใช้ พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ ศึกษาจะมีการใช้น้ำประปาเป็นหลักในการ อุปโภค-บริโภครวมทั้งกิจกรรมต่างๆ สำหรับ น้ำประปาซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้หลักของชุมชนอยู่ ในพื้นที่ความรับผิดชอบของการประปานคร หลวงสาขาสุขุมวิท มีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 144 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี จำนวนน้ำจำหน่าย 89 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี และมีอัตราน้ำสูญเสีย ร้อยละ 38 ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งสิ้น 89,880 ราย ครอบคลุมพื้นที่ 69 ตารางกิโลเมตร	- ช่วงดำเนินการ ความต้องการใช้น้ำของโครงการเท่ากับ 183.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะรับ บริการน้ำจากการประปานครหลวงสาขา สุขุมวิทซึ่ง รับน้ำจากโรงงานผลิตน้ำ บางเขน ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 3.02 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถจ่ายน้ำ ให้กับประชาชนอย่างเพียงพอและยังมี ความสามารถในการรองรับความต้องการ ใช้น้ำของโครงการได้ นอกจากนี้โครงการ ยังจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ไม่รวมน้ำ ดับเพลิงปริมาณ 340 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำรองน้ำใช้ได้นาน 1.85 วัน และสามารถ สำรองน้ำดับเพลิงคิดเป็นปริมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำดับเพลิงได้ มากกว่า 30 นาที จึงคาดว่าผลกระทบต่อ การใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ				

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การใช้ไฟฟ้า การแจกจ่ายกระแสไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร (รวมพื้นที่โครงการ) อยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ซึ่งอยู่ในการควบคุมดูแลของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่ในเขตจำหน่ายไฟฟ้ารวม 3,192 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันการไฟฟ้านครหลวงสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ครอบคลุมพื้นที่ในเขตจำหน่ายทั้งหมด ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และจังหวัดสมุทรปราการ	- ช่วงดำเนินการ โครงการมีปริมาณการใช้ไฟฟ้า 4,000 KVA โดยอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ จากข้อมูลของการไฟฟ้านครหลวงปีงบประมาณ 2545 ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้ามีอัตราเพิ่มที่ลดลงจากปี 2544 แต่การไฟฟ้านครหลวงมีโครงการที่จะปรับปรุงและขยายระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า โดยการก่อสร้างปรับปรุงสถานีต้นทาง สถานีย่อย สายส่ง สายบ่อน และเปลี่ยนแรงดันระบบไฟฟ้าจาก 12 KV เป็น 24 KV ทำให้สามารถรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและเพียงพอ คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ				
(3) การจัดการมูลฝอย พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา โดยมีขอบเขตความรับผิดชอบ ได้แก่ แขวงคลองเหนือ แขวงคลองตันเหนือและแขวงพระโขนงเหนือ คิดเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบทั้งหมด	- ช่วงดำเนินการ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 754.52 ลิตร/วัน หรือ 2.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยวางไว้ภายในแต่ละชั้นของอาคาร โดยบริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 5 เป็นพื้นที่จอดรถ โครงการจะเตรียมถังรองรับขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง	- ช่วงดำเนินการ (1) รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นใส่ไว้ในถุงพลาสติกสีดำ (ถุงดำ) มัดปิดปากถุง ก่อนนำไปรวบรวมไว้ในห้องเก็บมูลฝอยของแต่ละชั้น และพนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 ของอาคารโครงการ ซึ่งมีจำนวน 2 ห้อง ขนาดความจุห้องละ 11.4 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 22.8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนให้สำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการได้จัดภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ ของโครงการ โดยมีการแยกประเภทขยะมูลฝอย และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและรวบรวมมูลฝอยแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 3.1-7 รูปที่ 3.1-8 รูปที่ 3.1-42

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13,287 ตารางกิโลเมตรสำหรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 250-270 ตัน/วัน รถเก็บขนมูลฝอยทั้งหมด 58 คัน พนักงานทั้งหมด 257 คน ช่วงเวลาในการเก็บขนมูลฝอย 1 ช่วงเวลา คือ เวลา 21.00 น.-06.00 น. สถานที่ทิ้งมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนาจะนำมูลฝอยที่เก็บขนได้ทั้งหมดไปยังสถานีกำจัดและขนถ่ายของสถานีอ่อนนุช ซึ่งอยู่ห่างจากสำนักงานเขตวัฒนาประมาณ 15 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 580 ไร่ จากนั้น กรุงเทพมหานครจะทำการจ้างเหมาเอกชนเพื่อขนมูลฝอยจากโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยอ่อนนุชไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะที่ลาดกระบังและสมุทรปราการต่อไป	และจัดเตรียมห้องพักมูลฝอยตั้งแต่ชั้นที่ 31 ถึง 35 ขนาดจุ 3.2 ลูกบาศก์เมตรสำหรับการจัดการมูลฝอยภายในโครงการพนักงานในส่วนสำนักงานและผู้พักอาศัยจะเป็นผู้รวบรวมมาทิ้งบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละชั้น ทุกวันจะมีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้นที่ 1 แยกเป็น 2 ห้อง (มูลฝอยเปียกและแห้ง) ขนาดห้องละ 11.4 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 22.8 ลูกบาศก์เมตร จึงเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยที่มีปริมาณ 2.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้เกินกว่า 3 เท่า ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(2) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสำนักงานเขตวัฒนาในเรื่องความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ	- โครงการมีการประสานงานกับสำนักงานเขตวัฒนาในการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน และมีการชำระเงินค่าเก็บขนมูลฝอยเป็นรายปี	-	ภาคผนวกที่ 6.2
		(3) พิจารณาส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจังให้สอดคล้องกับนโยบายการจัดเก็บมูลฝอยของกรุงเทพฯ เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล เป็นต้น	- โครงการส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยโดยจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทไว้ในพื้นที่โครงการ และมีห้องรวบรวมขยะมูลฝอย ซึ่งมีการแยกประเภทขยะเปียกและขยะแห้ง	-	รูปที่ 3.1-8 รูปที่ 3.1-42
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม พื้นที่เขตวัฒนามีคลองและลำรางสาธารณะ จำนวน 19 แห่ง ได้รับความรับผิดชอบของสำนักงานเขตวัฒนา รวม 9 คลอง และ 5 ลำราง	- ช่วงดำเนินการ ในขณะที่ฝนตกปริมาณน้ำผิวดินสะสมจะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำปริมาณ 609.55 ลูกบาศก์เมตร บ่อหน่วงน้ำของโครงการมีปริมาตรประสิทธิภาพเท่ากับ 331 ลูกบาศก์เมตร ที่ระดับเก็บกัก -2.30 เมตร เมื่อระดับน้ำสูงเกิน -2.30 เมตร	ช่วงดำเนินการ (1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อตรวจสอบการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยภายในบ่อพักน้ำก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	-	-

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สำหรับการระบายน้ำในพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยก โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและน้ำฝนจะมีแนวเส้นท่อแยกจากกัน โดยระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการทั้งหมดจะมีค่าดัชนีในการตรวจวัดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	เครื่องสูบน้ำจะทำงานอัตโนมัติซึ่งมีอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาต้องมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.075 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จากอัตราการระบายน้ำก่อนออกจากบ่อหนองน้ำขณะฝนตกเท่ากับ 0.0258 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา ดังนั้น น้ำที่ระบายลงท่อสาธารณะมีขนาดท่อระบายน้ำ 1 เมตร ผ่าน Garbage Trap Sump เชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท ซึ่งสามารถระบายน้ำภายในโครงการออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้โดยสะดวก	(2) จัดให้มีบ่อหนองน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 331 ลูกบาศก์เมตร โดยควบคุมการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติเมื่อระดับน้ำสูงกว่า 2.30 เมตร เครื่องจะทำงานและสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำขณะฝนตกเท่ากับ 0.0258 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาที่มีค่าเท่ากับ 0.075 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อให้บ่อหนองน้ำสามารถรองรับฝนตกในครั้งต่อไปได้	- โครงการจัดให้มีบ่อหนองน้ำตามที่มาตรการกำหนด โดยอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารของโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.3
		(3) นำน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น เป็นต้น	- โครงการยังมิได้มีการนำน้ำจากบ่อหนองน้ำมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เนื่องจากมีการใช้น้ำประปาทั้งหมด	-	-
		(4) หมั่นกำจัดและขุดลอกตะกอนบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะทุก 3 เดือน	- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งเป็นประจำตามความเหมาะสม	-	รูปที่ 3.1-43
3.3 การคมนาคมขนส่ง โครงการขย้ายการคมนาคมและปริมาณการจราจรในบริเวณพื้นที่เขตวัฒนา และโครงการมีดังนี้ โครงการขย้ายถนนสายหลักในเขตวัฒนาและคลองเตย มี 13 สาย ได้แก่ สุขุมวิท 3 สุขุมวิท 21 (อโศก) สุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) สุขุมวิท 63 (เอกมัย)	- ช่วงดำเนินการ คาดว่าโครงการจะสามารถเปิดดำเนินการได้ช่วงปี พ.ศ. 2549 ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการจะติดจากพื้นที่การรองรับปริมาณรถยนต์ของโครงการประมาณ 261 คัน หรือ 261 PCU และคิดกรณีเลวร้ายสุดโดยกำหนดให้รถยนต์ออกจากพื้นที่โครงการ	- ช่วงดำเนินการ (1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว บ้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดง ทิศทางการจราจร 3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณลานจอดรถและบริเวณทางแยก	- โครงการมีการควบคุมการจราจรภายในโครงการ โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจรและมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-2 รูปที่ 3.1-9 รูปที่ 3.1-10

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สุขุมวิท 71 (พระโขนงคลองตัน) พระราม 4 รัชดาภิเษก ริมทางรถไฟ สายปากน้ำเก่า สุนทรโกษา ห้าแยก ณ ระนอง เกษมราษฎร์ และอาจณรังค์ ปริมาณการจราจร ถนนสุขุมวิทเป็น ถนนขนาด 6 ช่องจราจร ความกว้าง 3.5 เมตร/ช่องจราจร จากข้อมูลการสำรวจปริมาณจราจร บริเวณแยก สุขุมวิท 21 (อโศก) ทำการสำรวจโดย สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร วันที่ 5 กันยายน 2566 สรุปปริมาณจราจร (PCU/ชั่วโมง) แต่ละแยก เท่ากับ 1,980 1,176 2,432 และ 1,511 ตามลำดับ</p>	<p>ใน 1 ชั่วโมงหรือมีค่าเท่ากับ 261 PCU/ชั่วโมง ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรของโครงการทำให้ค่า V/C Ratio มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ระหว่างมีโครงการพบว่าค่า V/C Ratio มีค่าอยู่ในช่วง 0.32 ถึง 0.60 เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของการจราจรตามอัตราส่วนปริมาณจราจรปรากฏว่ายังมีความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรอยู่ในระดับคล่องตัวดีมากถึงระดับคล่องตัวพอใช้ได้ผลกระทบที่เกิดจากการจราจรภายหลังการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ</p> <p>1) พิจารณาใช้เครื่องควบคุมสัญญาณไฟเตือนบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>2) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>4) กำหนดให้ทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมกับถนนสุขุมวิท ซอย 41 เป็นทางเข้าหนึ่งทางและเป็นทางออกหนึ่งทาง</p>	<p>- โครงการมีการควบคุมการจราจรภายในโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ รวมถึงกำหนดทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมกับถนนสุขุมวิท ซอย 41 ตามที่มาตรการกำหนด</p>	-	<p>รูปที่ 3.1-10</p> <p>รูปที่ 3.1-11</p>
		<p>(3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>- โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทางเข้า-ออกโครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>	-	<p>รูปที่ 3.1-11</p> <p>รูปที่ 3.1-12</p>
		<p>(4) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวกของการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช้าและเย็น</p>	<p>- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง จึงมิได้ประสานงานไปยังเจ้าหน้าที่ตำรวจ</p>	-	รูปที่ 3.1-10
		<p>(5) ต้องมีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	<p>- โครงการจัดให้มีสัญญาณ เพื่อชะลอความเร็วของรถที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p>	-	รูปที่ 3.1-2
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>เขตวัฒนาเป็นเขตที่แยกมาจากเขตคลองเตย พื้นที่ตั้งโครงการจะอยู่ในย่านที่พักอาศัยและย่านธุรกิจ</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>ในเขตวัฒนาบริเวณแนวถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจการเงินของกรุงเทพมหานคร มีสภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>(1) หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการจะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด</p>	<p>- กรณีที่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโครงการจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็วที่สุด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเหตุร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโครงการ</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.4

