รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568

MAGNOLIAS
WATERFRONT RESIDENCES
ICONSIAM



MAGNOLIAS
WATERFRONT RESIDENCES
ICONSIAM

โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์
เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์
ที่ตั้ง เลขที่ 259 ถนน เจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน
กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-001-1234

มกราคม 2569

จัดทำโดย บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
โทรศัพท์ : 035-800593, 035-226382-3 โทรสาร : 035-800594

ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน :	5ก048/68-2	**วันที่รับรายงาน :**	23 มกราคม 2569
ชื่อโครงการ :	**แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์**		
เจ้าของโครงการ :	นิติบุคคลอาคารชุด แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์		
เลขที่หนังสือเห็นชอบ :	ทส 1009.5/4290	**วันที่เห็นชอบ :**	10 เมษายน 2558
ช่วงเดือน :	กรกฎาคม-ธันวาคม 2568	**เขต :**	คลองสาน
ระยะโครงการ :	เปิดดำเนินการ	**ประเภทโครงการ**	อาคารอยู่อาศัยรวม

[redacted]

รายละเอียดเพิ่มเติม :

[redacted]

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

เลขที่ MWR-EIA 001/2569

วันที่ 12 เดือนมกราคม พ.ศ. 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์

เรียน ผู้อำนวยการเขตคลองสาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลจำนวน 1 ชิ้น

โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ตั้งอยู่ที่ 259 ถนน เจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส. 1009.5/4290 ลงวันที่ 10 เมษายน 2558 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดแมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์

[redacted]

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์

วันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 259 ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
[redacted]		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์

1. **ชื่อโครงการ** : แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์
2. **สถานที่ตั้ง** : 259 ถนน เจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
3. **ชื่อเจ้าของโครงการ** : นิติบุคคลอาคารชุด แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์
4. **สถานที่ติดต่อ** : 259 ถนน เจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
   : โทรศัพท์ 02-001-1234
5. **จัดทำโดย** : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
6. **โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
   : เลขที่ ทส 1009.5/4290 ลงวันที่ 10 เมษายน 2558
7. **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย**
   : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2568
8. **หน่วยงานอนุญาต** : กรุงเทพมหานคร
9. **รายละเอียดโครงการ**
   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
   - ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ 7-2-63 ไร่ คิดเป็น 12,252 ตารางเมตร
   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
     - ระบบน้ำใช้ : รับน้ำจากการประปานครหลวง เฉลี่ย 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน สูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 26M (Transfer Tank) สูบส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 42M และสูบส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำชั้น 70 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
     - การบำบัดน้ำเสีย : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เฉลี่ย 144 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
     - พื้นที่เขียว : พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 6 ซึ่งพื้นที่สีเขียวดังกล่าวมีการปลูกต้นไม้ และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง
     - การจัดการมูลฝอย : โครงการมีห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้น 1 ห้อง/ชั้น ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน และทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บทุกวัน โดยจัดเก็บช่วงเวลา 18.00 น. ภายหลังการเก็บขนพนักงานจะทำความสะอาดเป็นประจำ
     - ระบบไฟฟ้า : โครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวง เข้าสู่หม้อแปลงในโครงการชนิด Dry Type ขนาด 2,500 kVA จำนวน 2 ชุด และ ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 630 KVA 1 ชุด

สารบัญ

หน้า

สารบัญ I

สารบัญภาพ II

สารบัญตาราง IV

บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-1

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป 1-2

1.3 รายละเอียดโครงการ 1-5

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-60

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1

3.2 วัตถุประสงค์ 3-1

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1

3.4 ผลการปฏิบัติตามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-2

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-9

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก

ก หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ

ข หนังสือจากหน่วยงานราชการ

ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ง หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จ สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ช เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.2-2	สภาพโครงการปัจจุบัน	1-4
1.3.3-1	พื้นที่สีเขียวโครงการ	1-9
1.3.4-1	ระบบน้ำใช้	1-16
1.3.5-1	ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	1-22
1.3.6-1	การระบายน้ำของโครงการ	1-24
1.3.7-1	ห้องพักมูลฝอย	1-29
1.3.8-1	ระบบไฟฟ้า	1-32
1.3.9-1	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	1-42
1.3.10-1	ระบบระบายอากาศ	1-49
1.3.11-1	การจราจรในโครงการ	1-53
1.3.12-1	สระว่ายน้ำโครงการ	1-56
2.2-1	พนักงานทำความสะอาด	2-50
2.2-2	หญ้าคลุมดิน	2-50
2.2-3	พนักงานดูแลต้นไม้	2-50
2.2-4	รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ	2-51
2.2-5	การระบายน้ำของโครงการ	2-52
2.2-6	ตรวจสอบสาธารณูปโภค	2-54
2.2-7	ห้องพักมูลฝอย	2-56
2.2-8	ระบบความปลอดภัย	2-58
2.2-9	สัญลักษณ์ และป้ายจราจรในโครงการ	2-59
2.2-10	การจราจรในโครงการ	2-62
2.2-11	พื้นที่สีเขียวโครงการ	2-65
2.2-12	ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	2-67
2.2-13	ระบบน้ำใช้	2-68
2.2-14	ป้ายประชาสัมพันธ์	2-70
2.2-15	เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ	2-70
2.2-16	การอนุรักษ์พลังงาน	2-71
2.2-17	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-71
2.2-18	ระบบระบายอากาศ	2-78
2.2-19	อบรม และซ้อมอพยพหนีไฟ	2-78
2.2-20	กล่องรับเรื่องร้องเรียน	2-79
2.2-21	สระว่ายน้ำโครงการ	2-79

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.5.3-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-11
3.5.3-2	กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2566 ถึง ปัจจุบัน	3-16
3.5.4-1	ตำแหน่ง และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนตื้น และส่วนลึก	3-19
3.5.4-2	การตรวจวัด pH, Cl_2 สระว่ายน้ำ	3-19

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.3.2-1	จำนวนผู้ใช้อาคารในโครงการ	1-7
1.4.1-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-60
1.4.2-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)	1-61
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ) โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์	2-2
3.4-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ระยะดำเนินการ	3-3
3.5.2-1	ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-10
3.5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	3-12
3.5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-14
3.5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	3-21
3.5.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	3-23
3.5.4-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำรายปี	3-28
3.5.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ปีละ 1 ครั้ง	3-30
4-1	มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-1
4-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-2
4-3	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-2

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1
รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ผ่านมาทำให้มีความต้องการด้านที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร บริษัท ดิ ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีแนวคิดจะพัฒนาที่ดินติดถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร จากพื้นที่ว่างมาเป็นการให้บริการที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารชุดพักอาศัย ภายใต้ชื่อโครงการ “แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์” โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นลูกค้าประเภทธุรกิจ และชาวต่างชาติที่ต้องการที่พักอาศัยริมแม่น้ำเจ้าพระยา พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภค

โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยสูง 70 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 379 ห้อง ตั้งอยู่บนพื้นที่ดินขนาด 7-2-63 ไร่ (12,252 ตารางเมตร) โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/4290 ลงวันที่ 10 เมษายน 2558 (**ภาพผนวก ก**) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ปัจจุบัน บริษัท ดิ ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้โอนอาคารให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) (**ภาคผนวก ข-1**) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการแมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์

1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 259 ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร (**ภาพที่ 1.2-1**) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินเปล่าเอกชนครอบครอง ถัดไปเป็นโรงแรมมิลเลนเนียมฮิลตัน สูง 32 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แปลงที่ดินไม่มีกรรมสิทธิ์ ถัดไปเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนเจริญนคร และที่ดินว่างเปล่าเอกชนครอบครอง (กำลังก่อสร้างอาคารพาณิชย์ สูง 9 ชั้น) ถัดไปเป็นศูนย์บริการ บีควิกและสถานีบริการน้ำมันปิโตรนาส
ทิศใต้	ติดกับ	ห้างสรรพสินค้า ไอคอน สยาม

1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (**ภาคผนวก ข-1**)

สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 259 ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-001-1234

1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

1.2.5 ได้รับความเห็นชอบ : เลขที่ ทส 1009.5/4290 ลงวันที่ 10 เมษายน 2558 (**ภาคผนวก ก**)

1.2.6 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 (**ภาคผนวก ข-3**)

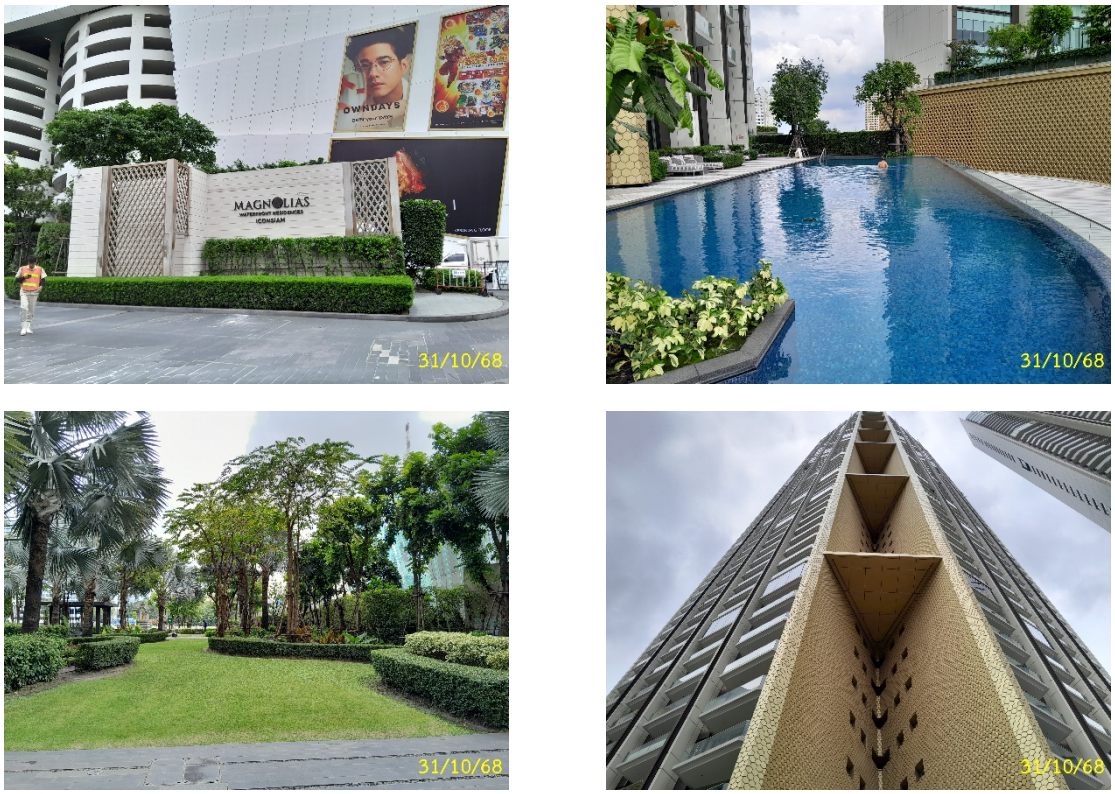
1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม

1.2.8 สภาพโครงการปัจจุบัน : โครงการมีการเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (**ภาพที่ 1.2-2**) (รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง, ใบรับรองการก่อสร้าง **ภาคผนวก ข-2**)

1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : 7-2-63 ไร่ คิดเป็น 12,252 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพโครงการปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการตั้งอยู่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร มีระเบียบข้อบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ให้คำจำกัดความสำหรับอาคารบางประเภทไว้ดังนี้

“อาคารชุด” หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดย แต่ละส่วนประกอบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง (พระราชบัญญัติ อาคารชุด พ.ศ.2522)

“อาคารอยู่อาศัยรวม**”** หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัวมีห้องน้ำ ห้องส้วม ทางเดิน ทางเข้าออก และทางขึ้นลงหรือลิฟต์แยกจากกันหรือร่วมกัน ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงหอพักด้วย (พระราชบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)

“อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ โดยมีความสูงตั้งแต่ 23 ม. ขึ้นไป การวัดวามสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นที่ดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่ว หรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังชั้นสูงสุด (กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) / ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)

“อาคารขนาดใหญ่พิเศษ**”** หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อให้พื้นที่อาคารหรือส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัย หรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่อาคารรวมกันทุก ชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. ขึ้นไป (กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) / ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)

การพัฒนาโครงการ เป็นอาคารสำหรับพักอาศัย 70 ชั้น 1 อาคาร ความสูงถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 277.55 ม. มีพื้นที่อาคารรวมทุกชั้น 73,716.43 ตร.ม. (รวมพื้นที่ชั้นดาดฟ้า) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิด อัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 73,361.31 ตร.ม. ซึ่งมีลักษณะเข้าข่ายเป็นโครงการอาคารชุด อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎกระทรวงและข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครข้างต้น

การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ภายในโครงการ มีดังนี้

ชั้น B2 ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง BTS และที่จอดรถยนต์ 70 คัน

ชั้น B1 ห้อง BTS และที่จอดรถยนต์ 68 คัน

ชั้น L01 สำนักงาน โถงรับรอง ห้องพักขยะรวมของโครงการ ห้องเครื่อง RMU ห้องไฟฟ้า HV ห้องควบคุม ห้องซักรีด ห้องคนขับรถ และที่จอดรถยนต์ 55 คัน

ชั้น L02 สำนักงานนิติบุคคล ห้องน้ำชาย-หญิง ที่จอดรถยนต์ 48 คัน

ชั้น L03 ที่จอดรถยนต์ 51 คัน

ชั้น L04 ที่จอดรถยนต์ 104 คัน

ชั้น L05 ที่จอดรถยนต์ 106 คัน และห้องเครื่องพัดลม

ชั้น L06 สระว่ายน้ำ สนามเด็กเล่น ห้องเด็กเล่น สระว่ายน้ำเด็ก ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องสควอช ห้องออกกำลังกาย ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องซาวน่า พื้นที่สันทนาการต่างๆ และลานหนีไฟทางอากาศ

ชั้น L07 ห้องพักอาศัย 6 ห้อง และห้องสมุด 2 ห้อง

ชั้น L08 ถึง L09 ห้องพักอาศัยชั้นละ 6 ห้อง และห้องเก็บของชั้นละ 2 ห้อง

ชั้น L10 ถึง L13 ห้องพักอาศัยชั้นละ 8 ห้อง

ชั้น L14 ห้องพักอาศัย 5 ห้อง

ชั้น L15 ถึง L22 ห้องพักอาศัยชั้นละ 8 ห้อง

ชั้น L23 ห้องพักอาศัย 5 ห้อง

ชั้น L24 ถึง L26 ห้องพักอาศัยชั้นละ 8 ห้อง

ชั้น L26M โครง Truss เสริมความแข็งแรงของอาคาร

ชั้น L27 ถึง L31 ห้องพักอาศัยชั้นละ 8 ห้อง

ชั้น L32 ห้องพักอาศัย 5 ห้อง

ชั้น L33 ถึง L39 ห้องพักอาศัยชั้นละ 8 ห้อง

ชั้น L40 ห้องพักอาศัย 5 ห้อง

ชั้น L41 ห้องพักอาศัย 2 ห้อง ห้องละ 2 ชั้น (ชั้น L41 และ L42)

ชั้น L42 ห้องพักอาศัยของชั้น L41 และพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องรับรอง ห้องประชุม ห้องสมุด และห้องอาหาร

ชั้น L42M ห้องเครื่อง ถังสำรองน้ำเพื่อการบริโภค-อุปโภค และถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

ชั้น L43 ถึง L45 ห้องพักอาศัยชั้นละ 6 ห้อง

ชั้น L46 ห้องพักอาศัย 5 ห้อง

ชั้น L47 ถึง L52 ห้องพักอาศัยชั้นละ 6 ห้อง

ชั้น L53 ห้องพักอาศัย 5 ห้อง

ชั้น L54 ถึง L55 ห้องพักอาศัยชั้นละ 6 ห้อง

ชั้น L56 ถึง L59 ห้องพักอาศัยชั้นละ 4 ห้อง

ชั้น L60 ห้องพักอาศัย 5 ห้อง

ชั้น L61 ถึง L64 ห้องพักอาศัยชั้นละ 4 ห้อง

ชั้น L65 ห้องพักอาศัย 2 ห้อง ห้องละ 2 ชั้น (ชั้น L65 และ L66) และลานหนีไฟทางอากาศ

ชั้น L66 ห้องพักอาศัยของชั้น L65

ชั้น L67 ถึง L70 ห้องพักอาศัยชั้นละ 1 ห้อง

ชั้นดาดฟ้า ห้องเครื่อง ถังสำรองน้ำเพื่อการบริโภค-อุปโภค และลานหนีไฟทางอากาศ

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 70 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 371 ห้อง ส่งมอบให้ผู้พักอาศัย จำนวน 371 ห้อง ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

จำนวนผู้ใช้อาคาร มีส่วนสำคัญในการประเมิน/ออกแบบระบบต่างๆ เพื่อให้สามารถบริการผู้ใช้อาคารได้อย่างพอเพียง เช่น ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ โดยผู้พักอาศัย ประกอบด้วย

1) ผู้พักอาศัยภายในอาคาร ห้องพักในโครงการมีจำนวน 379 ห้อง ซึ่งแต่ละห้องมีพื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม. การประเมินจำนวนผู้พักอาศัยโดยใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย ห้องละ 5 คน ยกเว้นห้องพิเศษ จำนวน 8 ห้อง ที่แต่ละห้องมีห้องนอน 4 ห้องนอน ซึ่งคิดจำนวนผู้พักอาศัยห้องละ 8 คน รวมเป็นจำนวน ผู้พักอาศัยในโครงการทั้งสิ้น 1,919 คน

2) พนักงานประจำโครงการ เช่น พนักงานนิติบุคคล รักษาความปลอดภัย ทำความสะอาด ตกแต่งสวน และช่างเทคนิค เป็นต้น รวมจำนวน 40 คน (ประมาณผู้พักอาศัย 50 คนต่อพนักงาน 1 คน)

รวมจำนวนผู้ใช้อาคารทั้งสิ้น 1,959 คน ดังแสดงรายละเอียดใน **ตารางที่ 1.3.2-1**

ตารางที่ 1.3.2-1 จำนวนผู้ใช้อาคารในโครงการ

รายการ	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
พื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร ห้องพักทั่วไป	5	371	1,855
พื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร 4 ห้องนอน	8	8	64
พนักงานโครงการ	-	-	40
รวม			**1,959**

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ มีจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 150 คน มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 371 ห้อง

1.3.3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

จากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม. ต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

อาคารในโครงการมีห้องพักอาศัย 379 ห้อง มีผู้พักอาศัยและพนักงาน 1,959 คน ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1,959 ตร.ม. เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 979.5 ตร.ม. และเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 489.75 ตร.ม.

โครงการได้ออกแบบให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวในบริเวณต่างๆ ดังนี้

1) บริเวณชั้น 1 จัดพื้นที่สีเขียวรวม 3,472.13 ตร.ม. พื้นที่ไม้ยืนต้น 1,932.22 ตร.ม.

2) บริเวณชั้น L6 จัดพื้นที่สีเขียวรวม 215.59 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 3,687.72 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 1,959 ตร.ม.) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.88 ตร.ม. /คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 3,472.13 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 979.5 ตร.ม.) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,93222 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 489.75 ตร.ม.) เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างต้น

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 6 ซึ่งพื้นที่สีเขียวดังกล่าวมีการปลูกต้นไม้ และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.3-1**



ชั้นที่ 1

ภาพที่ 1.3.3-1 พื้นที่สีเขียวโครงการ



ชั้นที่ 6

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ

1.3.4 ระบบน้ำใช้

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ความต้องการใช้น้ำ

จากการประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ พบว่าความต้องการใช้น้ำรวมภายในโครงการมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 434.80 ลบ.ม./วัน โดยมีรายละเอียดการประเมินความ ต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการดังนี้

(1) ห้องพักอาศัย จำนวนห้องพักอาศัย 379 ห้อง มีผู้พักอาศัย จำนวน 1,919 คน คิดอัตรา การใช้น้ำสำหรับที่พักอาศัยเท่ากับ 200 ล./คน-วัน สามารถประเมินน้ำใช้จากผู้พักอาศัยได้ดังนี้

จำนวนผู้พักอาศัย	=	1,919	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ล./คน-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	1,919x200/1,000	
	=	383.8	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณใช้น้ำของผู้พักอาศัย เท่ากับ 383.8 ลบ.ม./วัน

(2) พนักงานโครงการ ภายในโครงการมีพนักงานจำนวน 40 คน คิดอัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงานเท่ากับ 70 ล./คน-วัน สามารถประเมินน้ำใช้จากพนักงานได้ดังนี้

พนักงานโครงการ	=	40	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	70	ล./คน-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	40x700/1,000	
	=	2.8	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณใช้น้ำของผู้พักอาศัย เท่ากับ 2.8 ลบ.ม./วัน

(3) ห้องออกกำลังกาย ภายในโครงการมีห้องออกกำลังกายที่ชั้น 6 มีพื้นที่ 140 ตร.ม. คิด อัตราการใช้น้ำห้องออกกำลังกาย 3.8ล./ตร.ม.-วัน สามารถประเมินน้ำใช้ห้องออกกำลังกายได้ดังนี้

พื้นที่ห้องออกกำลังกาย	=	140	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	3.8	ล/ตร.ม.-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	140x3.8/1,000	

= 0.5 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณใช้น้ำของผู้พักอาศัย เท่ากับ 0.5 ลบ.ม./วัน

(4) สระว่ายน้ำ โดยสระว่ายน้ำของโครงการมีพื้นที่ 384 ตร.ม. น้ำที่ต้องเติมสระน้ำคิดอัตรา วันละ 10 มม./ตร.ม. สามารถประเมินน้ำเติมสระว่ายน้ำได้ดังนี้

พื้นที่ผิวสระว่ายน้ำ	=	384	ตร.ม.
อัตราการระเหย	=	10	มม./ตร.ม.-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	384x10x10	
	=	3.84	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณใช้น้ำของผู้พักอาศัย เท่ากับ 3.84 ลบ.ม./วัน

(5) น้ำล้างห้องพักขยะ ซึ่งมีพื้นที่รวม 410.6 ตร.ม. ใช้น้ำล้างวันละ 1.5 ล./ตร.ม. สามารถประเมินน้ำใช้ล้างห้องพักขยะได้ดังนี้ พื้นที่ห้องพักขยะ

พื้นที่ห้องพักขยะ	=	410.6	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	1.5	ล./ตร.ม.-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	410.6x1.5x1,000	
	=	0.62	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณใช้น้ำของผู้พักอาศัย เท่ากับ 0.62 ลบ.ม./วัน

(6) พื้นที่สีเขียว น้ำสำหรับใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 4,325 ตร.ม. มีอัตราการใช้น้ำวันละ 10 มม./ตร.ม. ดังนั้น สามารถประเมินน้ำรดต้นไม้ได้ดังนี้

พื้นที่สีเขียว	=	4,325	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	10	มม./ตร.ม.-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	$4,325x10x10^{-3}$	
	=	43.25	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณใช้น้ำของผู้พักอาศัย เท่ากับ 43.25 ลบ.ม./วัน

รวมความต้องการใช้น้ำในโครงการ = 434.8 ลบ.ม./วัน

2) แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขา ตากสิน โดยโครงการจะเชื่อมต่อท่อ น้ำประปาจากท่อส่งน้ำประปาริมถนนเจริญนคร บริเวณด้านหน้าของโครงการเข้าสู่ภายในโครงการด้วยท่อ ประปาเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. ส่งน้ำประปาผ่านวาล์วประตูน้ำและมาตรวัดไปเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก มีปริมาตรความจุรวม 764 ลบ.ม. (ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ความจุ 558 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง ความจุ 206 ลบ.ม.)

3) ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักและสำรองน้ำประปาเพื่อใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภค และสำรองเพื่อการดับเพลิง ไว้ในชั้นใต้ดิน, ชั้น L42M และชั้นดาดฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง คือ ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ความจุ 558 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง ความจุ 206 ลบ.ม.

(2) ถังเก็บน้ำชั้น L42M จำนวน 3 ถัง คือ ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคความจุ 55 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง 2 ถัง ความจุ 63 ลบ.ม. และ 33 ลบ.ม. รวม 96 ลบ.ม.

(3) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ความจุ 33 ลบ.ม.

ดังนั้นปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 646 ลบ.ม. และปริมาณน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง 302 ลบ.ม. ความจุถังเก็บน้ำสำรองของโครงการรวม 948 ลบ.ม.

- น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

ความต้องการใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภค-บริโภคในโครงการ 434.8 ลบ.ม. /วัน ซึ่งออกแบบให้มีการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้น L42M และถัง เก็บนชั้นดาดฟ้า โดยมีปริมาตรความจุน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 646 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำ เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ 1.49 วัน

- น้ำเพื่อการดับเพลิง

จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 2 ข้อ 18 กำหนดให้อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำ ดับเพลิงที่ขั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลมาตร ด้วยอัตราการ ไหล 30 ล./วินาที โดยให้มีประตูน้ำปิดเปิดและประตูน้ำกันน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย และประมาณการส่ง จ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 30 ล./วินาที สำหรับท่อยืนต่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ล./วินาที สำหรับท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ล./วินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

โครงการออกแบบให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง ปริมาตรความจุ 206 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ปริมาณความจุรวม 96 ลบ.ม. คิดเป็น ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงรวม 302 ลบ.ม. โดยแบ่งพื้นที่การจ่ายน้ำดับเพลิงดังนี้

- ถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้นใต้ดิน ความจุ 206 ลบ.ม. จ่ายน้ำดับเพลิงในพื้นที่ตั้งแต่ชั้น B2 ถึงชั้น L13 (Low Zone) จ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) มีอัตราการสูบ 1,250 GPM สามารถสำรองจ่ายน้ำได้ 54.6 นาที

- ถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 96 ลบ.ม. จ่ายน้ำดับเพลิงในพื้นที่ตั้งแต่ชั้น L13 ถึงชั้นดาดฟ้า (Medium and High Zone) จ่ายน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 750 GPM สามารถสำรองจ่ายน้ำได้ 33.6 นาที

จากอัตราการจ่ายน้ำทั้ง 2 พื้นที่ พบว่า มีอัตราการจ่ายน้ำไม่ต่ำกว่า 30 ล./วินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ดังกล่าว

4) ระบบการจ่ายน้ำ

ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการเป็นระบบการจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยระบบจ่ายน้ำของโครงการจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินด้วยเครื่องสูบน้ำขึ้นที่สูง ชนิด Vertical Multistage Transfer Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมี อัตราการสูบ 180 GPM (40.88 ลบ.ม./ชม.) ระยะความสูงในการจ่ายน้ำ 180 ม. ผ่านท่อขนาด 150 มม. ไปยังถังเก็บน้ำบนชั้น L42M (ความจุ 55 ลบ.ม.) เพื่อเก็บกักน้ำและทำการจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วน ต่างๆ ตั้งแต่ชั้น B2 ถึงชั้น L37 ด้วยแรงโน้มของโลก

น้ำจากถังเก็บน้ำชั้น L42M จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำขึ้นที่สูงชนิด Vertical Multistage Transfer Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 110 GPM (2498 ลบ.ม./ชม.) ระยะความสูงในการจ่ายน้ำ 130 ม. ผ่านท่อขนาด 150 มม. ไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า (ความจุ 33 ลบ.ม.) เพื่อเก็บกักน้ำและทำการจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ตั้งแต่ชั้น L38 ถึงชั้น L64 ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก และจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยชั้น L65 ถึงชั้น L70 ด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Cold water Booster Pump Set) อัตราการจ่ายน้ำ 60 GPM (13.63 ลบ.ม./ชม.) ระยะความสูงในการจ่ายน้ำ 20 ม.

5) การจัดการถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการได้ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ความจุ 558 ลบ.ม. และถังเก็บสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ความจุ 206 ลบ.ม. โดยมีมาตรการในการจัดการและทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) การจัดการน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ

ผู้ออกแบบได้เสนอมาตรการป้องกันโดยการทาวัสดุกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสา ที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด โดยใช้ระบบกันซึมประเภท MODIFIED-POLYMER CEMENT ซึ่งเป็นแผ่น เยื่อกันน้ำใน

รูปของเหลว (LIQUID-APPLIED WATERPROOFING MEMBRANE) ใช้ทาลงบนพื้นผิว คอนกรีตที่แข็งตัว เมื่อแห้งสนิทจะกลายเป็นแผ่นฟิล์มแข็งยึดติดแน่นกับพื้นผิว เป็นสารประกอบชนิด 2 ส่วน ประเภท CEMENT POWDER และ MODIFIED POLYMER RESIN สามารถใช้เป็นวัสดุกันซึมได้ทั้งในด้านที่สัมผัสกับน้ำ (Positive side) และด้านตรงข้าม (Negative side) สามารถปกปิดรอยแตกร้าว และ ป้องกันปฏิกิริยาคาร์บอเนชั่นได้ดี

(2) การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

โครงการจะจัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย จึงมีการเสนอมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการล้างทำความสะอาด ถังเก็บน้ำสำรอง โดยมีขั้นตอนและวิธีทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองดังนี้

ใส่น้ำให้เต็มถังเก็บน้ำ แล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีนต่อ ปริมาณน้ำ ตามสัดส่วนดังนี้

- คลอรีนชนิดน้ำ 5% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี. / น้ำ 1 ลบ.ม.
- คลอรีนชนิดน้ำ 10% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี. / น้ำ 1 ลบ.ม.
- คลอรีนชนิดผง ควรใช้ประมาณ 8 กรัม / น้ำ 1 ลบ.ม.

หลังจากนั้น กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึง ทิ้ง ไว้ประมาณ 3 ชม. แล้วจึงปล่อยน้ำคลอรีนออกจากถังเก็บน้ำสำรองให้หมด หลังจากนั้นกำจัดคลอรีนด้วย ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัดอินทรียสารที่เป็นต้นเหตุของกลิ่น รส สี รวมถึงปริมาณคลอรีนคงเหลือ (Residual chlorine) โดยอัตราที่เหมาะสมสำหรับการกำจัดคลอรีนที่ หลงเหลือ ด้วยถ่านกัมมันต์ คือ 20 Bed Volume/Hour และสามารถตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระที่ หลงเหลือโดยใช้โพแทสเซียมไอโอไดด์ (KI) โดยดูจากสีน้ำตาลของไอโอดีนที่เกิดขึ้น ซึ่งหากมีสีน้ำตาลแสดงว่า ยังมีคลอรีนหลงเหลืออยู่ให้กำจัดด้วยถ่านกัมมันต์ 20 Bed Volume/Hour อีกครั้ง ซึ่งโครงการจัดให้มีการ ตรวจสอบปริมาณคลอรีนคงเหลือในน้ำทุกครั้งที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำหรืออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้ วิธีการดังกล่าวการประปานครหลวง ได้เผยแพร่ในเว็ปไซด์ http://www.mwa.co.th/maintain.html เพื่อ เป็นข้อมูลสำหรับการดูแลรักษาความสะอาดถังเก็บน้ำของผู้อุปโภค-บริโภค จึงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับ เป็นมาตรการเพื่อโครงการนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยต่อไป

(3) ด้านความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการจัดให้มีการใช้สีรองพื้นและทับหน้าด้วยสีอีพ็อกซี่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539 ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรง กระแทกและการขูดขีด น้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง เฉลี่ย 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน สูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 26M (Transfer Tank) สูบส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 42M และสูบส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำชั้น 70 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง, ถังเก็บน้ำชั้นที่ 26M จำนวน 1 ถัง, ถังเก็บน้ำชั้น 42M จำนวน 4 ถัง, ถังเก็บน้ำชั้น 70 จำนวน 1 ถัง และสำรองเพื่อการดับเพลิง ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้น 42M จำนวน 4 ถัง แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.4-1**





จุดเชื่อมต่อท่อประปาของการประปานครหลวง





ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้นใต้ดิน





ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้น 26M

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบน้ำใช้









ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้น 42M





ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้น 70





ปั๊ม และถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงชั้นใต้ดิน

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้







ปั๊ม และถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงชั้น 42M

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้

1.3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการออกแบบให้มีระบบจัดการน้ำเสีย โดยรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งต่างๆ ภายในโครงการนำมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลซึ่งเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ น้ำเสียจากครัว และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสีย จากแหล่งต่างๆ ในโครงการโดยมีปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจาก โครงการรวม 310.28 ลบ.ม./วัน โดยเป็นน้ำทิ้งจากครัวเรือน 59 ลบ.ม./วัน (ผู้ใช้อาคาร 1,959 คน มี ปริมาณน้ำทิ้งจากครัว 30 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งโครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของ โครงการให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 315 ลบ.ม./วัน

2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล แล้วระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ของโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยมีท่อต่างๆ ใน ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลดังนี้

(1) ท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (Waste Pipe: KW) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50-200 มม. ทำหน้าที่ รวบรวมน้ำเสียที่มาจากห้องครัว เข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank)

(2) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80-250 มม. ทำหน้าที่ รวบรวมน้ำเสีย ที่มาจากการอาบน้ำ และน้ำใช้ในห้องน้ำ เข้าสู่ถังปรับเสถียร (Equalization Tank)

(3) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe S) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100-250 มม. ทำหน้าที่ รวบรวมสิ่ง ปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ในอาคารเข้าสู่ถังปรับเสถียร (Equalization Tank)

(4) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe: V) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50-100 มม. นิ้ว ทำหน้าที่ ระบายอากาศ จากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลง น้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ โดยอากาศจะถูกระบายออกที่ชั้นดาดฟ้า

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งต่างๆ ภายในอาคารจะไหลเข้าสู่ท่อรวบรวมลงสู่ระบบบำบัด น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่อยู่ใต้ดิน

3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการเป็น แบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process) ออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้ 315 ลบ.ม./วัน

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (Waste Pipe: KW) ซึ่งจะไหลเข้าสู่ ถังดักไขมัน และสำหรับน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) สิ่งปฏิกูลจากท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) และน้ำเสียที่ออกจากถังดักไขมัน จะไหลรวมกันเข้าสู่ถังปรับเสถียร (Equalization Tank) จากนั้นจะถูกสูบเข้าสู่ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) และไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) และถังพักน้ำใส (Effluent Tank) ต่อไป โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ทำหน้าที่ดักไขมันในน้ำเสียที่มาจากท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (Waste Pipe: Kw) ซึ่งมีปริมาณ 59 ลบ.ม./วัน โดยถังดักไขมันออกแบบให้มีปริมาตรกักเก็บ 26.25 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บน้ำเสีย 4 ชั่วโมง เพื่อแยกไขมันออกจากน้ำด้วยวิธีธรรมชาติ และทำการตัก ไขมันออกไปตากแห้งก่อนที่จะใส่ถุงดำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด ต่อไป ส่วนน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ถังแยกกาก-เก็บตะกอนเพื่อบำบัดต่อไป

(2) ถังปรับเสถียร (Equalization Tank) ทำหน้าที่ปรับอัตราไหลและอัตราภาระอินทรีย์ (Organic loading rate) ให้สม่ำเสมอหรือคงที่ โดยรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) และน้ำเสียจากถังดักไขมัน เข้าสู่กระบวนการปรับปรุง คุณภาพน้ำในถังเติมอากาศ ซึ่งจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับถังปรับสมดุลของโครงการ มีปริมาตรกักเก็บ 105 ลบ.ม. และมีระยะเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 8 ชม.