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
รูปแบบอาคารในพื้นที่โครงการจะมีลักษณะใกล้เคียงกัน คือ เป็นอาคารพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ เขตพัฒนามีพื้นที่ปกครองประมาณ 12,565 ตารางกิโลเมตรโดยแยกออกเป็น 3 แขวง ได้แก่ แขวงคลองตันเหนือ แขวงพระโขนงเหนือ และแขวงคลองเตยเหนือ จำนวนประชากรชาย 46,322 คน หญิง 39,082 คน รวม 81,876 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 41,332 ครัวเรือน มีโรงเรียนประถมศึกษา 18 แห่ง สังกัดสำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติ 1 แห่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร 8 แห่ง และสำนักงานการศึกษาเอกชน 9 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 11 แห่ง มหาวิทยาลัยระดับอุดมศึกษา 1 แห่ง การศาสนา มีวัด 2 แห่ง มัสยิด 6 แห่ง และโบสถ์คริสต์ 11 แห่ง การสาธารณสุข มีศูนย์การสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร 2 แห่ง โรงพยาบาลของเอกชน 5 แห่ง สถานีตำรวจ 4 แห่ง สถานีดับเพลิง 3 แห่ง	เพื่อประกอบธุรกิจพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย มีการพัฒนาเป็นสังคมเมืองที่ชัดเจนมากขึ้นด้วย การเกิดขึ้นของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัยในย่านสุขุมวิทนั้น จะทำให้ชุมชนพักอาศัยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดผลดีต่อภาวะเศรษฐกิจที่จะมีการเติบโตขึ้นในทางบวก โดยสภาพพื้นที่โครงการที่เอื้ออำนวยต่อการเป็นที่ยู่อาศัย เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองที่มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่งที่สะดวกครบครัน และเป็นบริเวณที่จะรองรับความเจริญในอนาคตซึ่งจะเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านบวก	(2) มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	- โครงการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.5
4.2 สาธารณสุข กรุงเทพมหานคร คือ ศูนย์กลางบริการสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ประกอบด้วยศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานครมี 60 ศูนย์ จำนวนสถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 125 แห่ง รวม 25,236 เตียง	- ช่วงดำเนินการ โครงการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการต่างๆอย่างครบครันนอกจากนี้เขตพัฒนายังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ดังนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ				

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน เป็นอาคารอยู่อาศัยขนาด 36 ชั้น ความสูงอาคารจากพื้นดินถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 133.50 เมตร จำนวนห้องพักรวม 148 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารทั้งสิ้น 39,170 ตารางเมตร โดยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 พ.ศ. (2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นอาคารประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษทางโครงการจึงได้ออกแบบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย และจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือในการป้องกันและเตือนอัคคีภัยทุกอย่างจะเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>	<p>- ต้องมีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย NFPA และกฎหมายควบคุมอาคาร ว่าด้วยความปลอดภัยตามที่เสนอไว้ในรายงานประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> • น้ำสำรองดับเพลิง 240 ลูกบาศก์เมตร • ระบบท่อเย็นดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และถังเคมีดับเพลิง • เครื่องดับเพลิงมือถือ (Fire Extinguisher) • ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkle System) • หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคารชนิดข้อต่อสามเร็ว • หัวน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร • ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ (Smoke Detector, Heat Detector) • ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ ที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณทำงาน • บันไดหนีไฟที่ได้มาตรฐาน • ติดตั้งแผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ และเส้นทางหนีไฟในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนทุกชั้น • ติดตั้งป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที • ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน 	<p>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ได้แก่ ระบบสูบน้ำสำหรับดับเพลิง ระบบท่อเย็นดับเพลิงรวมถึงถังดับเพลิงพร้อมป้ายวิธีการใช้งาน ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง เครื่องตรวจจับควันและความร้อน ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ แผนผังเส้นทางหนีไฟ ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชั้นและจุดรวมพล รวมถึงจัดให้มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	-	<p>รูปที่ 3.1-13 ถึงรูปที่ 3.1-25 ภาคผนวกที่ 6.6</p>

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สถานีดับเพลิงคลองเตย กรณีเกินขีดความสามารถ สามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น คือ สถานีดับเพลิงโยธาจตุจักรและป้อมไก่อ โดยข้อมูลที่ต้องแจ้งคือเส้นทางเข้า-ออกหลัก จุดติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ในการติดต่อ ตำแหน่งบันไดหนีไฟและผู้ติดต่อประสานงาน	- โครงการกำหนดให้มีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุต่างๆ โดยจัดเป็นข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ สำหรับโทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวกที่ 6.7
		- ต้องมีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการ พร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	- โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการ รวมถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคาร โดยการอพยพออกมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในที่ที่เหมาะสมปลอดภัยภายในโครงการ โดยจัดให้ไปรวมอยู่ในบริเวณด้านหน้าโครงการและกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเป็นพิเศษ กรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ	-	รูปที่ 3.1-26 ภาคผนวกที่ 6.8
		- ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	- โครงการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	-	รูปที่ 3.1-25 ภาคผนวกที่ 6.8 ภาคผนวกที่ 6.9

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565	-	ภาคผนวกที่ 6.10
		- ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 3.1-10
4.4 สุขทรียภาพ ในพื้นที่เขตวัฒนาเป็นพื้นที่เมืองชั้นใน โดยมีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยย่านธุรกิจการค้าและที่พักอาศัย อย่างไรก็ตามพื้นที่ของเขตดังกล่าวประกอบด้วยสถานที่สำคัญ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่ สยามสมาคม ในพระบรมราชูปถัมภ์	- ช่วงดำเนินการ จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร (2523) ไม่พบว่ามีแหล่งสำคัญดังกล่าวในบริเวณพื้นที่โครงการดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวแต่อย่างใด สำหรับความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ เช่น อาคารที บี ไอ ขนาด 22 ชั้น อาคารดิเอ็มโพเรียม ขนาด 32 ชั้น อาคารยูโอบีรัตนสิน ขนาด 24 ชั้น	- ช่วงดำเนินการ (1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 609 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.44 ของพื้นที่โครงการ โดยคิดเฉพาะพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการสำหรับพื้นที่ภายในอาคารจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในชั้นที่ 6 ส่วนส่วนอาคารบริเวณรอบสระน้ำ ซึ่งพื้นที่ไม่ที่เลือกปลูกได้แก่ หูกระจง ปิ๊ป และหญ้านวลน้อย ขนาด 462 ตารางเมตร สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยโครงการได้แยกพิจารณาเป็น 2 กรณี - กรณีที่ 1 คิดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง จำนวนผู้พักอาศัย 740 คน คิดสัดส่วนเฉพาะบริเวณชั้นที่ 1 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.82 ตารางเมตร/คน และรวมชั้นที่ 1 กับพื้นที่ส่วนอาคารชั้นที่ 6 เท่ากับ 1.44 ตารางเมตร/คน	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 6 และชั้นที่ 1 ตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3.1-27 รูปที่ 3.1-28 ภาคผนวกที่ 6.11

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขทรียภาพ (ต่อ)	อาคารอาคารเมียร์แกรนทาวเวอร์ ขนาด 22 ชั้น พบว่าลักษณะและรูปแบบของอาคาร โครงการซึ่งเป็นอาคารชุด ขนาด 36 ชั้น มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารที่อยู่โดยรอบ การเลือกใช้สีอาคารครีมเทา ซึ่งเป็นสีที่มีความสบายตาและภายในพื้นที่โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 609 ตารางเมตร หรือร้อยละ 15.44 ของพื้นที่ทั้งหมด	- กรณีที่ 2 คัดสรรส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง จำนวนผู้พักอาศัย 433 คน คัดสรรส่วนเฉพาะบริเวณชั้นที่ 1 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 1.41 ตารางเมตร/คน และรวมชั้นที่ 1 กับพื้นที่สันหนนาการชั้นที่ 6 เท่ากับ 2.47 ตารางเมตร/คน หากพิจารณาการคิดจำนวนผู้พักอาศัยตามกรณีที่ 1 และ 2 ตามข้อมูลการจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ด้านการพัฒนาสวนสาธารณะที่โล่งเพื่อนันทนาการและพัฒนาสวนสาธารณะตามมาตรฐานของกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ควรมีสวนสาธารณะ 0.5-1.8 ไร่/1,000 คน หรือ 0.8-2.88 ตารางเมตร/คน การจัดสรรพื้นที่สีเขียวของโครงการจึงสอดคล้องกับข้อมูลดังกล่าว			
		(2) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยรดน้ำต้นไม้และดูแลพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3.1-27 รูปที่ 3.1-28
5. มาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน		- การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์	- โครงการมีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา และผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์	-	-
		- เครื่องปรับอากาศ เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency Ratio (EER) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้	- โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด พร้อมทั้งมีคู่มือการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า	-	รูปที่ 3.1-29 ภาคผนวกที่ 6.12

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. มาตรการประหยัดและอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> * ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อย ๆ * ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับกระบวนการผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 องศาเซลเซียส * เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย * ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน * พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่น โดยการอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา * ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด * ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ 			

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. มาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast	- โครงการเลือกใช้อุปกรณ์หลอดไฟ (LED) อย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 3.1-30
		- การใช้ไฟฟ้าในห้องพักแต่ละห้องติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว	- สำหรับการติดตั้งระบบ Key Tag ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้พักอาศัยแต่ละห้อง ซึ่งปัจจุบันมีบางห้องที่ใช้ระบบ Key Tag แล้ว	-	รูปที่ 3.1-31
		- บุคลากร <ul style="list-style-type: none"> อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอเพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง 	- โครงการอบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ และกำหนดให้มีพนักงานตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน พร้อมทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ	-	ภาคผนวกที่ 6.13
6. มาตรการในการลดปริมาณความร้อน		- มีป้ายเตือนบริเวณพื้นที่จอดรถให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อนำรถยนต์เข้าจอดเรียบร้อยแล้ว เพื่อลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงและลดปริมาณความร้อนที่จะเกิดขึ้น	- โครงการกำชับให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ โดยติดตั้งป้ายแจ้งเตือนไว้บริเวณพื้นที่จอดรถภายในอาคารของโครงการ	-	รูปที่ 3.1-4
		- ลดการใช้สภาวะปรับอากาศหรือเครื่องปรับอากาศ โดยกำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิด ในบริเวณที่ไม่มีการใช้สภาวะปรับอากาศตลอดทั้งวัน เช่น ห้องประชุม อเนกประสงค์และห้องอาหาร เป็นต้น	- โครงการกำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิด ในบริเวณที่ไม่มีการใช้เครื่องปรับอากาศตลอดทั้งวันตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 6.13

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. มาตรการในการลดปริมาณความร้อน (ต่อ)		- ติดตั้งม่านบริเวณหน้าต่างและประตู ซึ่งแสงอาทิตย์สามารถส่องถึงได้หรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศภายในอาคารสูงมากจนเกินไป ซึ่งจะเป็นการช่วยลดการใช้เครื่องปรับอากาศ	- โครงการจัดให้มีม่านบริเวณหน้าต่างและประตู ซึ่งแสงอาทิตย์สามารถส่องถึง เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศภายในอาคารสูงมากจนเกินไป	-	รูปที่ 3.1-32
		- บริเวณโถงภายในอาคาร โดยจัดให้มีต้นไม้ประเภทไม้ดอก และไม่ประดับเพื่อให้อากาศในบริเวณนั้นสดชื่นและร่มรื่นขึ้นและยังช่วยลดการระบายปริมาณความร้อนออกจากอาคารโครงการ	- โครงการจัดให้มีการตกแต่งห้องโถงภายในอาคาร เพื่อให้อากาศในบริเวณนั้นสดชื่นและร่มรื่นขึ้น	-	รูปที่ 3.1-33
		- ออกแบบและติดตั้งสวิทช์เปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศแยกออกจากกันในแต่ละพื้นที่ของอาคาร เพื่อความสะดวกในการเปิด/ปิด ทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า และลดปริมาณ ความร้อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ	- โครงการติดตั้งสวิทช์เปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศแยกออกจากกันในแต่ละพื้นที่ของอาคาร เพื่อความสะดวกในการเปิด/ปิด และประหยัดพลังงานไฟฟ้า	-	รูปที่ 3.1-34 ภาคผนวกที่ 6.13
7. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย		- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิงการเก็บรักษาวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิด การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การจัดทำทางหนีไฟ รวมถึงการก่อสร้างอาคารที่มีระบบป้องกันอัคคีภัย	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การเก็บรักษาวัตถุไวไฟ การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การจัดทำทางหนีไฟ รวมถึงการก่อสร้างอาคารที่มีระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการ	-	รูปที่ 3.1-13 ถึง รูปที่ 3.1-24 รูปที่ 3.1-35
		- จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรมการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์และการปฏิรูปพื้นที่เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว	- โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรมการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ	-	ภาคผนวกที่ 6.8 ภาคผนวกที่ 6.9 ภาคผนวกที่ 6.10

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		- จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตามมาตรฐานที่ กฎหมายกำหนด	- โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3.1-11
		- สำหรับบริเวณที่มีเครื่องจักรตั้งอยู่หรือมีกองวัตถุ สิ่งของหรือผนัง หรือสิ่งอื่นนั้นต้องจัดให้มี ช่องทางผ่านสู่ทางออก ซึ่งมีความกว้าง	- โครงการกำชับพนักงานให้ดูแลไม่ให้มีสิ่งกีด ขวางบริเวณช่องทางหนีไฟ หรือทางออก	-	รูปที่ 3.1-22 รูปที่ 3.1-23 รูปที่ 3.1-36
		- จัดให้มีทางออกทุกส่วนงานอย่างน้อยสองทางที่ สามารถอพยพพนักงานทั้งหมดออกจากบริเวณ ที่ทำงาน โดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายใน เวลาไม่เกินห้านาทีอย่างปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีทางออกทุกส่วนงาน อย่าง น้อยสองทางตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3.1-22 รูปที่ 3.1-23 รูปที่ 3.1-36
		- ทางออกสุดท้าย ซึ่งเป็นทางที่ไปสู่บริเวณที่ ปลอดภัย เช่น ถนน สนาม ฯลฯ	- โครงการจัดให้มีทางออกทุกส่วนงานอย่าง น้อยสองทางตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3.1-23 รูปที่ 3.1-36
		- ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่เห็น ชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่ เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	รูปที่ 3.1-36
		- ประตูที่ใช้เส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเข้า-ออก ได้ทั้งชนิดหนึ่งด้านและสองด้าน	- ประตูที่ใช้ในการหนีไฟของโครงการเป็น ชนิดที่เปิดเข้า-ออก ได้ทั้งชนิดหนึ่งด้านและ สองด้าน	-	รูปที่ 3.1-36
		- ประตูที่ใช้เส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิดออก ภายนอก โดยไม่มีการผูกปิดหรือล๊ামโซใน ขณะที่พนักงานปฏิบัติงาน	- ประตูที่ใช้ในการหนีไฟของโครงการเป็น ประตูที่เปิดออกภายนอก โดยไม่มีการผูก ปิดหรือล๊ามโซในขณะที่พนักงานปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 3.1-36
		- จัดวัตถุที่เมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้ โดยแยกเก็บมิให้มีการปะปนกัน	- โครงการได้จัดเก็บวัตถุไวไฟไว้ในที่ปิด มิดชิดป้องกันการเกิดการลุกไหม้ พร้อมทั้ง มีทรายดูดซับกรณีน้ำมันหกรั่วไหล	-	รูปที่ 3.1-37

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		- จัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่พนักงานทำงาน ในแต่ละหน่วยงานไปสู่สถานที่ที่ปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่พนักงานทำงาน ในแต่ละหน่วยงานไปสู่สถานที่ที่ปลอดภัย	-	รูปที่ 3.1-22 รูปที่ 3.1-23 รูปที่ 3.1-36
		- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือและระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือและระบบน้ำดับเพลิง	-	รูปที่ 3.1-13 ถึงรูปที่ 3.1-16
		- จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง	- โครงการจัดให้มีน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง	-	รูปที่ 3.1-13
		- ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคารและภายในอาคารเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการ	- โครงการจัดให้ใช้ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการ	-	รูปที่ 3.1-18
		- สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาวหรือตอกันได้ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงได้	- โครงการจัดให้ใช้สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาวหรือตอกันได้ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงได้	-	รูปที่ 3.1-15
		- ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ บั๊มน้ำและการติดตั้งได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธาและมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้	- โครงการจัดให้ติดตั้งระบบการส่งน้ำที่เก็บกักน้ำ บั๊มน้ำที่เป็นไปตามข้อกำหนด	-	รูปที่ 3.1-38
		- จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หรือฮาโลน หรือผงเคมีแห้งหรือสารเคมีดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภทเอบีซีและดี	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3.1-15 รูปที่ 3.1-16

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		- มีการซ่อมบำรุงและตรวจตราให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	- โครงการจัดให้มีการตรวจเช็คถังดับเพลิงให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวกที่ 6.6
		- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจเช็คถังดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวกที่ 6.6
		- จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีการตรวจเช็คถังดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวกที่ 6.6
		- จัดให้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจนสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก	-	รูปที่ 3.1-15 รูปที่ 3.1-16
		- ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้งหรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด	- โครงการจัดให้มีการตรวจเช็คถังดับเพลิงให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวกที่ 6.6
		- จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565	-	ภาคผนวกที่ 6.10
		- จัดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดับเพลิงโดยเฉพาะอยู่ตลอดเวลาที่การทำงาน	- โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการดับเพลิงดูแลตลอดเวลา	-	ภาคผนวกที่ 6.8

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและการฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากาก ป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น ไว้เพื่อให้พนักงานใช้ในการดับเพลิง	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565	-	ภาคผนวกที่ 6.8 ภาคผนวกที่ 6.10
		- ป้องกันอัคคีภัยที่เกิดจากการแผ่รังสีการนำหรือการพาความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนสูงไปสู่วัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เช่น จัดทำฉนวนหุ้มหรือปิดกัน	- โครงการจัดให้มีห้องเครื่อง/ห้องควบคุมแต่ละระบบอย่างเป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการแผ่รังสีหรือพาความร้อนที่นำไปสู่การเกิดเพลิงไหม้	-	-
		- ป้องกันอัคคีภัยจากการทำงานที่เกิดการเสียดสีเสียดทานของเครื่องจักรเครื่องมือที่ติดประกายไฟหรือความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้เช่น การซ่อมบำรุงหรือหยุดพักการใช้งาน	- กรณีที่มีการซ่อมบำรุงโครงการจะให้หยุดพักการใช้งานทันที หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ทำให้เกิดชำรุด	-	ภาคผนวกที่ 6.6
		- มีการจัดแยกเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดรวมตลอดถึงวัตถุที่เมื่ออยู่รวมกันแล้วจะเกิดปฏิกิริยาหรือการหมักหมมทำให้กลายเป็นวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดมิให้ปะปนกันและเก็บในห้องที่มีผนังทนไฟและประตูทนไฟระยะที่ปลอดภัย	- โครงการได้จัดเก็บวัตถุไวไฟไว้ในที่ปิดมิดชิดป้องกันการเกิดการลุกไหม้ พร้อมทั้งมีทรายดูดซับกรณีน้ำมันหกรั่วไหล	-	รูปที่ 3.1-37
		- วัตถุที่ไวต่อการทำปฏิกิริยาแล้วเกิดการลุกได้นั้นได้มีการจัดแยกเก็บไว้ต่างหาก โดยอยู่ห่างจากอาคารและวัตถุติดไฟในระยะที่ปลอดภัย อุปกรณ์นั้นกำหนด			
		- ควบคุมมิให้เกิดการรั่วไหลหรือการระเหยของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่จะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดไฟ			

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		- มีการจัดทำป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” บริเวณห้องเก็บวัตถุไวไฟ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ และพื้นที่สำหรับสูบบุหรี่ พร้อมทั้งแสดงป้ายแจ้งเตือน	-	รูปที่ 3.1-39 รูปที่ 3.1-40
		- จัดให้มีสายล่อฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	- โครงการจัดให้มีสายล่อฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	-	รูปที่ 3.1-35
		- จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเปล่งเสียงให้ผู้พักอาศัยและพนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง	- โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเปล่งเสียงให้ผู้พักอาศัยและพนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง	-	รูปที่ 3.1-21
		- มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยเดือนหนึ่งครั้ง	- โครงการจัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 6.14
		- จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยและมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้ดำเนินการในการดำเนินงานทั้งระบบประจำอยู่ตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการ	-	ภาคผนวกที่ 6.8
		- จัดให้ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิงการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565	-	ภาคผนวกที่ 6.8 ภาคผนวกที่ 6.10
		- จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพผู้พักอาศัยและพนักงานออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565	-	ภาคผนวกที่ 6.8 ภาคผนวกที่ 6.10
		- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565	-	ภาคผนวกที่ 6.10