(3) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลาย สารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่งสกปรกต่างๆ ของระบบจะ เกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในถังนี้ ภายถังในเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) ไว้เพื่อเพิ่มออกซิเจน ให้แก่น้ำเสีย รวมทั้งเป็นเครื่องกวนน้ำเสียให้สัมผัสกับจุลินทรีย์ไปในตัวด้วย สำหรับถังเติมอากาศมีปริมาตร กักเก็บ 135 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บน้ำเสีย 12.6 ชม. มีค่า F/M ratio เท่ากับ 0.27 กก. /วัน และความ เข้มข้น MLSS ที่รักษาไว้ในถัง 2,500 มก./ล.

(4) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่เป็นถังแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำ ที่บำบัดแล้วจากถังเติมอากาศ โดยน้ำส่วนใสจะไหลล้นไปยังถังพักน้ำใส ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังส่วนหนึ่งจะถูก สูบกลับไปยังถังเติมอากาศอีกครั้ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด สำหรับถัง ตกตะกอนของโครงการมีปริมาตรกักเก็บ 56 ลบ.ม.และมีระยะเวลาตกตะกอน 4.25 ชม.

(5) ถังพักน้ำใส (Effluent Tank) ทำหน้าที่รับน้ำที่พักน้ำผ่านจากระบบบำบัดแล้ว ก่อน ระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ สำหรับถังพักน้ำใสมีปริมาตรกักเก็บประมาณ 54 ลบ.ม. และมีระยะเวลากักเก็บน้ำเสีย 4,11 ชม.

(6) ถังเก็บตะกอน (Excess Sludge Tank) ทำหน้าที่กักเก็บตะกอนส่วนเหลือจากการตกตะกอน ก่อนนำไปกำจัดทิ้งโดยให้สำนักงานเขตนำไปจัดกำจัดทิ้ง โดยมีปริมาตรกักเก็บ 125 ลบ.ม. และมีระยะเวลากักเก็บได้ 30.89 วัน

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ ถึง 500 ห้องนอน ซึ่งต้องมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 30 มก./ล. และสารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มก./ล.

อย่างไรก็ตามในขั้นตอนการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ได้ออกแบบให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. และสารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. และเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรมที่เป็นที่ยอมรับ

4) การกำจัดก๊าซมีเทน (Methane) และละอองน้ำเสีย (Aerosol)

โครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่อาจเกิดขึ้นจาก ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบาย ก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ ปะปนมากับละอองน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

การบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศเพื่อให้จุลินทรีย์ได้ใช้ออกซิเจนในการทำปฏิกิริยาชีวเคมี เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และเซลล์ของจุลินทรีย์ โดยเฉพาะในถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ โดยละอองน้ำเสียที่เกิดในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการมีปริมาณทั้งสิ้น 40 ลบ.ม./ชม.

ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ โดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป จำนวน 4 ถัง ปริมาตรถังละ 0.59 ลบ.ม. รวม ปริมาตร 2.36 ลบ.ม. หรือมีพื้นที่หน้าตัดรวม 2.60 ตร.ม. เมื่อละอองน้ำเสียจากโครงการปริมาณ 40 ลบ.ม./ชม. ทำให้ความเร็วการไหลของอากาศเท่ากับ 0.00427 ม./วินาที (40 / (2.60 x 3,600) ซึ่งน้อย กว่า 0.0047 ม./วินาที (ความเร็วการไหลของอากาศไม่ควรมากกว่า 0.0047 ม./วินาที; V.Hecht* D.Brebbermann, P. Bremer, W.-D Deckwer)

(2) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน (Methane)

การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพที่ไม่ต้องเติมออกซิเจนลงไปในน้ำเสีย หรือระบบไร้อากาศ สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์กลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และ ก๊าซมีเทน โดยมีปริมาณ COD ที่ถูกกำจัดในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการเท่ากับ 26 กก. COD/วัน หรือคิดเป็นปริมาณก๊าซมีเทน 9,213.75 ล./วัน หรือคิดเป็นปริมาณก๊าซชีวภาพทั้งหมด 15.356 ลบ.ม./วัน

โครงการได้ออกแบบให้มีการบำบัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ที่อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น (Wet Soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ มี จุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs จะทำการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทน ให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงาน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วมหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

จากปริมาณก๊าซชีวภาพ 15.356 ลบ.ม./วัน และอัตราการลดลงของก๊าซด้วยวิธีซึมผ่าน ดิน วันละ 2,400 ล./ตร.ม. ดังนั้นโครงการต้องใช้พื้นที่กำจัดก๊าซ 6.4 ตร.ม. ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ บำบัดก๊าซมีเทนไว้ตั้งอยู่บริเวณใกล้ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ มีพื้นที่ 2.5 ม. X 4 ม. หรือคิดเป็นพื้นที่ 10 ตร.ม. ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้ถังบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ได้ถูกออกแบบให้เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณถนนด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นทางเดินรถรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถวิ่งได้โดยรอบอาคารในกรณีเกิดเพลิงไหม้ และเป็นเส้นทางสำหรับเดินรถเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น โดยไม่ได้ใช้เป็นเส้นทางเดินรถเข้า-ออกโครงการ หรืออาคารจอดรถแต่อย่างใด

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังดักไขมัน, ถังปรับเสถียร, ถังเติมอากาศ, ถังตกตะกอน, ถังพักน้ำใส และถังเก็บตะกอน อย่างละ 1 ถัง ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เฉลี่ย 144 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตั้งอยู่ด้านหลังของอาคาร แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.5-1**



ถังดักไขมันและถังปรับเสถียร



ถังเติมอากาศ



ถังตกตะกอน



ถังพักน้ำใส

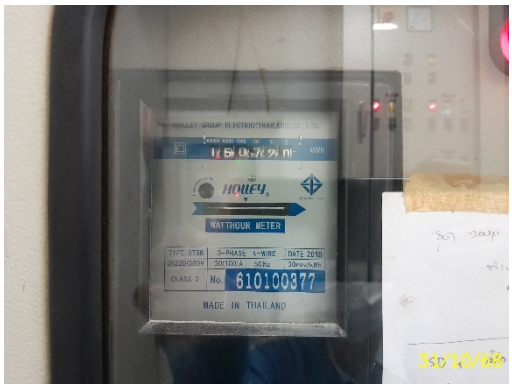


ป้ายบ่อบำบัดน้ำเสีย



บ่อดินบำบัดมีเทน

ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



มิเตอร์ไฟฟ้าน้ำเสีย



ตู้ควบคุมการทำงานของน้ำเสีย





OZONE บำบัด Aerosol

ภาพที่ 1.3.5-1 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร

น้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าและชั้นต่างๆ ตั้งแต่ชั้น L01 ขึ้นไป จะถูกรวบรวมลงสู่ท่อและระบายลง สู่บ่อพักที่ใกล้ที่สุด สำหรับชั้นใต้ดินชั้น B2 และ B1 จะระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งที่ชั้น B2 จำนวน 4 แห่ง รวม 8 เครื่อง (ใช้งาน 4 เครื่อง สำรอง 4 เครื่อง) แต่ละเครื่องสูบน้ำได้ 10 ลบ.ม./ชม. ความสูง 8 ม. เพื่อระบายออกนอกอาคาร

2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร

ปัจจุบันการระบายน้ำฝนของโครงการเป็นการระบายโดยซึมลงพื้นดินเพราะสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นพื้นดินที่รกร้าง ซึ่งจะมีค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองต่ำ เมื่อโครงการเกิดขึ้นพื้นดินที่รกร้างจะแปร สภาพเป็นอาคาร ลานจอดรถ ถนน และพื้นที่สีเขียว จะทำให้น้ำฝนไหลออกสู่พื้นที่นอกโครงการได้เร็วและมากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ จึงต้องมีการหน่วงน้ำฝนเอาไว้ระบายน้ำภายในโครงการ

น้ำฝนที่ตกในพื้นที่อาคารจะถูกรวบรวมลงมาตามท่อเพื่อระบายลงบ่อพัก (Manhole) ที่ ใกล้ที่สุด ส่วนน้ำฝนที่ตก ในพื้นที่จอดรถ ถนน พื้นที่สีเขียวรอบๆ อาคารจะไหลลงสู่บ่อพักเช่นกัน จากนั้นจะรวบรวมลงส่งบ่อหน่วงน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก และระบายผ่านบ่อดักขยะก่อนออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

3) ระบบระบายน้ำผ่านการบำบัด

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลปริมาณ 310.28 ลบ.ม./วัน จะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) ปริมาตร 54 ลบ.ม. และน้ำส่วนที่ล้นจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งตั้งอยู่ติดกับบ่อพักน้ำใส เพื่อใช้ตรวจสอบคุณภาพของน้ำทิ้ง ก่อนจะไหลตามท่อไปยังบ่อ ดักขยะด้านหน้าโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำสาธารณะต่อไป

4) ป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบป้องกันน้ำท่วมจากภายนอกโครงการดังต่อไปนี้

(1) ถนนรอบอาคารมีระดับความสูงมากกว่าถนนหน้าโครงการ 3.5 ม.

(2) ท่อระบายน้ำฝนและระบายน้ำทิ้งของโครงการ ออกแบบให้มีการติดตั้งประตูกั้นน้ำ ป้องกันน้ำจากภายนอกโครงการไหลย้อนเข้าสู่ระบบของโครงการ

(3) จัดทำรั้วทึบรอบบริเวณโครงการ โดยให้ด้านล่างของรั้วฝังลึกลงไปใต้ดินเพื่อป้องกันน้ำ ชะล้างฐานรากและไหลเข้าสู่โครงการ

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการมีระบบระบายน้ำ 3 ประเภท คือ ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร, ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร และระบบระบายน้ำผ่านการบำบัด ซึ่งระบบต่างๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.6-1**





ท่อระบายน้ำชั้นดาดฟ้า

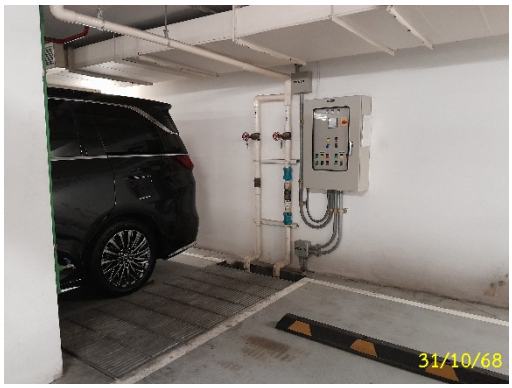
ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร

ภาพที่ 1.3.6-1 การระบายน้ำของโครงการ

















บ่อน้ำ และตู้ควบคุม ชั้นใต้ดิน

ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.6-1 (ต่อ) การระบายน้ำของโครงการ





บ่อรับน้ำฝน





ตู้ควบคุม และบ่อหน่วงน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร





ระบบระบายน้ำผ่านการบำบัด

ภาพที่ 1.3.6-1 (ต่อ) การระบายน้ำของโครงการ

1.3.7 การจัดการขยะ

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) แหล่งกำเนิดและปริมาณขยะของโครงการ

แหล่งกำเนิดขยะภายในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ซึ่งขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการส่วนใหญ่ ประกอบด้วย เศษอาหาร เศษกระดาษ และ ถุงพลาสติก

ปริมาณขยะของโครงการประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดขยะที่ 1 กก./คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน ซึ่งพบว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 6.78 ลบ.ม./วัน

2) ประเภทขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทดังนี้

(1) ขยะเปียกหรือขยะสด หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย มีความชื้นปนอยู่มากกว่าร้อย ละ 50 จึงติดไฟได้ยาก ส่วนใหญ่ได้แก่ เศษอาหาร เศษเนื้อ เศษผัก และผักผลไม้ ขยะประเภทนี้จะทำให้ เกิดกลิ่นเน่าเหม็น เนื่องจากแบคทีเรียย่อยสลายอินทรียสาร นอกจากนี้ ยังเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคโดยติดไป กับแมลง หนู และสัตว์อื่นที่มาตอมหรือกินเป็นอาหาร

(2) ขยะแห้ง หมายถึง ขยะทั่วไปขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ซึ่งเน่าเปื่อยยากหรืออาจไม่เน่า เปื่อย มีความชื้นน้อยมากหรืออาจไม่มีความชื้น เช่น ยาง เป็นต้น

(3) ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อนำมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ เป็นต้น

(4) ขยะอันตราย หมายถึง เป็นขยะที่มีภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อม อาจมีสารพิษ ติดไฟหรือระเบิดง่าย ปนเปื้อนเชื้อโรค เช่น ไฟแช็กแก๊ส กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หรืออาจเป็นพวกสำลี และผ้าพันแผลจากสถานพยาบาลที่มีเชื้อโรค

โดยขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ 6.78 ลบ.ม./วัน สามารถแยกเป็นขยะประเภทต่างๆ ดังนี้

(1) ขยะเปียก 3.12 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 46 ของปริมาณขยะ)

(2) ขยะรีไซเคิล 2.85 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 42 ของปริมาณขยะ)

(3) ขยะแห้ง 0.20 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณขยะ)

(4) ขยะอันตราย 0.61 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 9 ของปริมาณขยะ)

3) การเก็บรวบรวมและการจัดการขยะ

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะ แยกประเภทสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ขนาด 100 ลิตร ซึ่งมีถุงดำสวมรองรับอีกที่ และมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในห้องพักขยะประจำชั้นพักอาศัยแต่ละชั้น โดยกำหนดสีของถังขยะและที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับขยะ ให้ชัดเจน ดังนี้

(1) ถังรองรับขยะเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น

(2) ถังรองรับขยะแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น

(3) ถังรองรับขยะรีไซเคิล สีเหลือง ภายในถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น

(4) ถังรองรับขยะอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอันตราย

นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงพักคอย เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง

การเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมขยะวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า โดยขยะจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำ จำแนกประเภท มัด ปากถุงให้แน่น และมีการติดฉลากบอกประเภทของขยะนั้นๆ จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะ เพื่อ ป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะ ไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งในระหว่างการ ทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิดจมูก ถุงมือยาง รองเท้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

ห้องพักขยะรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณภายในตัวอาคาร บริเวณใกล้กับถนนรอบ อาคาร และได้เตรียมที่จอดรถสำหรับรถขนถ่ายขยะไว้ ทำให้สะดวกในการขนถ่ายขยะออกไปทิ้ง ห้องพักขยะรวมของโครงการมี ลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับปิด-เปิด ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการมีพื้นที่สำหรับกองเก็บขยะรวม 27.35 ตร.ม. โดย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ห้องพักขยะเปียก พื้นที่ 14.20 ตร.ม. สำหรับพักขยะประเภทขยะเปียก ซึ่งมีปริมาณขยะ 3.12 ลบ.ม./วัน กรณีที่รถเก็บขยะจากสนง.เขตไม่สามารถมาเก็บขยะได้ ห้องพักขยะเปียกจะสามารถ รองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ซึ่งจะใช้พื้นที่ในการกองเก็บประมาณ 9.36 ตร.ม. (ความสูงในการ กองเก็บขยะ 1 ม.)