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. มาตรการลดการสะสมตัวของ CO		- จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณพื้นที่จอดรถให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง เมื่อนารถยนต์เข้าจอดเรียบร้อยแล้ว เพื่อลดการเผาผลาญเชื้อเพลิง และลดอัตราการระบายมลพิษ (CO) จากรถยนต์	- โครงการกำชับให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ โดยติดตั้งป้ายแจ้งเตือนไว้บริเวณพื้นที่จอดรถภายในอาคารของโครงการ	-	รูปที่ 3.1-4
		- จัดพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมในส่วนระเบียงอาคารจอดรถ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในส่วนสวนทานการโดยจัดสวนบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยป้องกันมลพิษ (CO) ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในอาคาร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 6 และชั้นที่ 1 ซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่จอดรถของโครงการ	-	รูปที่ 3.1-27 รูปที่ 3.1-28 ภาคผนวกที่ 6.11
		- บริเวณโถงภายในอาคารจอดรถ ควรจัดให้มีต้นไม้ประเภทไม้ดอกและไม้ประดับ เพื่อช่วยดูดซับ CO ในอาคารจอดรถ	- โครงการจัดให้มีต้นไม้อยู่ใกล้กับพื้นที่จอดรถ แทนการจัดต้นไม้ไว้ในอาคารจอดรถ โดยในพื้นที่จอดรถจัดให้มีระบบระบายอากาศคอยหมุนเวียนถ่ายเทอากาศสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3.1-28

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ								
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	3	3	-	-	-	-	-	-
1.3 เสียง	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4 น้ำผิวดิน	3	3	-	-	-	-	-	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ	-	-	-	-	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	3	3	-	-	-	-	-	-
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	4	3	-	-	1	-	-	- ทางโครงการมิได้นำน้ำจากบ่อหนองมาใช้ประโยชน์ภายในอาคาร เนื่องจากมีการใช้น้ำประปาทั้งหมด
3.3 การคมนาคมขนส่ง	5	5	-	-	-	-	-	-
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต								
4.1 สภาพสังคม – เศรษฐกิจ	2	2	-	-	-	-	-	-
4.2 สาธารณสุข	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	7	6	-	-	-	-	1	- ทางโครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยทางโครงการได้ทำการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565 สำหรับปี 2566 จะทำการฝึกซ้อมในช่วงเดือนตุลาคม

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

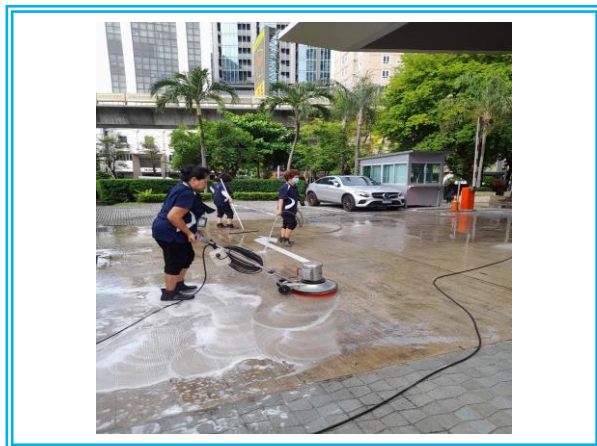
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.4 สุขทรียภาพ	2	2	-	-	-	-	-	-
5. มาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	5	5	-	-	-	-	-	-
6. มาตรการในการลดปริมาณความร้อน	5	5	-	-	-	-	-	-
7. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย	38	33	-	-	-	-	5	- ทางโครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยทางโครงการได้ทำการฝึกซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2565 สำหรับปี 2566 จะทำการฝึกซ้อมในช่วงเดือนตุลาคม
8. มาตรการลดการสะสมตัวของ CO	3	3	-	-	-	-	-	-



รูปที่ 3.1-1 ป้ายจำกัดความเร็ว



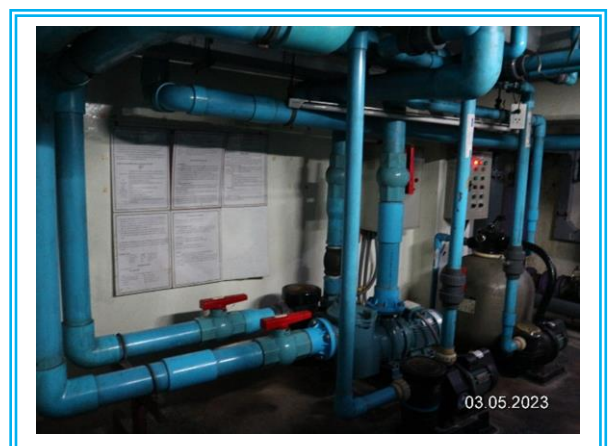
รูปที่ 3.1-2 สันนุนชะลอความเร็ว



รูปที่ 3.1-3 ฉีดล้างทำความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง



รูปที่ 3.1-4 ป้ายแจ้งเตือนให้ดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ



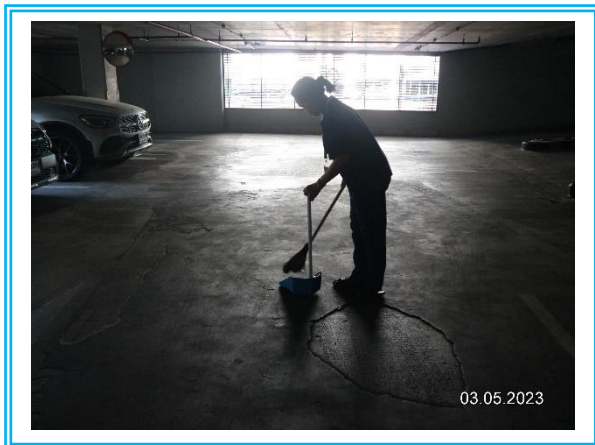
รูปที่ 3.1-5 เครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3.1-6 คุณอนุสรณ์ แสวงษ์
เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3.1-7 ภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยแบบแยก
ประเภทภายในพื้นที่โครงการ



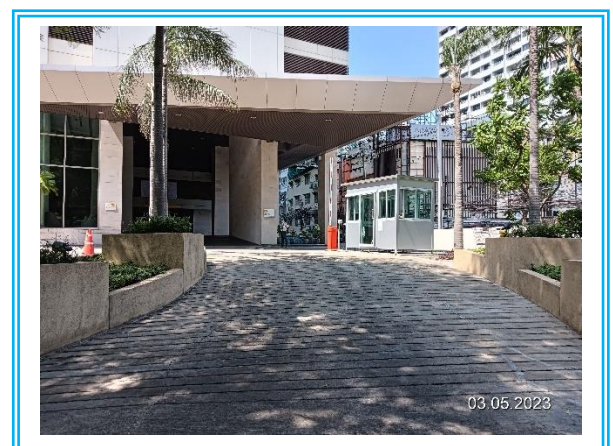
รูปที่ 3.1-8 พนักงานทำความสะอาด



รูปที่ 3.1-9 ลูกศรแสดงทิศทางการจราจรภายใน
พื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-10 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจร
บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



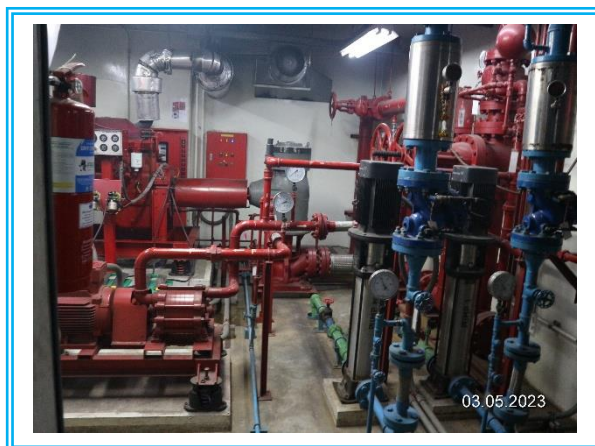
รูปที่ 3.1-11 บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1-11 บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ (ต่อ)



รูปที่ 3.1-12 ป้ายชื่อโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ



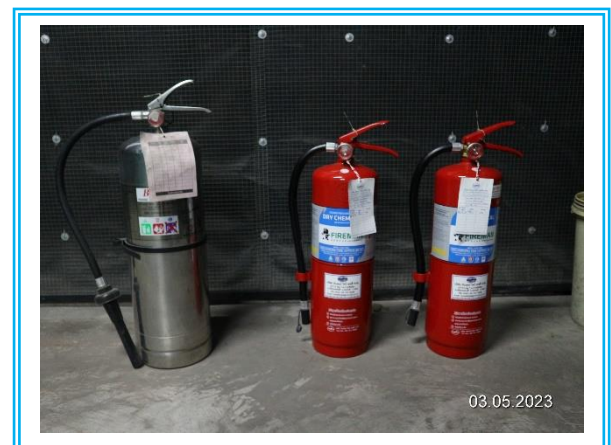
รูปที่ 3.1-13 ระบบสูบน้ำสำหรับดับเพลิง



รูปที่ 3.1-14 ท่อยื่นดับเพลิง



รูปที่ 3.1-15 ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 3.1-16 ถังดับเพลิง



รูปที่ 3.1-17 หัวกระจายน้ำดับเพลิง



รูปที่ 3.1-18 หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคาร



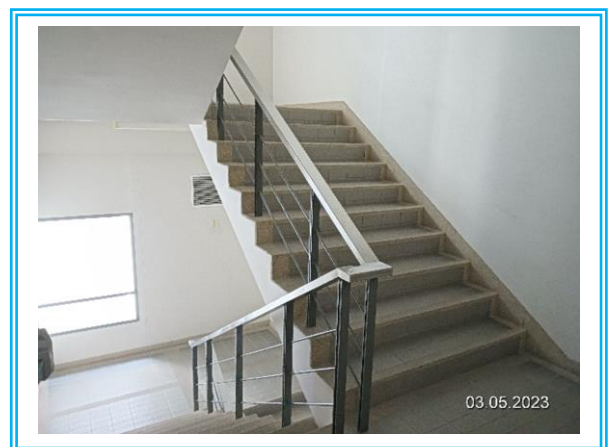
รูปที่ 3.1-19 Smoke Detector



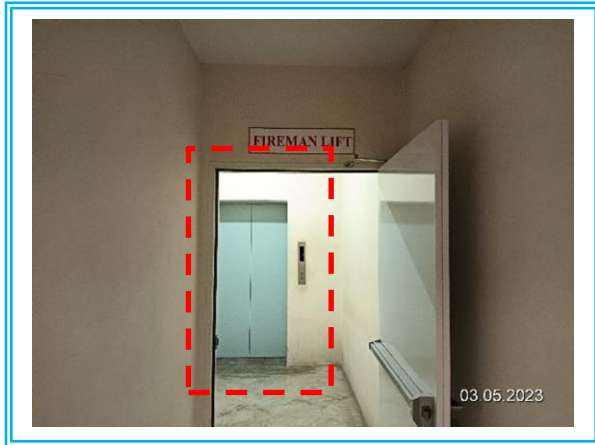
รูปที่ 3.1-20 Heat Detector



รูปที่ 3.1-21 Fire Alarm



รูปที่ 3.1-22 บันไดสำหรับหนีไฟ



รูปที่ 3.1-23 ลิฟต์สำหรับหนีไฟ



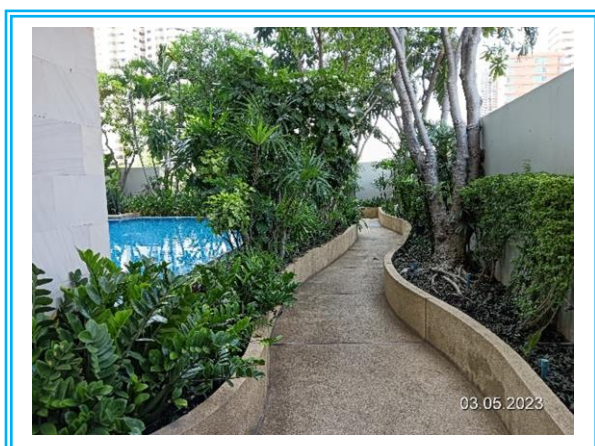
รูปที่ 3.1-24 แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
บันไดหนีไฟ และเส้นทางหนีไฟ



รูปที่ 3.1-25 ป้ายแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิง

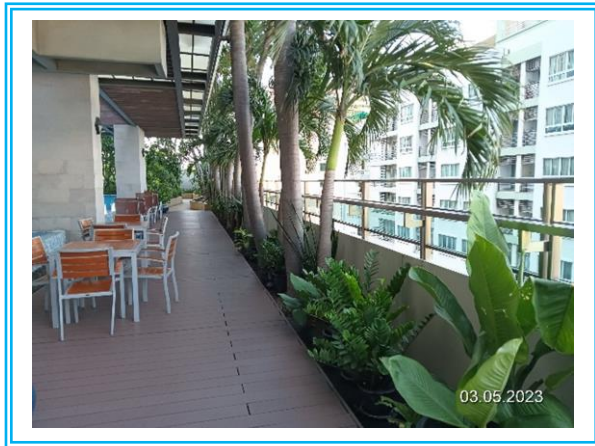


รูปที่ 3.1-26 จุดรวมพลบริเวณด้านหน้าโครงการ

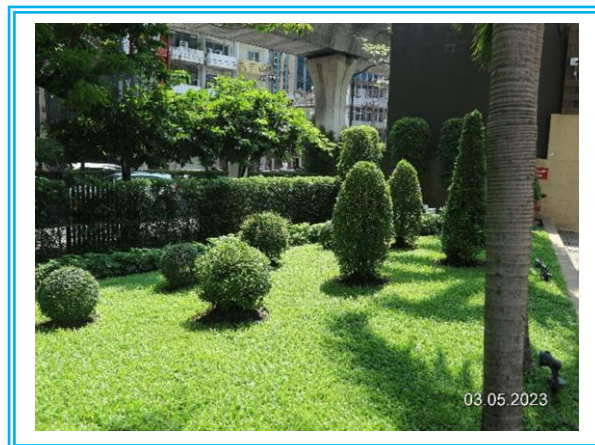


รูปที่ 3.1-27 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และพื้นที่สันทนาการ





รูปที่ 3.1-27 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และพื้นที่สันทนาการ



รูปที่ 3.1-28 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1



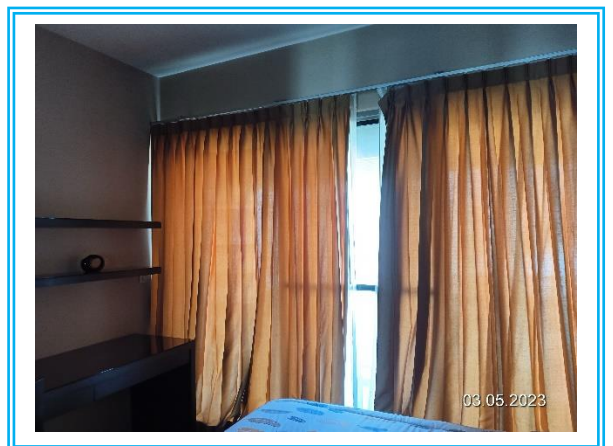
รูปที่ 3.1-29 ระบบปรับอากาศและเครื่องระบายอากาศภายในพื้นที่โครงการ



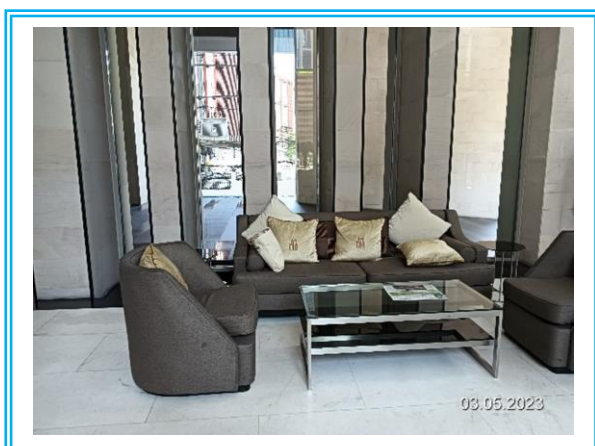
รูปที่ 3.1-30 อุปกรณ์หลอดไฟ (LED) ประหยัดพลังงาน



รูปที่ 3.1-31 ระบบ Key Tag



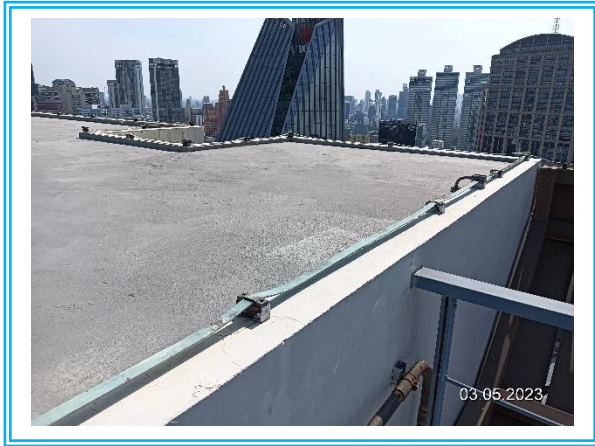
รูปที่ 3.1-32 ม่านบริเวณหน้าต่างป้องกันแสงอาทิตย์



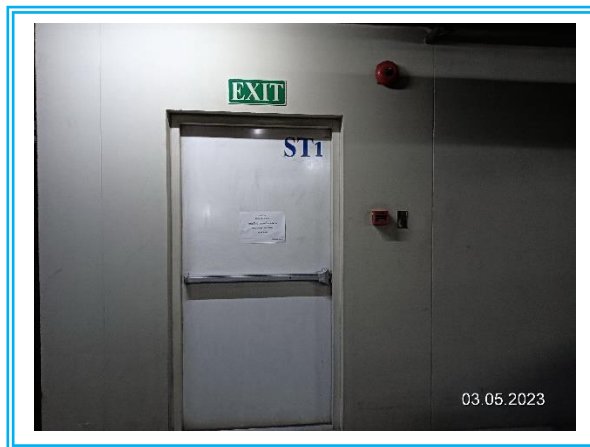
รูปที่ 3.1-33 การตกแต่งห้องโถงภายในอาคาร



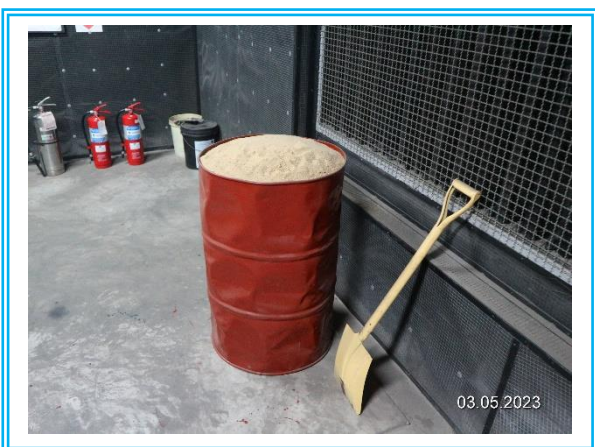
รูปที่ 3.1-34 การติดตั้งสวิตช์เปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศ
แยกออกจากกันในแต่ละพื้นที่ของอาคาร



รูปที่ 3.1-35 ระบบป้องกันฟ้าผ่า



รูปที่ 3.1-36 ประตูที่ใช้เส้นทางหนีไฟ



รูปที่ 3.1-37 ทราบดีดดับกรณีน้ำมันหกรั่วไหล



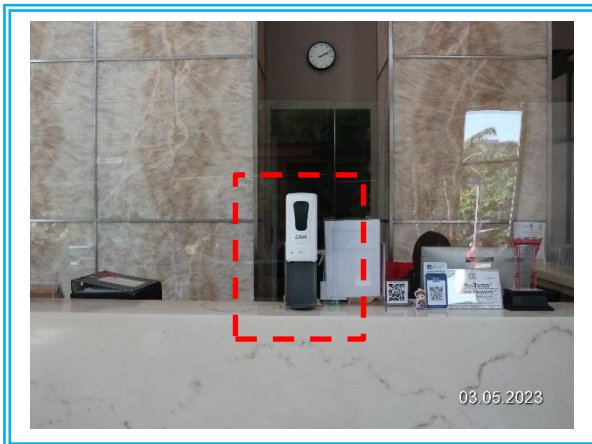
รูปที่ 3.1-38 บ่อน้ำใช้กักเก็บน้ำฝน



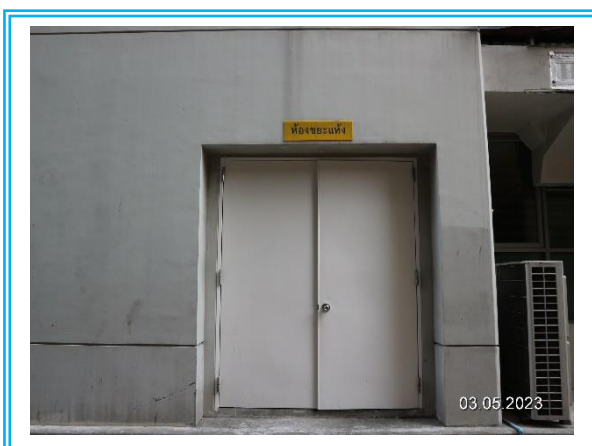
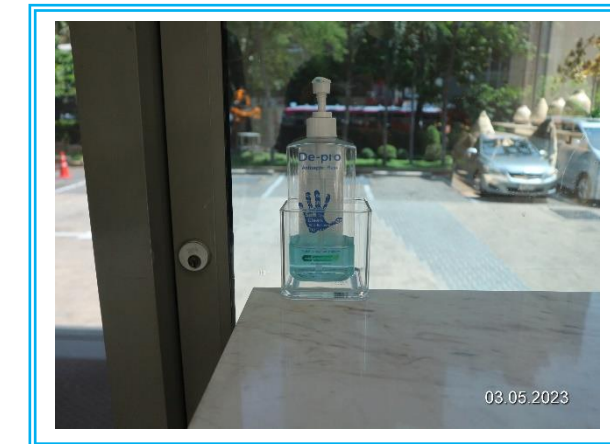
รูปที่ 3.1-39 ป้ายแสดงพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่



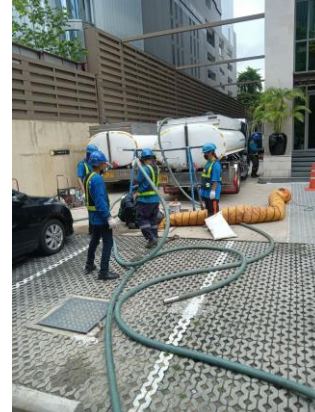
รูปที่ 3.1-40 พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่



รูปที่ 3.1-41 มาตรการลดความเสี่ยงการติดเชื้อ COVID-19



รูปที่ 3.1-42 ห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1



รูปที่ 3.1-43 ขุดลอกตะกอน และทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้ง

บทที่ 4

**การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ โดยเริ่มว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้เป็นผู้ทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 4.1-1 พร้อมสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการดังตารางที่ 4.1-1 ซึ่งรายละเอียดการดำเนินงานจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