ห้องพักขยะแห้ง พื้นที่ 13.15 ตร.ม. สำหรับพักขยะประเภทขยะรีไซเคิล ขยะแห้งทั่วไป และขยะอันตราย ซึ่งมีปริมาณขยะ 2.85, 0.20 และ 0.61 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ กรณีที่รถเก็บขยะจาก สำนักงานเขตคลองสานไม่สามารถมาเก็บขยะได้ ห้องพักขยะแห้งจะสามารถรองรับปริมาณขยะทั้ง 3 ประเภท ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ซึ่งจะใช้พื้นที่ในการกองเก็บรวม ประมาณ 10.98 ตร.ม. (ความสูงการกอง เก็บขยะ 1 ม.)

การดูแลรักษาห้องพักขยะ จะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดล้างทำความสะอาดทุก สัปดาห์ น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัด ให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายทิ้งต่อไป

การจัดการขยะอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวด ยากระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น ทางโครงการจะจัดเก็บขยะอันตรายจากผู้พักอาศัยและสำนักงานภายใน อาคารโครงการแยกจากขยะทั่วไป จากนั้นจะนำขยะอันตรายแต่ละชั้นของอาคารไปพักไว้ยังถังรองรับขยะ อันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อให้สำนักงานเขต คลองสานมาจัดเก็บไปกำจัด และหากมีปริมาณขยะอันตรายเพิ่มขึ้น ทางโครงการจะจัดหาถังรองรับขยะ เพิ่มเติมให้เพียงพอ ส่วนขยะรีไซเคิลทางโครงการรวบรวมได้จากแต่ละชั้นของอาคารก็จะนำมาไว้ในในถัง รีไซเคิลขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง ตั้งอยู่ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการเช่นกัน ซึ่งทางโครงการจะ ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาทำการซื้อ-ขายมูลฝอยดังกล่าวต่อไป

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้น 1 ห้อง/ชั้น ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 200 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะทั่วไป, ถังขยะเปียก, ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ซึ่งขยะทั้งหมดจะถูกรวบรวมมายังห้องพักขยะรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น 1 และทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บทุกวัน โดยจัดเก็บช่วงเวลา 18.00 น. ภายหลังการเก็บขนพนักงานจะทำความสะอาดเป็นประจำ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.7-1**





ถังขยะพื้นที่ส่วนกลาง



ประตูปิดสนิทห้องพักขยะประจำชั้น



ถังขยะห้องพักขยะประจำชั้น



ก๊อกน้ำห้องพักขยะประจำชั้น

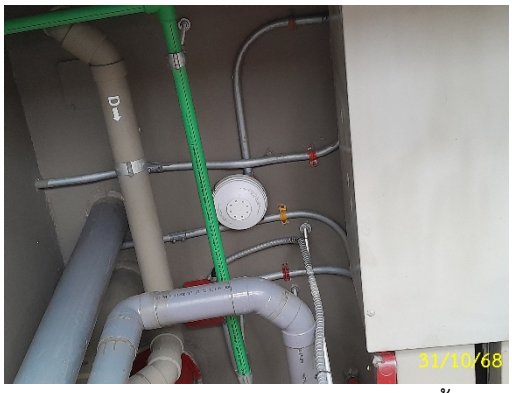


รูระบายน้ำห้องพักขยะประจำชั้น

ภาพที่ 1.3.7-1 ห้องพักมูลฝอย



พัดลมระบายอากาศห้องพักขยะประจำชั้น



ตรวจจับความร้อนห้องพักขยะประจำชั้น



ประตูปิดสนิทห้องขยะรวมเปียก



ภายในห้องขยะรวมเปียก



อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยห้องขยะรวมเปียก



รูระบายน้ำ และก๊อกน้ำห้องขยะรวมเปียก



ประตูปิดสนิทห้องขยะรวมแห้ง



ภายในห้องขยะรวมแห้ง

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ห้องพักมูลฝอย



จุดจอดรถเก็บขยะ



ต้นไม้รอบห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ห้องพักมูลฝอย

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ระบบไฟฟ้าหลัก ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมของโครงการเท่ากับ 3,490 kVA โดยคำนวณจากการใช้งานในส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ได้แก่ ส่วนห้องพักอาศัย ส่วนอุปกรณ์ส่วนกลาง และส่วนอุปกรณ์ฉุกเฉิน

ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจาก การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kV เป็นการติดตั้งแบบพาดเสา ความสูงเสา 12 ม. เข้าสู่หม้อแปลงในโครงการชนิด Dry Type ขนาด 2,500 kVA จำนวน 2 ชุด ซึ่งตั้งอยู่ชั้น LO5M เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 kV เป็น 415/240 V จากนั้นจะจ่ายไฟฟ้าให้กับอาคาร โดยเปลี่ยนการติดตั้งสายไฟฟ้าเป็นแบบฝังใต้ดินเข้าสู่อาคาร ไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) จำนวน 2 แผง แยกส่วนการทำงานกัน ตั้งอยู่ ที่ชั้น LO5M เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ภายในอาคารต่อไป

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีที่ ระบบไฟฟ้าปกติไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 600 kVA ติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำรอง (Generator Room) ตั้งอยู่ที่ชั้น LO5M โดยระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าสำรองใน โครงการจะรองรับระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ระบบอัดอากาศสำหรับโถงลิฟต์ดับเพลิง และระบบดับเพลิง เป็นต้น

3) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า โครงการจัดเตรียมระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วโดยมีการจัดทำระบบสายดินไว้ 2 จุด ซึ่งเชื่อมต่อ จากระบบสายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ทั้ง 2 แผง และจัดเตรียม ระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีการติดตั้งหลักล่อฟ้า (Air Terminal) กระจายโดยทั่วบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ซึ่ง แต่ละหลักเชื่อมกันด้วยตัวนำที่เป็นทองแดง (Copper Tape) จากนั้นต่อลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจาย กระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ (Ground Rod) และแผ่นทองแดง (CU Bar) ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดินรอบ อาคาร โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวง เข้าสู่หม้อแปลงในโครงการชนิด Dry Type ขนาด 2,500 kVA จำนวน 2 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 630 KVA 1 ชุด โครงการมีระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วไหลและฟ้าผ่า โดยจัดให้มีสายดิน และส่ายล่อฟ้า ไว้ที่ชั้นดาดฟ้า และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.8-1**





RMU



MDB



เครื่องดับเพลิงไนโตรเจน



ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน



เครื่องตรวจจับควัน

ระบบไฟฟ้าปกติ

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบไฟฟ้า



ถังดับเพลิงไฟฟ้า



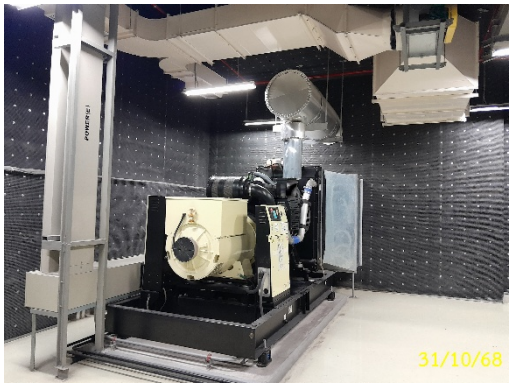
ถังดับเพลิง CO_2



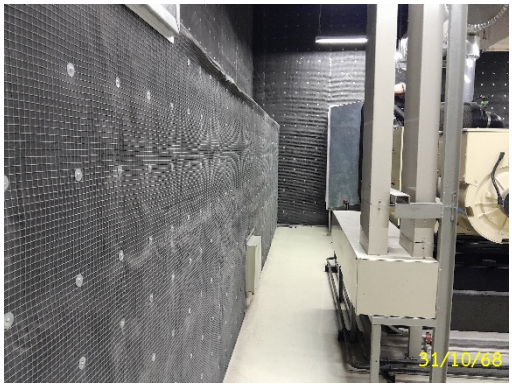


ระบายอากาศ

ระบบไฟฟ้าปกติ (ต่อ)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ช่องว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองกับผนังกันเสียง



เครื่องตรวจจับความร้อน



พัดลมระบายอากาศ

ระบบไฟฟ้าสำรอง

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



ปล่องระบายควันเสีย



ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบไฟฟ้าสำรอง (ต่อ)





ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า

1.3.9 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ.ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตาม มาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงานดังนี้

1) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบ อัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ โดยติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Devices) โครงการได้จัดเตรียมระบบการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แบบโซนแยกตามห้องพัก (8 ห้อง/ชั้น) โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ และ ลิฟต์ดับเพลิง รวมทั้งหมด 12 โซน/ชั้น ซึ่งสามารถระบุตำแหน่งที่เกิดเหตุได้ รวดเร็วมากกว่าแบบโซนทั่วไปตามมาตรฐาน โดยระบุระยะค้นหาไว้ 30 ม. ซึ่งทีมดับเพลิงของโครงการ สามารถเข้าถึงจุดเกิด

เหตุได้อย่างรวดเร็ว และจัดให้ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นแบบเตือนภัยด้วยเสียงและ แสง (Audible and Visible Alarm) รองรับผู้ทุพพลภาพ โดยมีอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังนี้

(1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุด ศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) เป็นแบบใช้ไอออน (Photo Electric) ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้ง ควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการ เกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน เนื่องจากทำงานโดยใช้หลักการสะท้อน ของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer และสะท้อน เข้าสู่ Photo receptor ทำให้วงจรตรวจจับควันส่งสัญญาณเข้าไปยัง FCP เพื่อประมวลผล เครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติดลอยบนเพดาน ดักจับควันครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตร.ม. ที่ความสูงไม่เกิน 4 ม. และพื้นที่ไม่น้อยกว่า 75 ตร.ม. ที่ความสูงไม่เกิน 3 ม. สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ได้แก่

- ชั้น B1 ถึงชั้น B2 ติดตั้งบริเวณห้อง BTS โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ
- ชั้น L01 ติดตั้งบริเวณห้องเครื่อง RMU ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม โถงรับรอง สำนักงานนิติบุคคล ห้องคนขับรถ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ
- ชั้น L02 ติดตั้งบริเวณสำนักงานนิติบุคคล โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ
- ชั้น L03 ถึงชั้น L04 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ
- ชั้น L05 ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องพัดลม โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ
- ชั้น L05M ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า โถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ
- ชั้น L06 ติดตั้งบริเวณห้องเด็กเล่น ห้อง Squash Court ห้อง Media ห้อง VRF ห้อง Charging ห้องออกกำลังกาย โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ
- ชั้น L07 ถึงชั้น L41 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย ห้องไฟฟ้า ห้อง VRF โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ
- ชั้น L42 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย ห้องไฟฟ้า ห้อง VRF ห้องสมุด ห้องอาหาร ห้องประชุม ห้อง Sky Loungeโถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ
- ชั้น L43 ถึงชั้น L70 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย ห้องไฟฟ้า ห้อง VRF โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) เป็นแบบ Rate of Rise ชนิดลอยบนเพดาน อุปการณ์ชนิดนี้จะทำงาน เมื่อมีอัตราการ เพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ในหนึ่งนาที ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยาย ตัวอย่างรวดเร็วมาก จนอวกาศที่ขยายไม่สามารถออกมาในช่องระบายทำให้เกิดความดันสูงจนไปดันแผ่น ไดอะเฟรมให้ดันขาคอนแทคตแตะกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP เครื่อง ตรวจจับความร้อนสามารถดักจับความร้อนครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตร.ม. ที่ความสูงไม่เกิน 3 ม. สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนได้แก่

- ชั้น B2 ถึงชั้น B1 ติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถ
- ชั้น L01 ติดตั้งบริเวณห้องขยะแห้ง ห้องขยะเปียก และห้องซักรีด
- ชั้น L02 ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ และห้องเก็บของ
- ชั้น LO5M ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องปั๊มน้ำ และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ชั้น L06 ถึงชั้น L70 ติดตั้งบริเวณห้องรวบรวมขยะ

สำหรับห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนแบบ เป็นแบบ Fix Temp โดยจะกำหนดความร้อนไว้ที่ 200 องศาฟาเรนต์ไฮต์

(4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้แบบไม่ใช้รหัส (Non-Code Signaling) จากการทำงานของสวิทช์ไฟฟ้า สวิทช์แจ้งเหตุแบบมือใช้ติดฝั่งเป็นแบบดึงหรือกดปุ่ม มีแท่งแก้วหรือกระจก ป้องกันไม่ให้ดึงหรือกดได้ง่ายนัก มีป้ายแสดง “FIRE” และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้ง สัญญาณอัคคีภัยจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ การ ติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะติดตั้งในตำแหน่ง

- ชั้น B02 ถึงชั้น B01 ติดตั้งที่บริเวณพื้นที่จอดรถ 3 จุด ทางเข้าบันไดหนีไฟ 2 จุด และทางเข้าโถงลิฟต์ดับเพลิง 1 จุด
- ชั้น L01 ติดตั้งที่บริเวณพื้นที่จอดรถ 1 จุด โถงลิฟต์ 1 จุด และโถงรับรองแขก 1 จุด
- ชั้น L02 ถึง LO5 ติดตั้งที่บริเวณพื้นที่จอดรถ 2 จุด ทางเข้าบันไดหนีไฟ 1 จุด และทางเข้าโถงลิฟต์ 1 จุด
- ชั้น LO5M ติดตั้งที่บริเวณทางเข้าบันไดหนีไฟ 2 จุด
- ชั้น L06 ถึงชั้น L65 ติดตั้งที่บริเวณทางเข้าบันไดหนีไฟ 2 จุด
- ชั้น L66 ถึงชั้น L70 ติดตั้งที่บริเวณทางเข้าบันไดหนีไฟ 1 จุด

(5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุจะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบ ควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้

อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุม ระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุ เพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่ หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิทช์ตัดเสียงภายใน ระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลง มาจำนวน 2 ชั้น รวมเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 5 ชั้น และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลา สามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้เกิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm)

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve) จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 2 ข้อ 18 กำหนดให้อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลมาตร ด้วยอัตราการไหล 30 ล/ วินาที โดยให้มีประตูน้ำปิดเปิดและประตูน้ำกันน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย และประมาณการส่งจ่ายน้ำสำรอง ต้องมีปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 30 ล./วินาที สำหรับท่อยืนท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ล./วินาที สำหรับ ท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ล./วินาที และสามารถ ส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที โดยโครงการออกแบบให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- Low Zone (ชั้นใต้ดิน B2 ชั้น L13) สำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ 206 ลบ.ม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 54.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ด้วยปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง 1,250 GPM

- Medium Zone (ชั้น L14 ชั้น L42) สำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้น L42M ความจุ 96 ลบ.ม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ นาน 33.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ด้วยปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง 750 GPM

- High Zone (ชั้น L42M-ชั้นดาดฟ้า) สำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้น L42M ความจุ 96 ลบ.ม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 33.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ด้วยปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง 750 GPM

จากอัตราการจ่ายน้ำดับเพลิงทั้ง 3 พื้นที่ พบว่า มีอัตราการจ่ายน้ำไม่ต่ำกว่า 30 ล./วินาที โดยสามารถส่งจ่ายน้ำได้ 33,6-54.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) สอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535

(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ สามารถแบ่งระบบการจ่ายตามชั้นของอาคารและการ จ่ายน้ำของเครื่องสูบน้ำได้ 3 ชุด

- ชุดจ่ายน้ำ Low Zone จ่ายน้ำให้กับพื้นที่ ตั้งแต่ชั้น B2 ถึงชั้น L13 โดยใช้น้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้นใต้ดิน ความจุ 206 ลบ.ม. จ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Diesel Fire Pump No.1 : DFP-01) ปริมาณการจ่ายน้ำ 283 ลบ.ม./ชั่วโมง หรือ 78 ล./วินาที (1,250 แกลลอน/นาที) สามารถ สำรองจ่ายน้ำได้ 43.6 นาที ท่อจ่ายน้ำดับเพลิงแนวดิ่งในระบบ Low Zone มี 5 ชุด ดังนี้