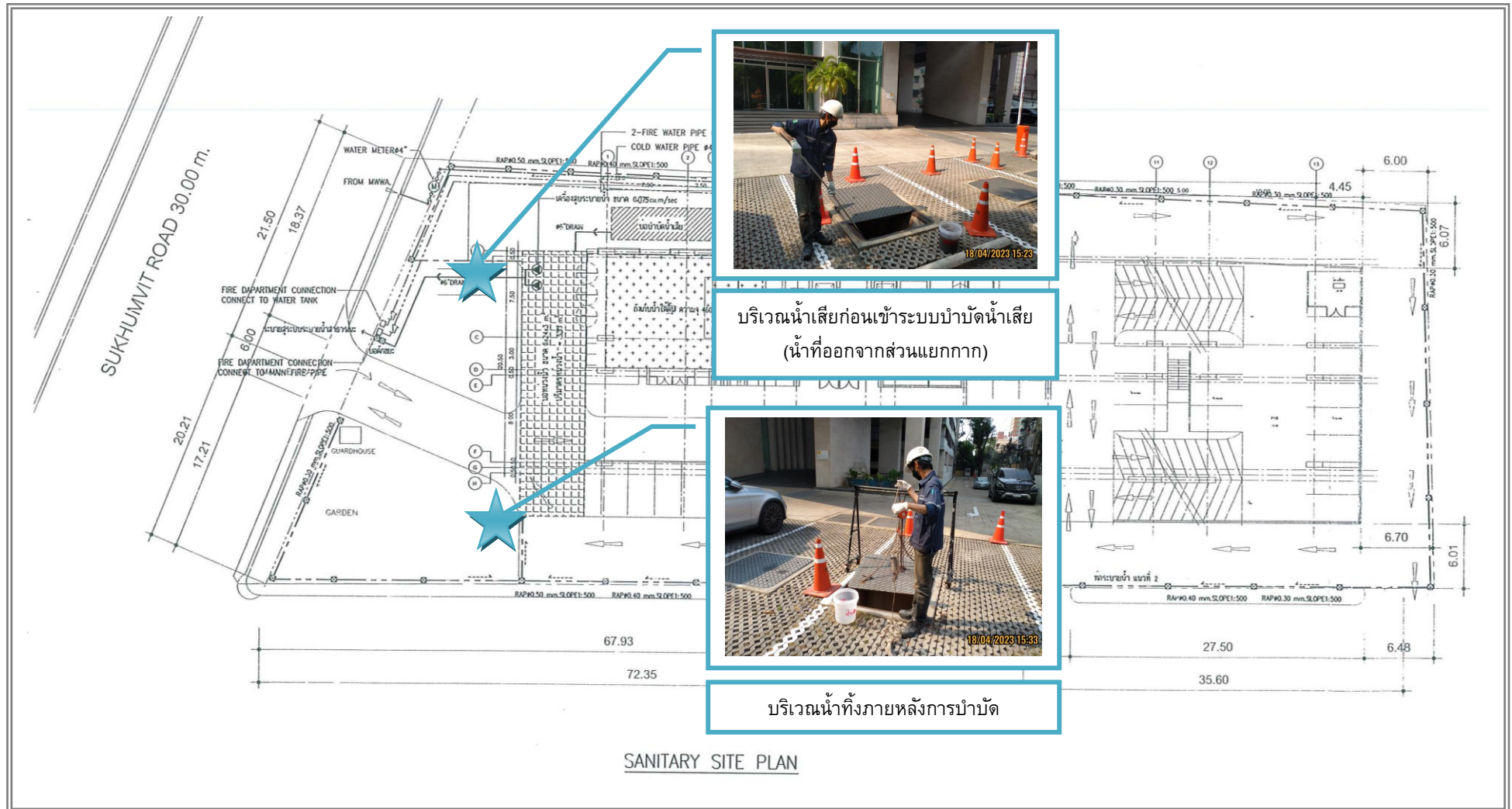


ตารางที่ 4.1-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1.1 คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากส่วนแยกกาก) 1.2 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	ทุก 4 เดือน	- ทางโครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากส่วนแยกกาก) และบริเวณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ผลการตรวจวิเคราะห์เดือนเมษายน 2566 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)	-	ภาคผนวกที่ 3
2. ตรวจสอบตะกอนในบ่อบำบัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2.1 บ่อบำบัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบ - สูดตะกอน	2 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัดเป็นประจำ หากมีการสะสมจะทำการตักออกทันที	-	รูปที่ 3.1-43



รูปที่ 4.1-1 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมดิสัน



4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ในขณะที่เก็บตัวอย่างไม่จับปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ปิดฝาขวดด้วยอลูมิเนียมฟอยด์ นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่แช่เย็น ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป

4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ APHA – AWWA – WPCE American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1

**ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)**

จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจาก ส่วนแยกกาก) - บริเวณน้ำทิ้งภายหลังการ บำบัด	- pH - Biochemical Oxygen Demand - Total Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil and Grease - Total Kjeldahl Nitrogen - Fecal Coliform Bacteria	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method - Dried at 103-105°C - ZnS Precipitation, Iodometric Method - Dried at 180°C - Volumetric Method - Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method - Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method - Most Probable Number Method	4 เม.ย. 66



4.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากส่วนแยกกาก) และบริเวณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ดังตารางที่ 4.3-1 และแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 4.3-10 เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) สรุปได้ดังนี้

- บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากส่วนแยกกาก)

สำหรับคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำสำหรับน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด จึงไม่มีการเทียบมาตรฐานสำหรับน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด

- บริเวณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ที่มีค่าสูงเกินมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
		บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากส่วนแยกกาก) ^{3/} พิกัด UTM (WGS84) 47P 0669929 E, 1518359 N	บริเวณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด พิกัด UTM (WGS84) 47P 0669945 E, 1518352 N	
		4 เมษายน 2566	4 เมษายน 2566	
pH	-	6.6	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	278	21	30
Total Suspended Solids	mg/l	373	12	40
Sulfide	mg/l	7.1	0.5	1.0
Total Dissolved Solids	mg/l	344	302	672 ^{2/}
Settleable Solids	ml/l	24	0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/l	80	5.5	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	138	39*	35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	>1,600,000	>1,600,000	-

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

^{2/} ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 มีค่าเท่ากับ 172 มิลลิกรัมต่อลิตร)

^{3/} ปัจจุบันน้ำเข้าระบบยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรินทร์ จรูญสิทธิราษฎร์
ชื่อผู้บันทึก : นายฉันทวิทย์ เหลวกุล
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกุล
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6



4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนเมษายน 2562 – เมษายน 2566 ทางโครงการได้ทำการควบคุมดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) โดยดูแลและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและน้ำใช้แสดงดังตารางที่ 4.3-2 และตารางที่ 4.3-3 และแสดงดังรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-9

ตารางที่ 4.3-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)

บริเวณก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนเมษายน 2562 – เมษายน 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์								
		pH	Biochemical Oxygen Demand (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Total Dissolved Solids (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)
บริเวณน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากส่วนแยกกาก)	29 เม.ย. 62	7.6	57	66	2.1	337	1.0	19	47	>1,600,000
	29 ส.ค. 62	7.1	1,024	1,880	0.6	320	<0.1	225	5.7	>1,600,000
	16 ธ.ค. 62	7.8	79	57	2.4	476	0.7	15	55	920,000
	16 เม.ย. 63	7.8	40	76	0.5	380	3.0	17	48	240,000
	13 ส.ค. 63	7.4	149	169	7.7	420	6.0	36	57	>1,600,000
	14 ธ.ค. 63	5.5	556	1,929	24	750	50	162	152	>1,600,000
	26 เม.ย. 64	7.2	150	148	9.5	384	2.0	26	15	>1,600,000
	5 ส.ค. 64	7.7	175	275	11	356	10	39	87	>1,600,000
	13 ธ.ค. 64	7.4	105	73	3.4	344	<0.1	14	4.2	>1,600,000
	29 เม.ย. 65	7.1	111	107	3.5	376	0.2	50	102	>1,600,000
	11 ส.ค. 65	7.2	68	46	3.3	270	0.1	14	37	>1,600,000
	6 ธ.ค. 65	7.2	95	97	5.6	424	2.5	38	63	920,000
	4 เม.ย. 66	6.6	278	373	7.1	344	24	80	138	>1,600,000

หมายเหตุ : ปัจจุบันน้ำเข้าระบบยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)

บริเวณหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนเมษายน 2562 – เมษายน 2566

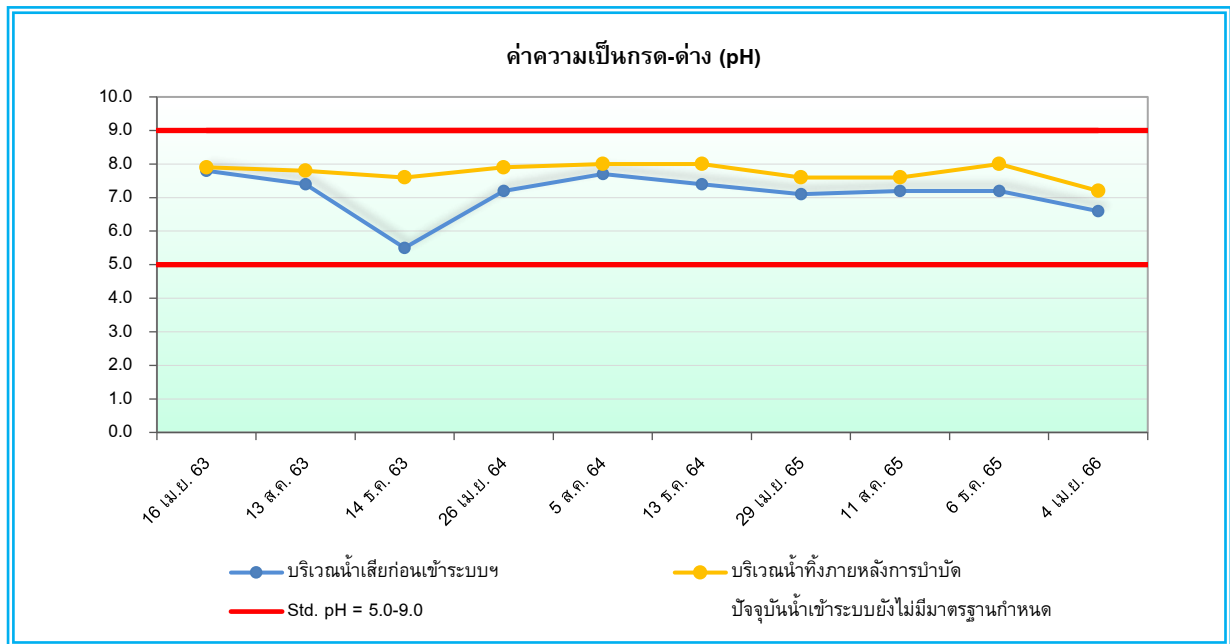
บริเวณที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์								
		pH	Biochemical Oxygen Demand (mg/l)	Total Suspended Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Total Dissolved Solids (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)
บริเวณน้ำทิ้งภายหลัง การบำบัด	29 เม.ย. 62	8.2	28	22	<0.4	335	<0.1	2.2	34	>1,600,000
	29 ส.ค. 62	7.9	13	5.8	0.5	314	<0.1	1.5	28	4,900
	16 ธ.ค. 62	8.1	16	10	<0.4	420	<0.1	4.3	35	43,000
	16 เม.ย. 63	7.9	28	37	<0.4	358	0.2	12	35	54,000
	13 ส.ค. 63	7.8	24	6.4	0.7	462	<0.1	3.9	35	>1,600,000
	14 ธ.ค. 63	7.6	20	12	0.8	354	0.1	4.4	32	140,000
	26 เม.ย. 64	7.9	21	16	<0.4	374	<0.1	4.1	12	160,000
	5 ส.ค. 64	8.0	25	53*	1.6*	332	1.3*	4.8	38*	1,600,000
	13 ธ.ค. 64	8.0	28	25	0.7	320	<0.1	5.9	32	>1,600,000
	29 เม.ย. 65	7.6	28	12	1.0	362	0.2	9.1	34	>1,600,000
	11 ส.ค. 65	7.6	16	17	<0.4	248	0.1	2.1	28	>1,600,000
	6 ธ.ค. 65	8.0	20	21	<0.4	404	0.5	4.4	59	92,000
	4 เม.ย. 66	7.2	21	12	0.5	302	0.1	5.5	39*	>1,600,000
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5.0-9.0	30	40	1.0	641-800 ^{2/}	0.5	20	35	-

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

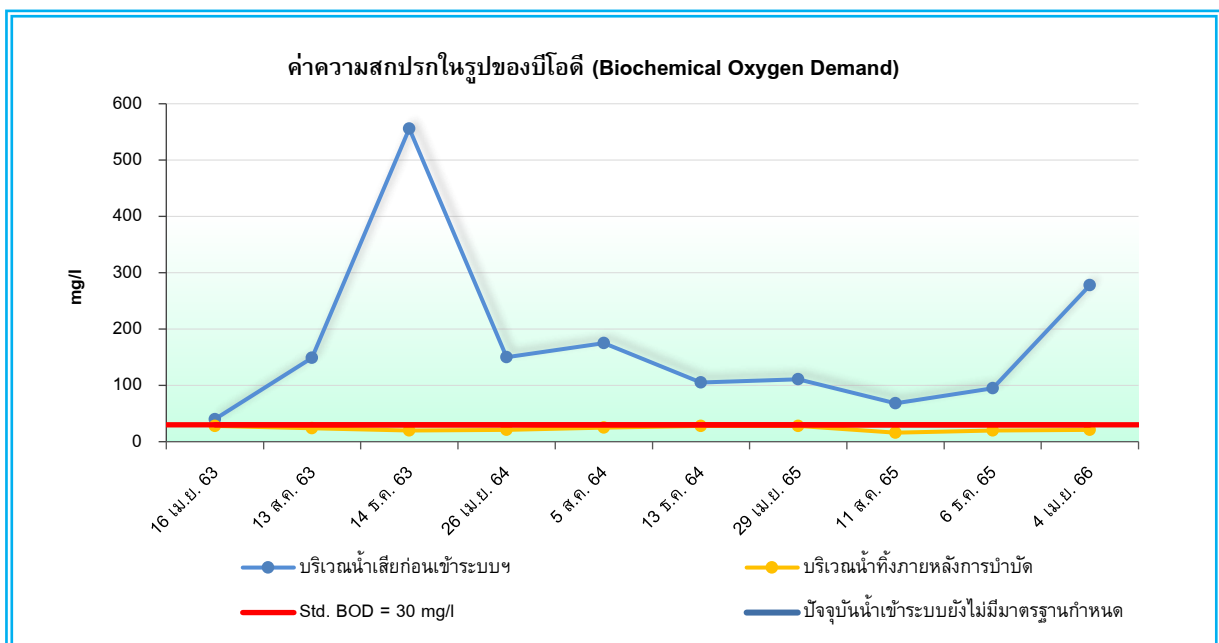
^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 141-300 มิลลิกรัมต่อลิตร)

^{3/} ปัจจุบันน้ำเข้าระบบยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

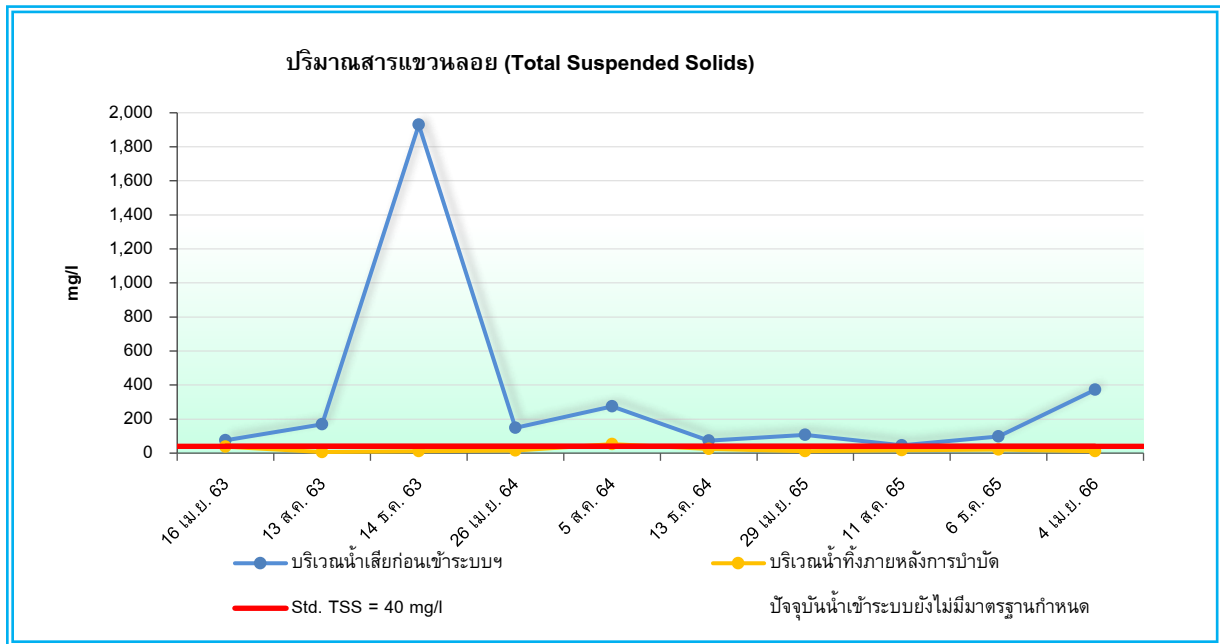
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



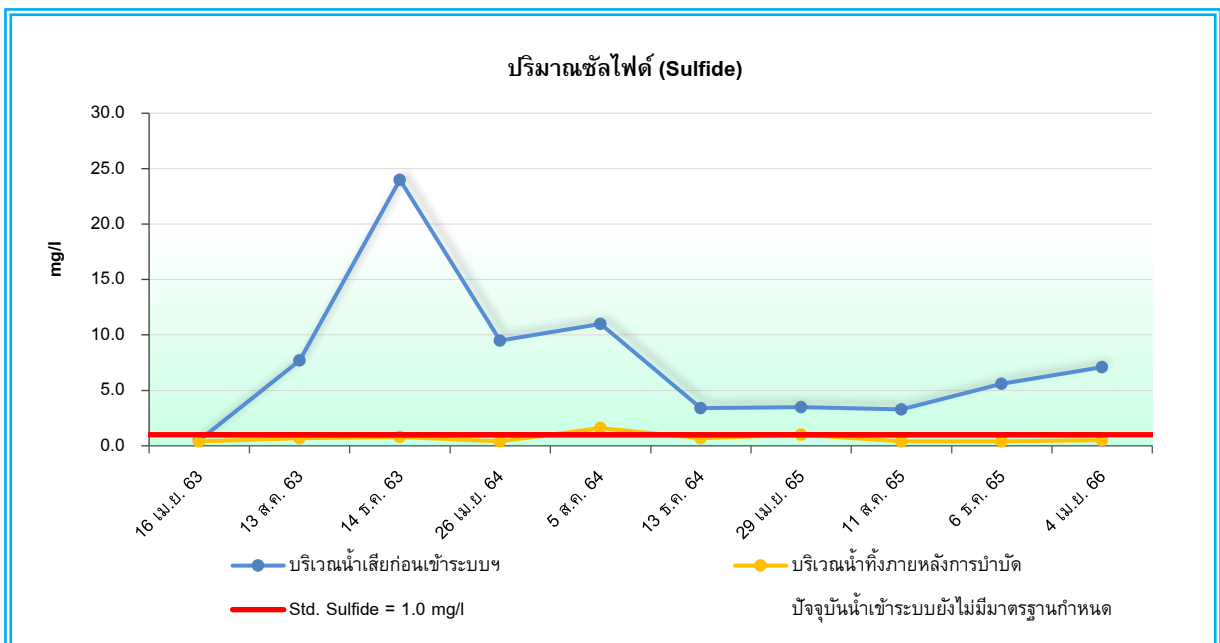
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566



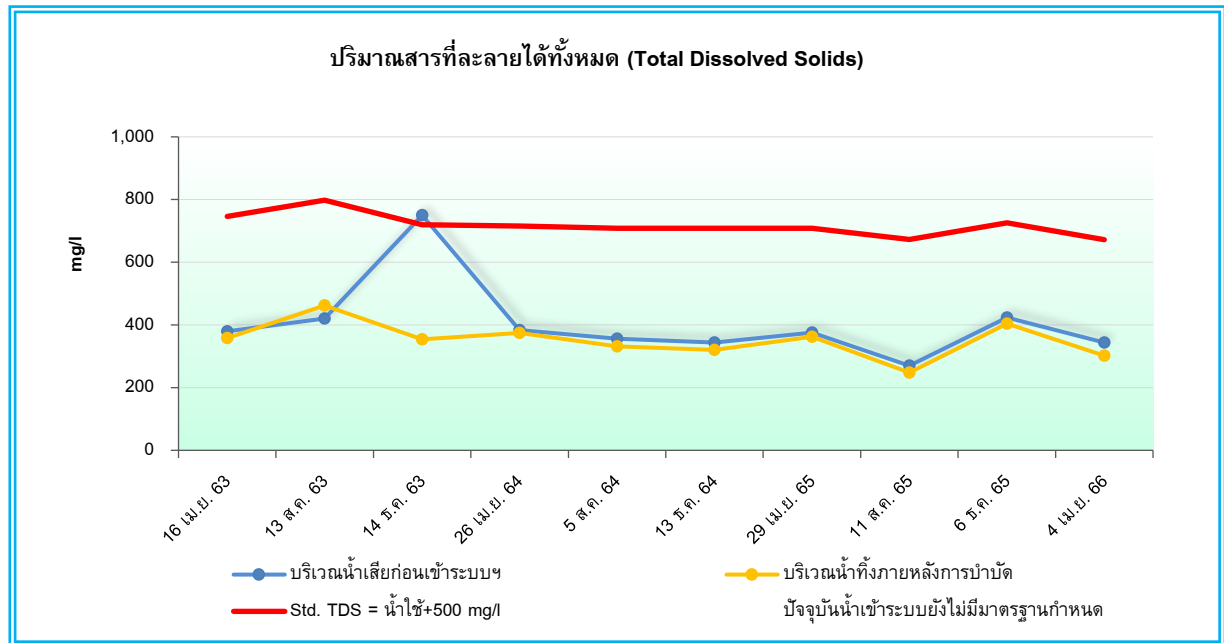
รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566