ก. ท่อแนวดิ่งชุดที่ 1 และชุดที่ 3 จ่ายน้ำ ให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ตั้งแต่ชั้น B2 ถึงชั้น L13

ข. ท่อแนวดิ่งชุดที่ 2 จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ตั้งแต่ชั้น B2 ถึงชั้น L13

ค. ท่อแนวดิ่งชุดที่ 4 และชุดที่ 5 จ่ายน้ำ ให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ตั้งแต่ชั้น B2 ถึงชั้น L05

- ชุดจ่ายน้ำ Medium Zone จ่ายน้ำให้กับพื้นที่ ตั้งแต่ชั้น L14 ถึงชั้น L42 โดยใช้น้ำ จากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 96 ลบ.ม. จ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง (Diesel Fire Pump No.2 : DFP-02) ปริมาณจ่ายน้ำ 170 ลบ.ม./ชม. หรือ 47 ล./วินาที (750 แกลลอน/นาที) สามารถสำรองจ่ายน้ำได้ 33.6 นาที ท่อจ่ายน้ำดับเพลิงแนวดิ่งในระบบ Medium Zone มี 3 ชุด ดังนี้

ก. ท่อแนวดิ่งชุดที่ 1 และชุดที่ 3 จ่ายน้ำ ให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ตั้งแต่ชั้น L14 ถึงชั้น L42

ข. ท่อแนวดิ่งชุดที่ 2 จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ตั้งแต่ชั้น L14 ถึงชั้น L42

- ชุดจ่ายน้ำ High Zoneจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ ตั้งแต่ชั้น 142M ถึงชั้นดาดฟ้า โดยใช้น้ำ จากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 96 ลบ.ม. จ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง (Diesel Fire Pump No.3 : DFP-03) ปริมาณจ่ายน้ำ 170 ลบ.ม./ชม. หรือ 47 ล./วินาที (750 แกลลอน/นาที) สามารถสำรองจ่ายน้ำได้ 33.6 นาทีท่อจ่ายน้ำดับเพลิงแนวดิ่งในระบบ High Zone มี 3 ชุด ดังนี้

ก. ท่อแนวดิ่งชุดที่ 1 และชุดที่ 3 จ่ายน้ำ ให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ตั้งแต่ชั้น 142M ถึงชั้นดาดฟ้า

ข. ท่อแนวดิ่งชุดที่ 2 จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ตั้งแต่ชั้น L42M ถึงชั้นดาดฟ้า

ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 1,250 GPM (Low Zone) และ 750 GPM (Medium and High Zone) โดยออกแบบให้ท่อเมนแนวราบที่รับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Discharge Pipe) มีขนาด 8 นิ้ว ตามมาตรฐาน NFPA 20 ที่ใช้อ้างอิงการออกแบบ

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิง ซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีหัวรับน้ำ 4 หัว ซึ่งต่อเข้าระบบจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร 2 หัว และ ต่อเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินอีก 2 หัว ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงทั้ง 4 หัวเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วมีฝาครอบ และโซ่ เป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง ขนาด 965 มม. ทั้ง 2 ทาง สำหรับเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำขนาด 100 มม.

(4) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System) ระบบท่อยืน เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แบบท่อเปียก มีจำนวน 3 ท่อ ครอบคลุมทั่วพื้นที่ของอาคาร โดยระบบท่อยืนทั้งหมดเชื่อมต่อกับท่อประธานส่งน้ำถังเก็บ น้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารจำนวน 4 หัว เพื่อรับน้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงของโครงการ และรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- Low Zone (ชั้นใต้ดิน B2 ชั้น L42) รับน้ำดับเพลิงจากถังสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดิน ปริมาตร 206 ลบ.ม. สูบน้ำเข้าระบบ ดับเพลิงด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ด้วยอัตราการจ่ายน้ำ 1,250 GPM. และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ทำงานร่วมกันในการสูบน้ำในอัตราการจ่ายน้ำ เข้าสู่ระบบดับเพลิง

- Medium Zone (ชั้นใต้ดิน L14 ชั้น L42) จ่ายน้ำให้กับพื้นที่ ตั้งแต่ชั้น L14 ถึงชั้น L42 โดยใช้น้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการ ดับเพลิงชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 96 ลบ.ม. จ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ด้วยอัตราการจ่ายน้ำ 750 GPM

- High Zone (ชั้น L42M - ชั้นดาดฟ้า) จ่ายน้ำให้กับพื้นที่ ตั้งแต่ชั้น L42M ถึงชั้นดาดฟ้า โดยใช้น้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการ ดับเพลิงชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 96 ลบ.ม. จ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ด้วยอัตราการจ่ายน้ำ 750 GPM 5)

(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ชนิด Pendent Sprinkler Head และUpright Sprinkler Head ครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ทุกส่วนของอาคาร จะทำงาน โดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด ซึ่งจะมีหัวกระจายน้ำดับเพลิง อัตโนมัติ ครอบคลุมพื้นที่อาคาร โดยกำหนดพื้นที่ครอบคลุมดังนี้

ก. พื้นที่พักอาศัยและโถงทางเดิน
จัดเตรียมหัวกระจายน้ำดับเพลิง โดยมีพื้นที่ครอบคลุมไม่เกิน 20 ตร.ม./หัว

ข. พื้นที่ห้องขยะ ห้องเก็บของ และที่จอดรถ

จัดเตรียมหัวกระจายน้ำดับเพลิง โดยมีพื้นที่ครอบคลุมไม่เกิน 12 ตร.ม./หัว

3) ทางหนีไฟ

(1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair)

บันไดหนีไฟเป็นเส้นทางหลักที่ใช้สำหรับการหนีไฟไปยังจุดรวมพล (เส้นทางหนีไฟหลัก) และไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ (เส้นทางหนีไฟสำรอง) โดยบันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดหนีไฟชนิด ภายในอาคารทุกบันได โดยให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยโครงการได้จัดให้ บันไดขึ้น-ลงของอาคารเป็นบันไดหนีไฟ มีบันไดให้บริการตั้งแต่ชั้น B2 ถึง ชั้น L05 ซึ่งเป็นชั้นจอดรถ (รวม 7 ชั้น) จำนวน 1 แห่ง และบันไดหนีไฟตั้งแต่ชั้น B2 ถึงชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 แห่ง ขนาดบันไดหนีไฟมี ความกว้าง 1.2 ม. ความสูงลูกตั้ง 0.164-0.175 ม. ความกว้างลูกนอน 0.270-0.275 ม. โดยบริเวณบันได หนีไฟจะติดป้ายเรื่องแสงแสดงทางหนีไฟทั้งด้านในและด้านนอกของประตูให้มองเห็นได้ชัดเจน และมีเครื่อง ให้แสงสว่างฉุกเฉินติดตั้งในทุกชั้น สามารถให้แสงสว่างได้อย่างต่อเนื่องประมาณ 2 ชม.

ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้โครงสร้างของอาคาร มีความสามารถในการทนไฟ เพื่อ ป้องกันการลุกลามของอัคคีภัยจากห้องหรือจุดเกิดเหตุไปยังจุดอื่นๆ ภายในอาคารโครงการหรือลุกลามไป ยังเส้นทางหนีไฟ โดยจัดให้มีผนังกั้นระหว่างห้องพักอาศัย และผนังระหว่างห้องพักและทางหนีไฟทำด้วย ผนังอิฐบล็อกหนา 15 ซม. ซึ่งมีความสามารถในการทนไฟ 2 ชม. ป้องกันไฟลามออกมาจากห้องเกิดเหตุ พร้อมทั้งจัดให้มีประตูห้องพักที่เปิดสู่ทางหนีไฟ เป็นประตูทนไฟ 2 ชม. ทำให้เส้นทางหนีไฟมีความ ปลอดภัยระหว่างการอพยพหนีไฟในกรณีเหตุต้นเพลิงเกิดจากพื้นที่ห้องพักอาศัย

(2) จุดรวมพล

จุดรวมพลเป็นพื้นที่หนีไฟหลัก โดยโครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 แห่ง โดยกำหนดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหลังโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ 495 ตร.ม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) โดยโครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการประมาณ 1,959 คน ที่ต้องอพยพ ดังนั้นโครงการต้องจัดเตรียมพื้นที่ รวมพลไม่น้อยกว่า 489.75 ตร.ม.

(3) ลานหนีไฟทางอากาศ

ลานหนีไฟทางอากาศเป็นพื้นที่หนีไฟสำรองที่โครงการจัดให้มี โดยโครงการจัดให้มีที่ว่างบนลานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 10 ม. x 10 ม. จำนวน 3 จุด ดังนี้

- จุดที่ 1 ชั้น L06 สูงจากพื้นดิน 19.55 ม.
- จุดที่ 2 ชั้น L65 สูงจากพื้นดิน 249.85 ม.
- จุดที่ 3 ชั้นดาดฟ้า สูงจากพื้นดิน 277.55 ม.

4) ลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์จำนวน 9 แห่ง โดยเป็นลิฟต์สำหรับโดยสาร 8 แห่ง และลิฟต์ดับเพลิง 1 แห่ง ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและจอดได้ทุกชั้น และมีระบบไฟฟ้าสำรองซึ่งสามารถใช้ งานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดไฟฟ้าดับได้

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ สำหรับผู้ทุพพลภาพ โดยจะสามารถหนี ไฟได้ในทางหนีไฟเส้นทางหลักที่บันไดหนีไฟ หรือสามารถหนีไฟมายังพื้นที่โถงลิฟต์ดับเพลิง และมีอุปกรณ์ แจ้งเหตุให้ทีมงานอพยพหนีไฟของโครงการทราบว่ามีผู้ทุพพลภาพรอความช่วยเหลืออยู่ที่ชั้นใด และ สามารถให้ความช่วยเหลือได้ทันท่วงที

5) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน โดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 600 kVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตั้งอยู่ที่ชั้น LO5M ของอาคาร โดยระบบ ไฟฟ้าสำรองแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยจะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับระบบลิฟต์บริการ ปั๊มน้ำและปั๊มน้ำดับเพลิง พัดลมอัดอากาศบันไดหนีไฟ และพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับไฟส่องสว่างฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 3 ชม. สำหรับ เครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน

ทางเดิน ห้องโถง และบันไดหนีไฟ และสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้ตลอดเวลาสำหรับลิฟต์ดับเพลิง ไฟส่องสว่างตามทางเดิน และระบบสื่อสาร

6) ป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับ การตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงโดยป้ายบอกทางหนีไฟใช้คำว่า “Ext ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนี ไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซ.ม. ตัวอักษรใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินซึ่งจะติดตั้งไว้ที่ทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มี Remote Lamp ที่บริเวณประตูภายในห้องพักทุกห้อง เพื่อนำทางผู้อพยพหนีไฟไปยังบันไดหนีไฟ จ่ายไฟฟ้าสำรองด้วยแบตเตอรี่ประจำห้องโดยอัตโนมัติ และเส้นทาง หนีไฟของโครงการมีระดับความส่องสว่างในแนวระดับที่พื้น 5 ลักซ์ (ตามมาตรฐานการออกแบบความส่อง สว่างในแนวระดับที่พื้นต้องไม่น้อยกว่า 1 ลักซ์) เพื่อเพิ่มทัศนวิสัย และความปลอดภัยในการอพยพหนีไฟ

7) แผนอพยพไปยังจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดย โครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้ พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจนและติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟผู้ พักอาศัยและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการฝึก ปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟสำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรงอาจมีความจำเป็นต้อง ใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยน ตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

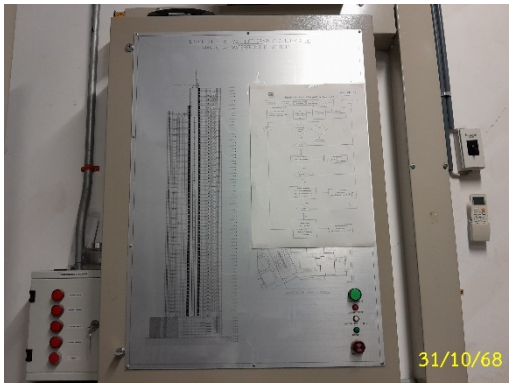
8) มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดย โครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้ พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้ พักอาศัยและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการฝึก ปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรงอาจมีความจำเป็นต้อง ใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยน ตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และชุมชนใกล้เคียง โดยติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณโถงรับรอง โถงลิฟต์ ลิฟต์ทุกตัว ห้องเก็บจดหมาย และลานจอดรถทุกขั้น

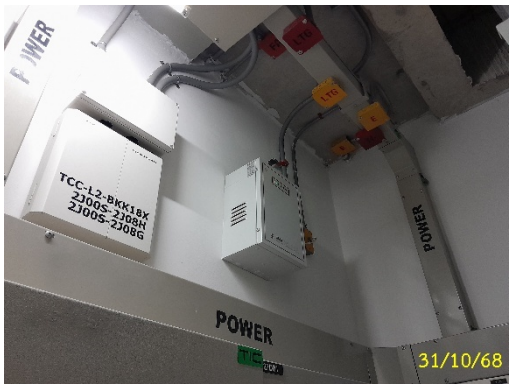
การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย, เครื่องตรวจจับควัน, เครื่องตรวจจับความร้อน, ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย, อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ, ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ได้แก่ ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้น 42M จำนวน 4 ถัง, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ท่อยืน, หัวรับน้ำดับเพลิง, ทางหนีไฟ ได้แก่ บันไดหนีไฟ มีจำนวน 3 บันได, จุดรวมพล, ลานหนีไฟทางอากาศ, ลิฟต์ดับเพลิง, ระบบจ่ายพลังงานสำรอง, ป้ายบอกทางหนีไฟ, แผนอพยพไปยังจุดรวมพล และมาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการออกแบบตามที่ระบุไว้ในรายงาน และปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.9-1**





แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย





แผงควบคุมตามชั้นห้องพักอาศัย



เครื่องตรวจจับความร้อน



เครื่องตรวจจับควัน

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง



โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้



เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือกด

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ต่อ)





อุปกรณ์ส่งเสียง และแสงสัญญาณแจ้งเหตุ



น้ำสำรองดับเพลิงชั้นใต้ดิน

ระบบป้องกันเพลิงไหม้

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





น้ำสำรองดับเพลิงชั้น 42M



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน สตาร์ทด้วยน้ำมันดีเซล



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน สตาร์ทด้วยไฟฟ้า



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้น 42M สตาร์ทด้วยน้ำมันดีเซล



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้น 42M สตาร์ทด้วยไฟฟ้า



ท่อยืน



ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงชั้นจอดรถ

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



หัวกระจายน้ำดับเพลิงทางเดินห้องพักอาศัย



ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์





หัวรับน้ำดับเพลิง

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ (ต่อ)





ไฟส่องสว่างทางเดินห้องพักอาศัย





บันไดหนีไฟ ST1

ทางหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





บันไดหนีไฟ ST2





บันไดหนีไฟ ST3





จุดรวมพลชั้นที่ 1





จุดรวมพลชั้นที่ 6

ทางหนีไฟ (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ลานหนีไฟทางอากาศชั้นที่ 6



ลานหนีไฟทางอากาศชั้นที่ 65



ลานหนีไฟทางอากาศชั้นดาดฟ้า

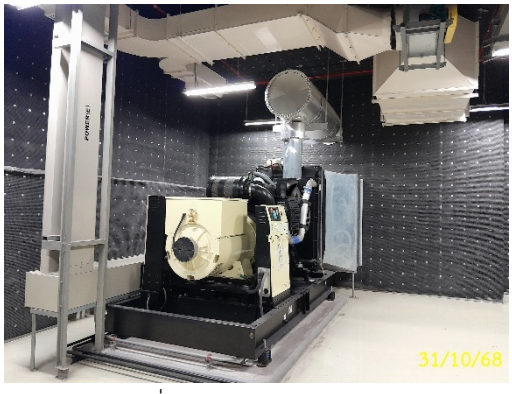
ทางหนีไฟ (ต่อ)



ลิฟต์ดับเพลิง



ลิฟต์โดยสาร



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ไฟสำรองฉุกเฉิน

ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ป้ายบอกทางหนีไฟ



เส้นทางอพยพหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1.3.10 ระบบระบายอากาศ

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลบ.ม./ชม./ตร.ม.) และจำนวนเท่าของ ปริมาตรห้องใน 1 ชม. ระบบระบายอากาศของโครงการประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล ดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยมีพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่ น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 9) ภายในช่องบันไดหนีไฟ จะใช้การระบายอากาศแบบวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศบริเวณชานพักของทุกๆ ชั้น โดยขนาด พื้นที่ช่องระบายอากาศมีขนาดตั้งแต่ 1.5 ตร.ม. ขึ้นไป (ไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 12) เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับ บรรยากาศภายนอก และบริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงตั้งแต่ชั้น LG6 ถึงชั้นดาดฟ้า มีหน้าต่างเปิดออกสู่ ภายนอกเพื่อใช้ระบายอากาศและควันไฟเมื่อเกิดอัคคีภัย (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 14)

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล

การระบายอากาศโดยวิธีกลแบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้งานบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร ดังนี้

(1) การระบายอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศ พื้นที่ใช้สอยในอาคารจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ระบบปรับภาวะอากาศซึ่งเป็นระบบปรับภาวะอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Split Type) โดยมีพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับภาวะอากาศในอาคารได้แก่ โถงรับรองแขก โถงลิฟต์ ห้องควบคุม ห้องรวบรวมขยะของโครงการ (เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และลดอัตราการเน่า เสียซึ่งจะก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น) ห้องนิติบุคคล ห้องคนขับรถ ห้องอาหาร ห้องสมุด ห้องประชุม ห้อง Sky Lounge และห้องพักอาศัย จะมีการติดตั้ง

เครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มี การติดตั้งระบบปรับภาวะอากาศ เช่น ห้องน้ำ ห้องแม่บ้าน ห้องครัว ห้องพักขยะแห้งแต่ละชั้น จะติดตั้งพัด ลมระบายอากาศเพื่อใช้ระบายอากาศภายในห้อง

(2) การระบายอากาศในชั้นจอดรถ ได้ติดตั้งพัดลมจ่ายอากาศบริสุทธิ์ให้กับพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน B2 และ B1 ด้วยพัดลม ขนาด 22,500 ลบ.ม./ชม. และระบายอากาศเสียออกจากพื้นที่จอดรถชั้น B2 ถึง ชั้น L05 (รวม 7 ชั้น) ด้วยพัดลมระบายอากาศ ขนาด 22,500 ลบ.ม./ชั่วโมง ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณชั้น L05 และชั้น LO5M เพื่อระบายอากาศเสียผ่านท่อระบายอากาศออกจากอาคารบริเวณชั้น L05M

(3) การอัดอากาศในบันไดหนีไฟ ได้ติดตั้งพัดลมอัดอากาศขนาด 16,400 CFM (7,741 L/5) ทั้ง 2 แห่ง เพื่ออัดอากาศเข้าสู่บันไดหนีไฟ ผ่านท่อลมที่มีช่องเปิดขนาด 0.6 ตร.ม. ระหว่างชั้น B02 ถึงชั้น LO5 (รวม 7 ชั้น)

(4) การอัดอากาศในโถงลิฟต์ดับเพลิง ได้ติดตั้งพัดลมอัดอากาศขนาด 17,100 CFM เพื่ออัดอากาศเข้าสู่โถงลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้น B2 ถึง L05 (รวม 7 ชั้น) ผ่านท่อลมที่มีช่องเปิดขนาด 1.44 ตร.ม.

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

ระบบระบายอากาศของโครงการ มี 2 ระบบ คือ การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ได้แก่ ประตู หน้าต่าง และการระบายอากาศโดยวิธีกล ได้แก่ การระบายด้วยเครื่องปรับอากาศ, การระบายอากาศชั้นจอดรถ, การอัดอากาศบันไดหนีไฟ และการอัดอากาศในโถงลิฟต์ดับเพลิง ระบบระบายอากาศดังกล่าวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.10-1**





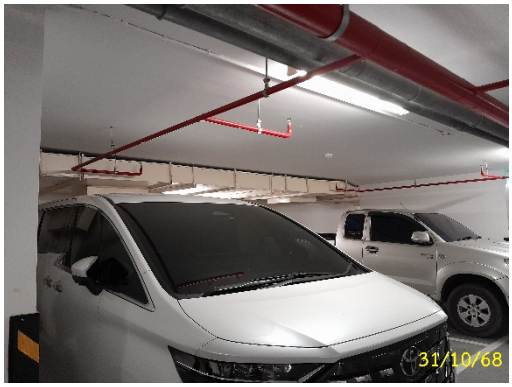
การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบระบายอากาศ



1) ระบายอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศ





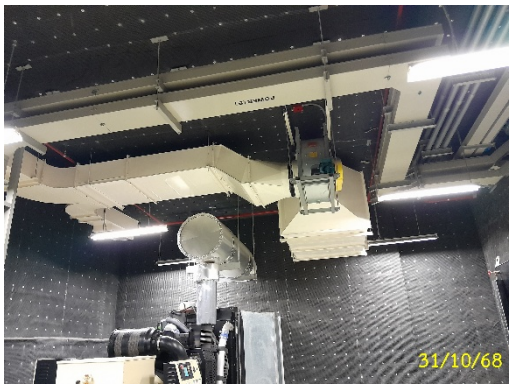
2) ระบายอากาศชั้นที่จอดรถ



3) อัดอากาศบันไดหนีไฟ



4) อัดอากาศโถงลิฟต์ดับเพลิง





พัดลมระบายอากาศห้องเครื่อง

การระบายอากาศโดยวิธีกล

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบระบายอากาศ







พัดลมระบายอากาศที่จอดรถชั้น L05

การระบายอากาศโดยวิธีกล (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบระบายอากาศ

1.3.11 การจราจร

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการ เชื่อมออกสู่เจริญนคร จำนวน 1 แห่ง กว้าง 6.00 ม. และทำช่องเว้าจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ กว้าง 3.00 ม. ยาว 22.20 ม. จนถึงทางเข้า-ออกของโครงการ โดยจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นแบบเดินรถสองทาง (TWO Way Traffic) และจัดให้มีทางเดินเท้าสาธารณะเข้าสู่โครงการกว้าง 1 ม. แยกส่วนกับถนนเข้า-ออก โครงการอย่างชัดเจน

2) ระบบการจราจรภายในโครงการ

(1) ทางเดินรถยนต์ การจัดระบบการจราจรชั้น L01 นอกอาคาร มีทั้งที่เดินรถแบบทางเดียว (One-way Traffic) และเดินรถแบบสองทาง (Two-Way Traffic) เช่นเดียวกับการจัดระบบการจราจรในชั้นจอดรถของ อาคารตั้งแต่ชั้น B2, B1, ชั้น L01 และจนกระทั่งถึงชั้น L05 รวมจำนวน 7 ชั้น ซึ่งจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจร โดยมีความกว้างของช่องทางจราจรไม่ต่ำกว่า 6 ม. ทางลาดขึ้นลงชั้นจอดรถ (Ramp) แต่ละชั้น มีความกว้าง 6.325 ม. เป็นการเดินรถแบบสองทาง (Two-Way Traffic) โดยทางขึ้นชั้นจอดรถวนซ้ายและทางลงชั้นจอดรถ

วนขวา ความลาดชันของทาง ลาดแต่ละชั้นแบ่งเป็น 3 ช่วง คือความลาดชัน 7% ช่วงเริ่มต้น, ความลาดชัน 14% หรือ 11.53% ช่วงกลาง และความลาดชัน 7% ช่วงสิ้นสุดทางลาด

(2) ทางเดินเท้าเข้าสู่อาคาร โครงการได้จัดให้มีทางเดินเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการที่เชื่อมต่อกับทางเดินเท้าบนถนน เจริญนคร ซึ่งทางเดินเท้าดังกล่าวกว้าง 1 ม. และแยกส่วนกับถนนเข้า-ออกโครงการกว้าง 6 ม. อย่าง ชัดเจน แต่เนื่องจากจุดรับ-ส่ง (Drop-off) ของโครงการ และถนนเจริญนครมีระยะห่างประมาณ 200 ม. ทำให้ไม่สะดวกในการเดินเท้าเข้า-ออก โครงการจึงมีบริการรถรับ-ส่งผู้พักอาศัย หรือผู้มาติดต่อที่เดินทาง ด้วยระบบขนส่งมวลชน โดยมีจุดบริการรถรับ-ส่งตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ และอยู่ห่างจากถนนเจริญนคร ประมาณ 50 ม.

3) จำนวนที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถจำนวน 7 ชั้น (ชั้น B2 ถึงชั้น L05) โดยมีที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 502 คัน มี รายละเอียดดังนี้

(1) ชั้น B2 (ใต้ดิน)	มีที่จอดรถ	70	คัน
(2) ชั้น B1 (ใต้ดิน)	มีที่จอดรถ	68	คัน
(3) ชั้น L01	มีที่จอดรถ	55	คัน
(4) ชั้น L02	มีที่จอดรถ	48	คัน
(5) ชั้น L03	มีที่จอดรถ	51	คัน
(6) ชั้น L04	มีที่จอดรถ	104	คัน
(7) ชั้น L05	มีที่จอดรถ	106	คัน
	รวม	**502**	**คัน**

ซึ่งจากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 ข้อ 3 (1) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่างๆ ในท้องที่กรุงเทพมหานคร กำหนดให้ “อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็น ที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์”

ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่ในส่วนของอาคารขนาดใหญ่ประมาณ 59,435.11 ตร.ม. ซึ่งตามข้อกำหนดโครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างน้อย 496 คัน (59,435.11 /120 = 495.29 คัน) ซึ่ง ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถไว้ 502 คัน เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนดดังกล่าว

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีทางเข้า-ออกอย่างละ 1 ช่องทาง กว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนเจริญนคร และมีทางเท้าสาธารณะเข้าสู่โครงการกว้าง 1 เมตร ภายในโครงการมีการจัดการจราจรทั้งแบบเดินรถทางเดียว และเดินรถแบบสองทาง สำหรับพื้นที่จอดรถของโครงการ พบว่า มีที่จอดรถทั้งหมด 502 คัน แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.11-1**





ทางเข้าด้านหน้าโครงการ





ทางออกด้านหน้าโครงการ



ทางเข้า-ออกภายในโครงการ



ทางเข้า-ออกที่จอดรถ

ภาพที่ 1.3.11-1 การจราจรในโครงการ



ป้ายโครงการ



ทางเดินสาธารณะเข้าโครงการ



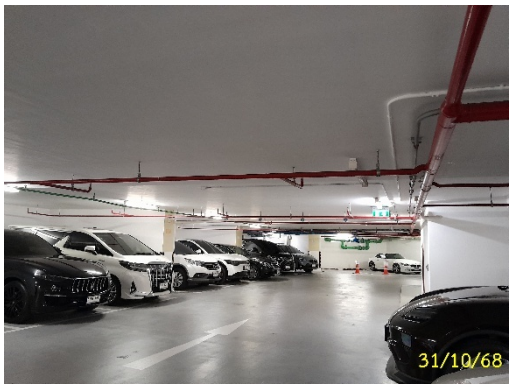


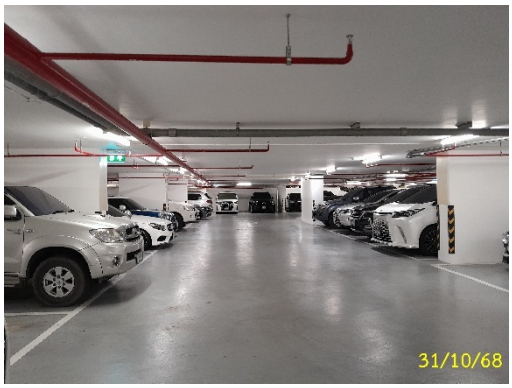
ที่จอดรถผู้มาติดต่อ





ที่จอดรถแท็กซี่





ที่จอดรถผู้พักอาศัย

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) การจราจรในโครงการ





ที่จอดรถผู้พักอาศัย (ต่อ)









ถนนรอบโครงการ

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) การจราจรในโครงการ

1.3.12 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ

<u>ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 มีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นผิวด้านข้างและด้านล่างสระว่ายน้ำเรียบ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 การประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้า สระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล และอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรค ไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี

เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ สาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการมีสระว่ายน้ำอยู่บริเวณชั้นที่ 6 มีการตรวจเช็คค่า pH, Cl_2 เป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งมีอุปกรณ์ช่วยชีวิต, ห้องน้ำ-ห้องส้อม และป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.12-1**



กฎข้อปฏิบัติผู้ใช้สระ



รางระบายน้ำล้นสระว่ายน้ำ



สระเด็ก



สระผู้ใหญ่





ป้ายบอกระดับความลึก

ภาพที่ 1.3.12-1 สระว่ายน้ำโครงการ



ที่ล้างตัว



ทางเดินรอบสระ



ห่วงชูชีพ



ไม้ช่วยชีวิต



เครื่องช่วยหายใจเด็ก-ผู้ใหญ่



เครื่องกระตุ้นหัวใจ





ตู้เก็บของ

ภาพที่ 1.3.12-1 (ต่อ) สระว่ายน้ำโครงการ



ห้องน้ำ



อ่างล้างมือ



ป้าย pH, Cl_2



เครื่องมือตรวจวัด pH, Cl_2





อุปกรณ์ทำความสะอาด





เครื่องกรองสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 1.3.12-1 (ต่อ) สระว่ายน้ำโครงการ

1.3.13 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างอาคารของโครงการ ได้ออกแบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหว และความปลอดภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้แล้ว ซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบโครงสร้าง อาคารที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และอ้างถึงประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 86 ก หน้า 20 ข้อ 6 ถึง ข้อ 12 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับกฎกระทรวงเรื่อง การกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว โดยใช้วิธีการคำนวณตามมาตรฐานการ ออกแบบอาคารต้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552

1.3.14 การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องตาม กฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยผลการ ประเมินค่าศักยภาพการใช้พลังงานรวมของอาคารผ่านเกณฑ์การอนุรักพลังงานของอาคารควบคุม ออก ตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 12ก วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้ โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดัง**ตารางที่ 1.4.1-1**

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจสอบ 2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						⊙						⊙

1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย การใช้น้ำ, การใช้ไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน, คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด, การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม, การป้องกันอัคคีภัย, อาชีวอนามัย และความปลอดภัย, การใช้ไฟฟ้า, สระว่ายน้ำ, สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ และประชาสัมพันธ์โครงการ ดัง**ตารางที่ 1.4.2-1**

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	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. การใช้น้ำ	- ระบบจ่ายประปา	- มิเตอร์น้ำประปา และระบบจ่ายประปา	- เดือนละ 3 ครั้ง												
	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ปีละ 2 ครั้ง												
2. การใช้ไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน	- ระบบไฟฟ้าโครงการ	- มิเตอร์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด	- ปีละ 2 ครั้ง												
3. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ปัญหากลิ่นรบกวน - ความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน												
4. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, H_2S, TKN และ Oil&Grease	- บริเวณบ่อพักน้ำ ก่อนระบายออกจากโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ข้อมูลและสถิติผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- บันทึกข้อมูล และสถิติทุกวัน												
	- รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเดือนละครั้ง												
	- ปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่ส่วนดักไขมัน	- บ่อดักไขมัน	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- รอยรั่ว หรือแตกหักของท่อระบายน้ำ และระบบป้องกันน้ำท่วม	- ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจตราดูแล อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ป้ายแสดงการหนีไฟ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้ FHC เส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล	- ผู้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ทุก 3 เดือน - อบรมวิธีการใช้ และซ้อมการหนีไฟอย่างน้อยปีละ2 ครั้ง												
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่มีการปรับปรุง/ซ่อมแซมไม่ให้มีการกีดขวาง - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ และภายในโครงการกรณีมีการปรับปรุงซ่อมแซม	- ทุกวันเมื่อมีการปรับปรุงซ่อมแซมภายในพื้นที่โครงการ												
8. การใช้ไฟฟ้า	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพ - จำนวนครั้งของไฟตกและไฟดับ	- มิเตอร์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
9. สระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- จุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนและหลังเปิดให้บริการ												
	- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa	- จุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
- คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity),ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness), กรดไซยานูริก, (Cyanuric Acid (กรณีที่ใช้),คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate), จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa	- จุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด												
- โครงสร้างและความปลอดภัย	- สภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้นและผนังสระว่ายน้ำ - รางระบายน้ำล้น - ป้ายเตือนการใช้สระว่ายน้ำ และป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ - หลอดไฟ และระบบให้แสงสว่าง - อ่างล้างหน้า ล้างเท้า หรือล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า -ความสะอาดของห้องน้ำ และ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะที่เปิดให้บริการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
- โครงสร้างและความปลอดภัย (ต่อ)	บริเวณสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาล														
10. สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตสวยงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ												
11. ประชาสัมพันธ์โครงการ	- ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ	- พื้นที่ศึกษารัศมี 200 เมตร รอบที่ตั้งโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง												