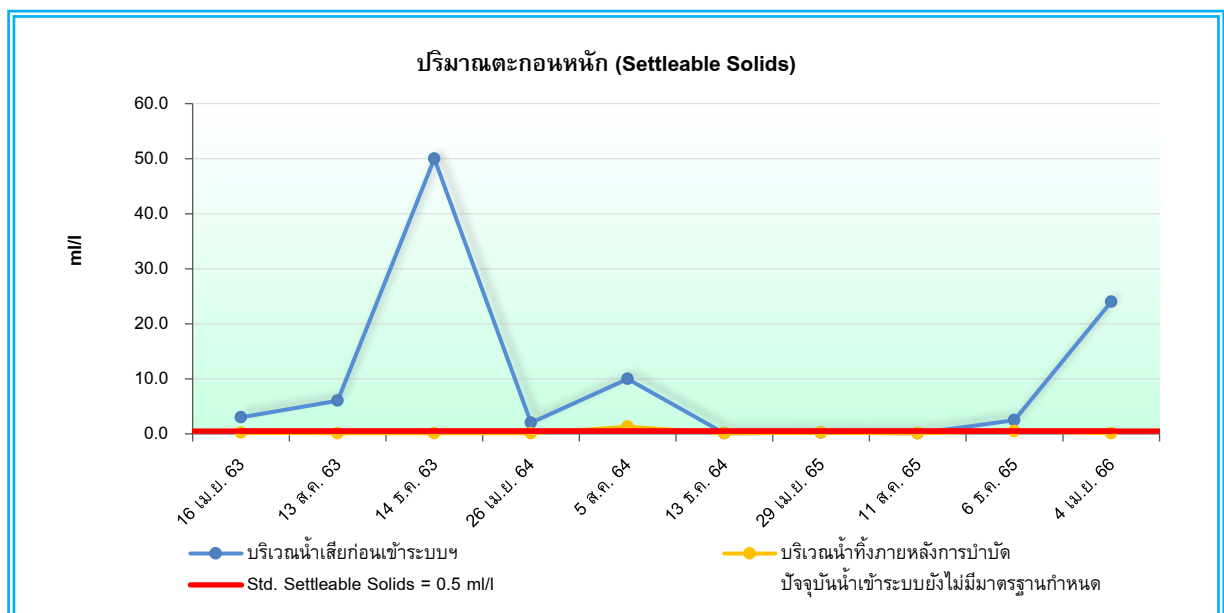
รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566



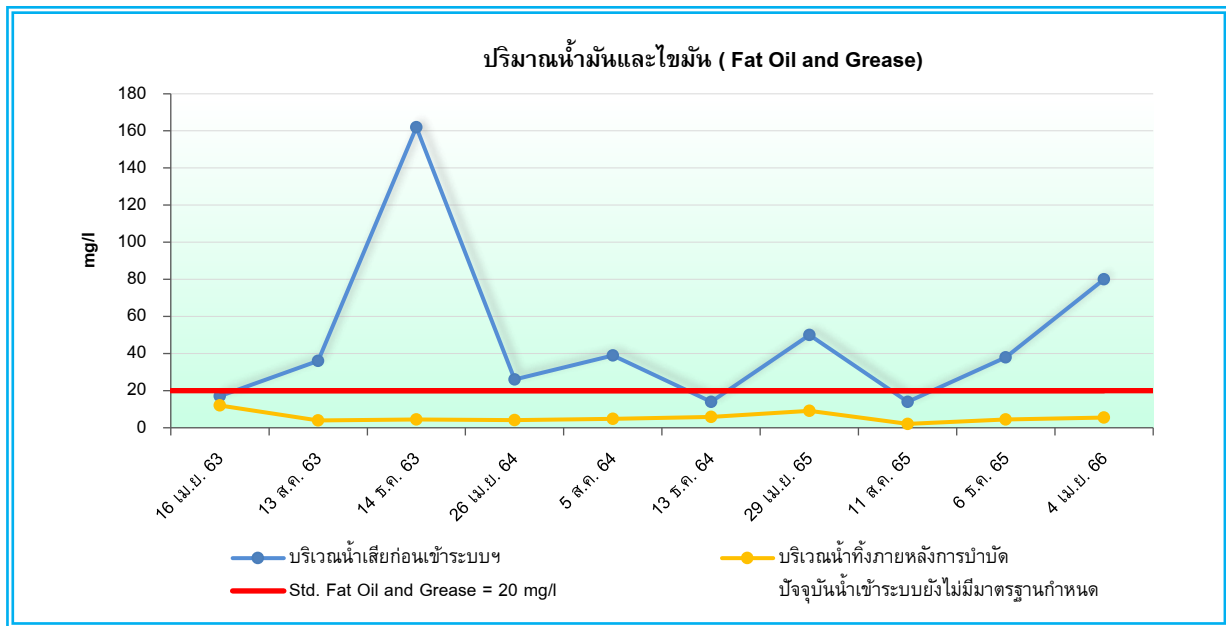
รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566



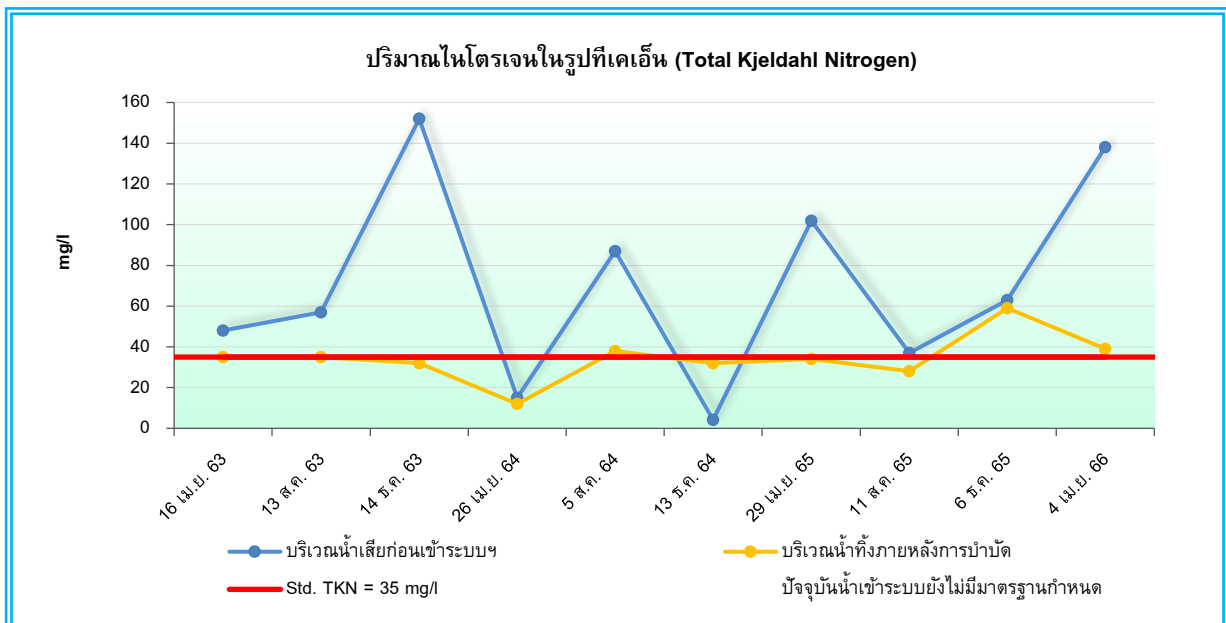
รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566



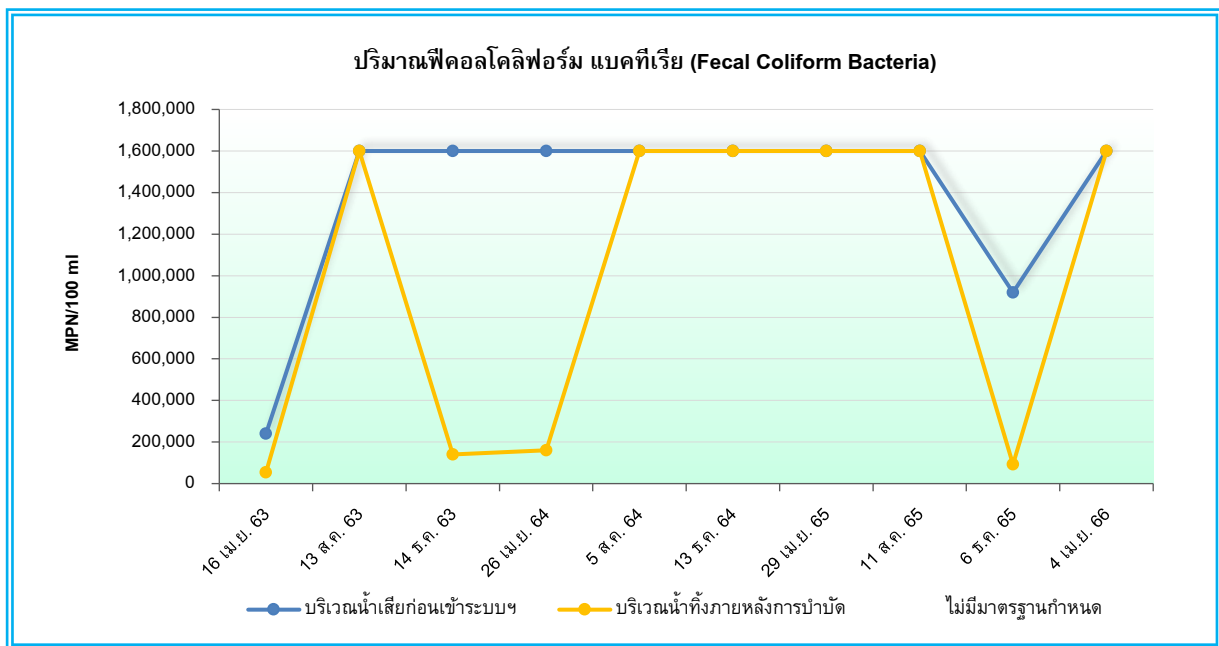
รูปที่ 4.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566



รูปที่ 4.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566



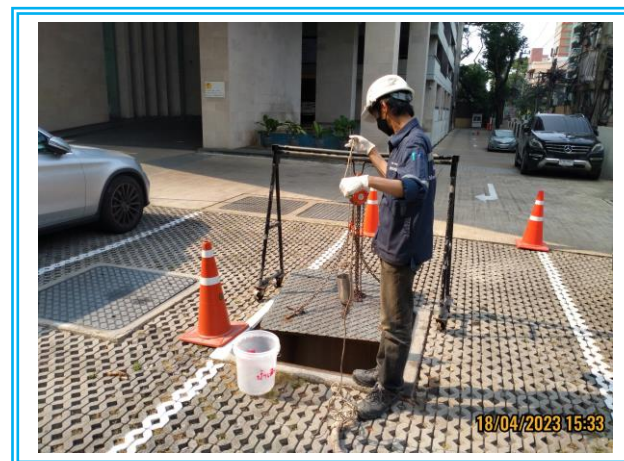
รูปที่ 4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – เมษายน 2566



ก่อนชำระระบบบำบัดน้ำเสีย



หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 4.3-10 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566) พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการฯ กำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักต่อความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย เดอะ เมดิสัน พบว่า ส่วนใหญ่ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน มีมาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้ 1 ข้อ คือ ทางโครงการไม่ได้มีการนำน้ำจากบ่อหนองมาใช้ประโยชน์ โดยทางโครงการใช้น้ำประปาในพื้นที่โครงการทั้งหมด และนำจากบ่อหนองสำรองไว้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าบริษัท มีความตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำของสาธารณะดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 4 เดือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำที่ออกจากส่วนแยกกาก) และคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนเมษายน 2566 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้น ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) ทั้งนี้ ทางโครงการฯ จัดให้มีการตรวจเช็คการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ อย่างไรก็ตาม คุณภาพน้ำทิ้งอาจมีแนวโน้มที่ไม่คงที่ ซึ่งผู้ดูแลรับผิดชอบได้ดำเนินการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และดำเนินการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นทางโครงการยังมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอยู่เป็นประจำทุกเดือนตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการต่อไป