ความถี่ ทุกวัน หรือวันละ 2 ครั้ง
ความถี่ เดือนละ 3 ครั้ง
ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง
ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง
ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง หรือปีละ 2 ครั้ง
ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ดิ ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้พัฒนา โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ปัจจุบันโครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารจัดการ โดยตัวโครงการเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารชุดพักอาศัยสูง 70 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีห้องพักอาศัย 379 ห้อง และที่จอดรถ 502 คัน ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/4290 ลงวันที่ 10 เมษายน 2558 หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุดโครงการ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัทศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดัง**ตารางที่ 2.2-1**

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศและการพังทลายของดิน	1) จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	2) ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะดำเนินโครงการเพื่อป้องกัน การชะล้างพังทลายของหน้าดิน	✓	- ในบริเวณพื้นที่ว่าง นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปลูกหญ้าคลุมดินเพื่อป้องกันการพังทลายหน้าดิน	-	ภาพที่ 2.2-2 หญ้าคลุมดิน
	3) ดูแลต้นไม้รอบอาคารและพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เวิลด์แพลนท์ เซ็นเตอร์ จำกัด ในการดูแลต้นไม้ภายในโครงการ ได้แก่ รดน้ำต้นไม้, เก็บใบไม้ที่เหลือง,แห้ง และกำจัดวัชพืช พรวนดิน พร้อมทั้งใส่ปุ๋ย ให้อยู่ในสภาพดี และสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลต้นไม้ ภาคผนวก ค-2 แผนการดูแลต้นไม้
	4) จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ ตลอดจนปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดิน	✓	- แนวเขตที่ดินของโครงการมีรั้วรอบพื้นที่ พร้อมทั้งได้มีการปลูกต้นไม้	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
	5) จัดให้มีกำแพงกันดิน (Retaining Wall) ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งเป็นกำแพงที่ใช้ต้านทานแรงดันทางด้านข้างของดิน หรือของไหลต่างๆ เช่น น้ำ เป็นต้น และต้านทางแรงจากการกดทับ เช่น น้ำหนักของรถยนต์ เป็นต้น เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	✓	- ในการก่อสร้างรั้วรอบโครงการ มีการทำกำแพงดิน คอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
1.2 ระดับความสูงของพื้นที่โครงการ	1) จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ ตลอดจนปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดิน	✓	- โครงการมีรั้วรอบพื้นที่โครงการ ตลอดจนปลูกต้นไม้ตามแนวเขตที่ดิน	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 ระดับความสูงของพื้นที่โครงการ (ต่อ)	2) จัดให้มีกำแพงกันดิน (Retaining wall) ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งเป็นกำแพงที่ใช้ต้านทานแรงดันทางด้านข้างของดินหรือของไหลต่างๆ เช่น น้ำ เป็นต้น และต้านทางแรงจากการกดทับเช่น น้ำหนักของรถยนต์ เป็นต้น เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	✓	- ในการก่อสร้างรั้วรอบโครงการ มีการทำกำแพงดิน คอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
	3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นลดความร้อน ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ช่วยยึดหน้าดิน เป็นแนวกันชน และลดความกระด้างของรั้วโครงการ	✓	- แนวเขตที่ดินของโครงการมีรั้วรอบพื้นที่ พร้อมทั้งได้มีการปลูกต้นไม้	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
	4) ดูแล และบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุในรายงาน หากพบว่ามีการตายหรือไม่เจริญเติบโตจะต้องปลูกซ่อมแซม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เวิลด์แพลนท์ เซ็นเตอร์ จำกัด ในการดูแลต้นไม้ภายในโครงการ ได้แก่ รดน้ำต้นไม้, เก็บใบไม้ที่เหลือง,แห้ง และกำจัดวัชพืช พรวนดิน พร้อมทั้งใส่ปุ๋ย ให้อยู่ในสภาพดี และสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลต้นไม้ ภาคผนวก ค-2 แผนการดูแลต้นไม้
	5) ควบคุม และดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้แจ้งกฎระเบียบการอยู่อาศัยภายในโครงการให้ผู้พักอาศัยรับรู้ก่อนเข้ามาอยู่อาศัย	-	ภาคผนวก ค-3 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
	6) จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ หน่วงน้ำ และระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	✓	- โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำฝน บ่อพักน้ำฝน โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำฝนก่อนระบายออกนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	7) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ เพื่อให้ระบบระบายน้ำมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนสะสมในบ่อพักน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	8) จัดให้มีกำแพงต้นไม้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อบดบังมลทัศน์ และลดกลิ่นที่อาจเกิดขึ้น โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นพุด (Gardenia Jasmin ides)	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปลูกต้นไม้บริเวณห้องมูลฝอยรวม เพื่อเป็นกำแพงในการบดบังและลดกลิ่นที่อาจจะเกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 ระดับความสูงของพื้นที่โครงการ (ต่อ)	9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. เพื่อตรวจตรา ดูแล และรักษาความปลอดภัย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจตราและดูแลรักษาความปลอดภัย พร้อมติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	10) จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำความจุ 150 ลบ.ม. ภายในโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการและหน่วงน้ำไว้ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	✓	- โครงการมีรางระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝน ก่อนระบายออกนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	11) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยระบบ Gravity ด้วยท่อขนาด 0.6 ม. พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด อัตราการสูบน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.0948 ลบ.ม./ วินาที) เพื่อพร่องน้ำในบ่อหน่วงไว้เตรียมรับปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ภายในบ่อหน่วงน้ำ และระบายน้ำด้วยระบบ Gravity	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	12) จัดให้มีบ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีบ่อดักมูลฝอยและตกตะกอน ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	✓	- โครงการมีบ่อพักน้ำ เป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	13) จัดให้มีประตูระบายน้ำสำหรับท่อขนาด 0.6 ม. แบบเครื่องกว้านขนาด 500 กก. เพื่อป้องกันน้ำจากระบบระบายน้ำสาธารณะไหลเข้าเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	✖	- โครงการไม่มีประตูระบายน้ำ เนื่องจากทางโครงการออกแบบทางระบายน้ำออกสู่สาธารณะ โดยให้การยกระดับท่อที่สูงขึ้นจากท่อสาธารณะ ตามอาคารชั้นล่างที่ยกระดับพื้นสูงขึ้น ถึง 4 เมตร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการระบายน้ำ และป้องกันน้ำย้อนได้ดีกว่า	ตารางที่ 4-2	-
	14) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและเก็บกวาดมูลฝอย เช่น ถุงพลาสติก กระดาษ เศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่ตกหล่น กีดขวางบริเวณระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้เศษขยะตกหล่น และกีดขวางทางน้ำ		ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 ระดับความสูงของพื้นที่โครงการ (ต่อ)	15) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ เพื่อให้ระบบระบายน้ำมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันตะกอนสะสมในบ่อพักน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	16) ตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งหากพบอุปกรณ์ชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมแก้ไข	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำหากอุปกรณ์ชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
1.3 คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละออง	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ควบคุมความเร็วรถโดยการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว บริเวณที่จอดรถ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ
	2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนถนน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	3) ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถและป้ายจราจรมีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการดูแลสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรให้มีสภาพที่ดี ไม่ชำรุด	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ
	4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 3,687.72 ตร.ม. โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน	✓	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ อยู่บริเวณชั้นที่ 1 กับ ชั้นที่ 6 มีการปลูกต้นไม้ ชนิดไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
	5) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- บริเวณที่จอดรถ นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ
	6) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการจัดระบบจราจรชัดเจน และผู้พักอาศัยได้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยมี รปภ.เป็นผู้ควบคุมดูแล	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ฝุ่นละออง (ต่อ)	7) ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
- มลพิษทางอากาศ	1) จัดระบบการจราจรภายในโครงการอย่างชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการจัดระบบจราจรชัดเจน และผู้พักอาศัยได้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยมี รปภ.เป็นผู้ควบคุมดูแล	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 3,687.72 ตร.ม. โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปลูกพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 1 และชั้น 6 เพื่อช่วยดูดซับมลสารในอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
	4) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน	✓	- บริเวณที่จอดรถ นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ
	5) จัดระบบการจราจรภายในโครงการอย่างชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการจัดระบบจราจรชัดเจน และผู้พักอาศัยได้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยมี รปภ.เป็นผู้ควบคุมดูแล	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	6) ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
1.4 เสียง และความสั่นสะเทือน	1) ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว ทำสันนูนลดความเร็ว เป็นต้น เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการสัญจรของรถยนต์	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ควบคุมความเร็วรถ โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว บริเวณที่จอดรถ เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการสัญจรของรถยนต์	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) ติดตั้งป้ายมีข้อความระบุว่า “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ หรือ "ห้ามเร่งเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถภายในพื้นที่	✓	- บริเวณที่จอดรถ นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ
	3) ดูแลถนนและที่จอดรถให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียงและความสั่นสะเทือนของรถที่สัญจรภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
1.5 คุณภาพน้ำ	1) จัดให้มีระบบบำบัดแบบ Aeration Activated Sludge: AS โดยรองรับน้ำเสียได้ 315 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92 ทำให้มีค่า EOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญนคร	✓	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 แห่ง มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 310 ลบ.ม/วัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดประมาณ 180 ลบ.ม/วัน	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	2) จัดให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป (Filter Scrubber) ซึ่งสามารถกำจัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น 40 ลบ.ม./ชม. ได้ทั้งหมด	✓	- โครงการมีการเปลี่ยนแปลงระบบกำจัด Aerosol โดยเปลี่ยนจากการใช้ถังบำบัด Aerosol ไปเป็นการบำบัดด้วยระบบ OZONE ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง และสามารถดูแลรักษาได้ง่าย	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	3) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากการบำบัดน้ำเสีย 9.214 ลบ.ม./วัน โดยวิธี Soil Bed ด้วยปฏิกิริยา Biological Oxidation พื้นที่บ่อบำบัด 10 ตร.ม.	✓	- โครงการบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธีการบำบัดด้วยดิน	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-5 สรุปการทำงานของระบบบำบัด
	5) ประสานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมากจะว่าจ้างสำนักงานเขตเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัด ซึ่งจะสูบตะกอน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อ 17 กรกฎาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพได้แก่ คุณภาพอากาศระดับเสียงความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดินคุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดตลอดระยะดำเนินโครงการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางกายภาพอย่างเคร่งครัด	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Aeration Activated Sludge โดยสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น 315 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญนคร	✓	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 แห่ง สามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 310 ลบ.ม/วัน ปัจจุบันปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดประมาณ 180 ลบ.ม/วัน และค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. ตามมาตรฐานที่กำหนด	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ
	2) ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-5 สรุปการทำงานของระบบบำบัด
	3) จัดให้มีการสูบตะกอนในส่วนเก็บและย่อยตะกอนทุกเดือน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมากจะว่าจ้างสำนักงานเขตเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัด ซึ่งจะสูบตะกอน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อ 17 กรกฎาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	4) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ตลอดระยะดำเนินโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-5 สรุปการทำงานของระบบบำบัด
	5) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำ-	✓	- โครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางกายภาพอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	เสียอย่างเคร่งครัด				
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำ	1) จัดให้มีถังเก็บสำรองน้ำปริมาตรรวม 948 ลบ.ม.แบบ คสล. โดยแบ่งเป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้น L42M และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน มีจำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 764 ลบ.ม. สำรองไว้สำหรับอุปโภค-บริโภค 558 ลบ.ม. และสำรองดับเพลิง 206 ลบม. - ถังเก็บน้ำชั้น L42M มีจำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 161 ลบ.ม. สำรองไว้สำหรับอุปโภค-บริโภค 55 ลบ.ม. และสำรองดับเพลิง 96 ลบม. - ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า มีจำนวน 1 ถัง ปริมาตร 33 ลบ.ม. สำรองไว้สำหรับอุปโภค-บริโภค	✓	- โครงการมีถังเก็บน้ำสำรอง แบบ คสล.โดยแบ่งเป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง, ถังเก็บน้ำชั้น 26M จำนวน 1 ถัง, ถังเก็บน้ำชั้น 42M จำนวน 4 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจำนวน 1 ถัง	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบน้ำใช้
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีหากพบว่าชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	3) ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำบริเวณห้องน้ำภายในห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลาง เช่น ติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า “ปิดน้ำทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน”	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้ายรณรงค์ประชาสัมพันธ์ “ประหยัดน้ำสักนิด ปิดให้สนิท”	-	ภาพที่ 2.2-14 ป้ายประชาสัมพันธ์
	4) ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน และกำหนดช่วงเวลาที่ล้างให้เป็นวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด	✖	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำลังดำเนินการจัดหาผู้รับเหมาในการล้างถังน้ำใช้ ซึ่งมีแผนการจะล้างประมาณปลายปี 69	ตารางที่ 4-2	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1) จัดให้มีระบบบำบัดแบบ Aeration Activated Sludge: AS โดยรองรับน้ำเสียได้ 315 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92 ทำให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญนคร	✓	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับจำนวน 1 แห่ง สามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 310 ลบ.ม/วัน ปัจจุบันปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดประมาณ 180 ลบ.ม/วัน และค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. ตามมาตรฐานที่กำหนด	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ
	2) จัดให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป (Filter Scrubber) ซึ่งสามารถกำจัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น 40 ลบ.ม./ชม. ได้ทั้งหมด	✓	- โครงการมีการเปลี่ยนแปลงระบบกำจัด Aerosol โดยเปลี่ยนจากการใช้ถังบำบัด Aerosol ไปเป็นการบำบัดด้วยระบบ OZONE ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง และสามารถดูแลรักษาได้ง่าย	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	3) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากการบำบัดน้ำเสีย 9.214 ลบ.ม./วัน โดยวิธี Soil Bed ด้วยปฏิกิริยา Biological Oxidation พื้นที่บ่อบำบัด 10 ตร.ม.	✓	- โครงการบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธีการบำบัดด้วยดิน	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	4) จัดเจ้าหน้าที่ให้ตรวจสอบท่อระบายอากาศที่เข้าสู่บ่อดินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้งานได้อยู่ตลอดเวลา	-	-
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-5 สรุปการทำงานของระบบบำบัด
	6) ติดต่อประสานกับผู้ติดตั้งระบบ ให้ควบคุมดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องมือในระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ดีอยู่เสมอ				
	7) ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวันหรือตามความเหมาะสม แล้วนำไปฝังตากให้แห้ง จากนั้นจึงรวบรวมใส่ถุง และประสานสำนักงานเขตคลองสาน เก็บขนต่อไป	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบบ่อดักไขมัน หากมีปริมาณมากจะจ้างสำนักงานเขตเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัด ซึ่งจะสูบตะกอน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อ 17 กรกฎาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	8) ประสานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาสูบตะกอนส่วนเกิน จากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมากจะว่าจ้างสำนักงานเขตเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัด ซึ่งจะสูบตะกอน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อ 17 กรกฎาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	9) ติดป้ายระบุ “บ่อบำบัดชีวภาพ” เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้าย “บ่อบำบัดน้ำเสีย” บริเวณระบบบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยทราบ	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
3.3 การระบายน้ำ	1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำความจุ 150.0 ลบ.ม.	✓	- โครงการมีบ่อหน่วงน้ำบริเวณทิศใต้ของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	2) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยระบบ Gravity ด้วยท่อขนาด 0.6 ม. พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด อัตราการสูบน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิม ก่อนพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.0948 ลบ.ม. /วินาที เพื่อพร่องน้ำในบ่อหน่วงไว้เตรียมรับปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ภายในบ่อหน่วงน้ำ และระบายน้ำด้วยระบบ Gravity	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	3) จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการและหน่วงน้ำไว้ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	✓	- โครงการมีรางระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝน ก่อนระบายออกนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	4) จัดให้มีบ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำรวมทั้งจัดให้มีบ่อดักมูลฝอยและตกตะกอน ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	✓	- โครงการมีบ่อพักน้ำ เป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	5) ตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากพบอุปกรณ์ชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมแก้ไขทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบระบายน้ำ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและเก็บกวาดมูลฝอย เช่น ถุงพลาสติกกระดาษเศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่ตกหล่น กีดขวางบริเวณระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้เศษขยะตกหล่น และกีดขวางทางน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	7) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ เพื่อให้ระบบระบายน้ำมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันตะกอนสะสมในบ่อพักน้ำ	-	ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
3.4 การจัดการมูลฝอย	1) จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยประจำชั้น ขนาด 100 ล. แบบมีฝาปิดมิดชิด 6 ถัง แบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล 2 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียก 2 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ซึ่งถึงรองรับมีสีที่แตกต่างกันตามประเภทของมูลฝอยอย่างชัดเจน พร้อมสวมถุงดำไว้ ทั้งนี้จะใช้ถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย	✓	- ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ มีถังขยะ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะแห้ง, เปียก, อันตราย และ recycle	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยคัดแยกและนำมูลฝอยไปรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเขตคลองสานมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป โดยควบคุมไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยเพื่อรอการเก็บขนโดยเด็ดขาด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาด และจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักขยะมูลฝอยแต่ละชั้นมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม โดยไม่นำมากองไว้หน้าห้องพักมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	3) การเก็บขยะมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไปโดยบรรจุมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน โดยใส่ถุงดำประมาณ 3 ใน 4 ของถุง พร้อมกับมัดให้แน่น แล้วนำไปรวมไว้ในห้องมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักขยะมูลฝอยของโครงการ ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันขยะมูลฝอย กระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะมีการมัดปากถุงก่อนนำไปห้องมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
	5) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ความจุ 27.35 ลบ.ม. แยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกรวม 14.20 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยแห้ง 13.15 ลบ.ม.ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยจากโครงการได้ประมาณ 4 วัน (ไม่น้อยกว่า 3 วัน)	✓	- ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ มีจำนวน 2 ห้อง แบ่งเป็นมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4 วัน	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	6) จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 100 ล. ตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยอันตรายมาทิ้ง และจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยอันตรายใส่ถุงแดงที่มีข้อความ “มูลฝอยอันตราย” และนำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม แยกจากมูลฝอยอื่นให้ชัดเจน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร ซึ่งตั้งอยู่ที่ห้องพักขยะประจำชั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยอันตรายมาทิ้ง และให้มีพนักงานจัดเก็บนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะรวม	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	7) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละครั้ง และจัดให้มีรางระบายน้ำในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรวบรวมน้ำจากการล้างเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งที่ทางเขตเข้ามาเก็บขยะ และภายในห้องพักขยะมีรางระบายน้ำ เพื่อใช้สำหรับทำความสะอาด	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	8) ห้องพักมูลฝอยมีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- ห้องพักมูลฝอยรวม มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น จะเปิดเฉพาะเวลาที่ทำการขนมูลฝอยเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	9) จัดให้มีกำแพงต้นไม้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อบดบังมลทัศน์ และลดกลิ่นที่อาจเกิดขึ้น โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นพุด (Gardenia Jasmin ides)	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปลูกต้นไม้บริเวณห้องมูลฝอยรวม เพื่อเป็นกำแพงในการบดบังและลดกลิ่นที่อาจจะเกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	10) ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อขยะรีไซเคิล	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ให้แม่บ้านทำการแยกขยะก่อน และส่วนไหนที่ขายได้ จะประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อทุกๆ 45 วัน	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
	11) กำหนดให้พนักงานโครงการจัดเก็บขยะจากที่พักขยะประจำชั้นพักอาศัยทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทขยะและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะ รองรับขยะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะ ขยะลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไปเก็บไว้ที่เครื่องจัดเก็บขยะในห้องพักขยะรวม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด จัดเก็บขยะจากห้องพักขยะประจำชั้นทุกวัน แล้วนำมาไว้ที่ห้องพักขยะรวม ก่อนที่ทางเขตจะเข้ามาเก็บต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
	12) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้นของอาคาร และห้องพักขยะรวมของโครงการทุกสัปดาห์	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้น และห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	13) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนขยะของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และออกกฎระเบียบบังคับ อย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนขยะของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีผ้ากันเปื้อน, ผ้าปิดจมูก, ถุงมือยาง และรองเท้าบู๊ท ให้เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะ และทำความสะอาด	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด
	14) จัดให้มีเจ้าหน้าคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีรถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตคลองสาน เข้ามาในโครงการ เพื่อเก็บขนขยะไปกำจัด โดยจะติดตั้งกรวย สีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถภายในโครงการทราบ และให้ เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตอนเขตเข้ามาเก็บขยะมูลฝอย ซึ่งเขตเข้ามาเก็บเวลา 18.00 น.	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า	1) ตรวจตราดูแลระบบไฟส่องสว่างทั้งในห้องพักทางเดินภายในอาคารและบริเวณพื้นที่รอบโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจตราดูแลระบบไฟส่องสว่างในห้องพัก ทางเดินภายในอาคารและบริเวณพื้นที่รอบโครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	2) ดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานดังนี้ มาตรการการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุดและเจ้าหน้าที่โครงการ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (ก) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างและเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน (ข) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก (ค) ดูแลทำความสะอาดหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ (ง) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องใช้งานอเนกประสงค์ (จ) เลือกขนาดสายไฟฟ้าให้มีความสูญเสียต่ำ (ฉ) เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ จึงช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับตลาดชนิดแกนเหล็กธรรมดา (ช) ใช้หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงาน ระบบทำความเย็นปรับอากาศ (ก) ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับ-	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการประหยัดพลังงาน โดยไฟฟ้าแสงสว่างเปลี่ยนเป็นหลอด LED ปรับอุณหภูมิห้องอยู่ระหว่าง 25-26 องศาเซลเซียล ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินทางหลงชั้น และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแลเครื่องปรับอากาศผ่าน Line official ของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-16 การอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	อากาศ (ข) ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมคือ 25^{O}C (ค) ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยงสำหรับ ห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุดเพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน (ง) เปิดเครื่องระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ (จ) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ (ฉ) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนทุกเดือน (ช) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน (ซ) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ทำการล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ มาตรการการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัย โครงการมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดพลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการโดยมีข้อความดังนี้ 1) ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน 2) ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ควรปิดทันทีเพื่อลดการสูญเสียพลังงานอย่างเปล่าประโยชน์				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3) ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสมคือ 25^{O}C 4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศทุกเดือน และล้างเครื่องปรับอากาศเต็มรูปแบบ 2 ครั้ง/ปี 5) หมั่นดูแลทำความสะอาดหลอดไฟ เพราะจะช่วยเพิ่มความสว่างโดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้นอย่างน้อย 4 ครั้ง/ปี 6) ติดตั้งโคมไฟที่โต๊ะทำงานหรือติดตั้งเฉพาะจุด แทนการเปิดไฟทั้งห้องเพื่อทำงาน 7) หลีกเลี่ยงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องมีการปล่อยความร้อน เช่น กาต้มน้ำ หม้อหุงข้าว ไว้ในห้องที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 8) ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และหมั่นทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ เพื่อลดการใช้พลังงาน จัดให้มีการติดตั้งหลอดประหยัดไฟ (LED) ในทุกส่วนของโครงการที่สามารถติดตั้งได้				
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	การป้องกันอัคคีภัย 1) ระบบท่อยืนและน้ำสำรองดับเพลิง โดยติดตั้งระบบท่อยืน เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แบบท่อเปียก มีจำนวน 3 ท่อ ครอบคลุมทั่วพื้นที่ของอาคาร โดยระบบท่อยืนทั้งหมดเชื่อมต่อกับท่อประธานส่งน้ำถังเก็บน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารจำนวน 4 หัว เพื่อรับน้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงของโครงการ และรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้	✓	- โครงการมีระบบท่อยืนและน้ำสำรองดับเพลิง โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารจำนวน 4 หัว เพื่อรับน้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงของโครงการ และรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**Low Zone (ชั้นใต้ดิน B2 ชั้น L42)** รับน้ำดับเพลิงจากถังสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดิน ปริมาตร 206 ลบ.ม. สูบน้ำเข้าระบบดับเพลิงด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยอัตราการจ่ายน้ำ 1,250GPM. และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ทำงานร่วมกันในการสูบน้ำในอัตราการจ่ายน้ำ เข้าสู่ระบบดับเพลิง **Medium Zone (ชั้นใต้ดิน L14 - ชั้น L42)** จ่ายน้ำให้กับพื้นที่ ตั้งแต่ชั้น L14 ถึงชั้น L42 โดยใช้น้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 96 ลบ.ม.จ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยอัตราการจ่ายน้ำ 750 GPM **High Zone (ชั้น L42M – ชั้นดาดฟ้า)** จ่ายน้ำให้กับพื้นที่ตั้งแต่ชั้น L42M ถึงชั้นดาดฟ้า โดยใช้น้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 96 ลบ.ม. จ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยอัตราการจ่ายน้ำ 750 GPM				
	2) จัดให้มีการสำรองน้ำไว้เพื่อการดับเพลิง โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ **Low Zone (ชั้นใต้ดิน B2 ชั้น L13)** สำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ 206 ลบม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 54.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ด้วยปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง 1,250 GPM **Medium Zone (ชั้น L14 ชั้น L42)** สำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้น L42M ความจุ 96 ลบม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 33.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ด้วยปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง	✓	- โครงการมีระบบน้ำสำรองดับเพลิง ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้น 42M จำนวน 4 ถัง	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	750 GPM **High Zone (ชั้น L42M-ชั้นดาดฟ้า)** สำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้น L42M ความจุ 96 ลบม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 33.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ด้วยปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง 750 GPM				
	3) จัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ชนิด Pendant Sprinkler Head และ Upright Sprinkler Head ครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ทุกส่วนของอาคาร จะทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด	✓	- โครงการมีระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ทุกส่วนของอาคารจะทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	4) จัดให้มีหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ครอบคลุมพื้นที่อาคาร โดยกำหนดพื้นที่ครอบคลุมดังนี้ พื้นที่พักอาศัยและโถงทางเดิน จัดเตรียมหัวกระจายน้ำดับเพลิง โดยมีพื้นที่ครอบคลุมไม่เกิน 20 ตร.ม./หัว พื้นที่ห้องขยะ ห้องเก็บของ และที่จอดรถ จัดเตรียมหัวกระจายน้ำดับเพลิง โดยมีพื้นที่ครอบคลุมไม่เกิน 12 ตร.ม./หัว	✓	- พื้นที่พักอาศัย โถงทางเดิน ห้องขยะ ห้องเก็บของ และที่จอดรถ โครงการมีหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ จะทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	5) จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 4.5 กก. จำนวน 1 ถัง/ตู้ดับเพลิง ซึ่งติดตั้งทุกชั้นของอาคาร โดยการติดตั้งในบริเวณต่างๆ สูงจากพื้นไม่เกิน 1.5 ม.	✓	- โครงการมีถังดับเพลิงแบบมือถือ โดยติดตั้งไว้ในตู้ดับเพลิง ในทุกชั้นของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	6) จัดเตรียมท่อยืนและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ที่ช่องทางบรรเทาสาธารณภัยสำหรับพนักงานดับเพลิงไว้ 3 ตำแหน่ง ที่บันไดหนีไฟ 2 แห่ง และโถงลิฟต์ดับเพลิง 1 แห่ง และเพิ่มอีก 1 ตำแหน่งเพื่อให้	✓	- โครงการมีท่อยืนและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง แต่ละชั้น จำนวน 4 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณบันไดหนีไฟ 2 แห่ง โถงลิฟต์ดับเพลิง 1 แห่ง และบริเวณด้านในหน้าห้องพักอาศัยเพิ่มอีก 1 ตำแหน่ง เพื่อให้เข้าถึง	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	เข้าถึงได้ทุกพื้นที่ของอาคารด้วยระยะสายฉีดน้ำดับเพลิง 30 ม.		ได้ทุกพื้นที่ของอาคารด้วยระยะสายฉีดน้ำดับเพลิง 30 ม.		
	7) จัดให้มีระบบเสริมการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โดยเป็นระบบสตาร์ทเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยไฟฟ้า (Electrical start) ในกรณีที่เครื่องไม่ทำงานตามปกติ	✓	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการ มี 2 แบบ แบบสตาร์ทด้วยน้ำมันดีเซล และสตาร์ทด้วยไฟฟ้า	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	8) จัดให้มีผนังกั้นระหว่างห้องพักอาศัยทำด้วยอิฐ บล็อกหนา 15 ซม. ซึ่งมีความสามารถในการทนไฟ 2 ชม. ป้องกันไฟลามระหว่างห้องพัก	✓	- โครงการมีการก่อสร้างผนังระหว่างห้องพักอาศัย ซึ่งทำด้วยอิฐบล็อกหนา เพื่อป้องกันไฟลามระหว่างห้องพักหากเกิดเพลิงไหม้	-	-
	9) จัดให้มีผนังระหว่างห้องพักและทางหนีไฟ ทำด้วยอิฐบล็อกหนา 5 ซม. ซึ่งมีความสามารถในการทนไฟ 2 ชม. ป้องกันไฟลามออกมาจากห้องเกิดเหตุ ทำให้เส้นทางหนีไฟมีความ ปลอดภัยระหว่างการอพยพหนีไฟ กรณีเหตุต้นเพลิงเกิดจากพื้นที่ห้องพักอาศัย	✓	- โครงการมีการก่อสร้างผนังห้องพักอาศัย ประตูหนีไฟ ซึ่งทำด้วยอิฐบล็อกหนา เพื่อป้องกันไฟลามระหว่างห้องพักหากเกิดเพลิงไหม้	-	-
	10) จัดให้มีประตูห้องพักที่เปิดสู่ทางหนีไฟ เป็นประตูทนไฟ 2 ซม. ทำให้เส้นทางหนีไฟมีความปลอดภัยระหว่างการอพยพหนีไฟ กรณีเหตุดับเพลิงเกิดจากพื้นที่ห้องพักอาศัย	✓	- โครงการมีการก่อสร้างประตูห้องพักอาศัย ประตูหนีไฟ ซึ่งทำด้วยอิฐบล็อกหนา เพื่อป้องกันไฟลามระหว่างห้องพักหากเกิดเพลิงไหม้	-	-
	11) จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงประจำอาคารจำนวน 1 ชุด โดยผนังห้องโถงลิฟต์ดับเพลิงทำด้วยวัสดุทนไฟและติดตั้งตู้ดับเพลิง อยู่ประจำในทุกชั้นของอาคารให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้น บนสุด มีระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างถึงชั้นบนสุดไม่เกิน 1 นาที	✓	- โครงการมีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างถึงชั้นบนสุดไม่เกิน 1 นาที	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	การแจ้งเตือน/แจ้งเหตุอัคคีภัย 1) จัดให้มีระบบเตือนอัคคีภัยสำหรับอาคารชุดพักอาศัยโดยติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วยแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ-	✓	- ในทุกชั้นของชุดพักอาศัยจะมีระบบเตือนอัคคีภัย ซึ่งประกอบด้วยแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel:	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Devices)		FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Devices)		
	2) จัดเตรียมโซนการตรวจจับแยกตามห้องพัก (8 ห้อง/ชั้น) โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ และ ลิฟต์ดับเพลิง รวมทั้งหมด 12 โซน/ชั้น ซึ่งสามารถระบุตำแหน่งที่เกิดเหตุได้รวดเร็ว มากกว่าแบบโซนทั่วไปตามมาตรฐาน โดยระบุระยะค้นหาไว้ 30 ม. ซึ่งทีมดับเพลิงของโครงการสามารถเข้าถึงจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว	✓	- โครงการจัดโซนแยกตามห้องพัก โถงทางเดิน บันไดหนีไฟ และลิฟต์ดับเพลิง ซึ่งจะระบุตำแหน่งได้หากเกิดเพลิงไหม้	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	3) จัดให้ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นแบบเตือนภัยด้วยเสียงและแสง (Audible and Visible Alarm) รองรับผู้ทุพพลภาพ	✓	- โครงการจัดระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีทั้งแบบเตือนด้วยเสียง และแสง เพื่อรองรับผู้ทุพพลภาพ	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	4) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เพื่อให้ใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	การอพยพหนีไฟ 1) จัดให้มีเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิง โดยออกแบบเป็นแบบระบายอากาศธรรมชาติ โดยเตรียมช่องเปิดขนาด 1.5 ตร.ม./ชั้น ติดต่อกับอากาศภายนอกโดยตรง ซึ่งสามารถใช้เป็นเส้นทางหนีไฟที่ปลอดภัยขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	✓	- เส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ ST1, ST2 ออกแบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ ซึ่งสามารถหนีไฟได้อย่างปลอดภัย	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	2) จัดให้มีระบบระบายอากาศที่ชั้นที่จอดรถ บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิง เป็นแบบระบบอัดอากาศ (Pressurized stair –	✓	- ระบบระบายอากาศที่จอดรถชั้นใต้ดิน บันไดหนีไฟ ST3 และโถงลิฟต์ดับเพลิง เป็นแบบระบบอัดอากาศ ซึ่งสามารถหนีไฟได้อย่าง	-	ภาพที่ 2.2-18 ระบบระบายอากาศ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	system) ซึ่งสามารถใช้เป็นเส้นทางหนีไฟที่ปลอดภัยขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้		ปลอดภัย		
	3) ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 600 kVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟสำหรับกรณีฉุกเฉินได้นาน 8 ชม. โดยจะ แยกอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	✓	- โครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด ใช้กรณีฉุกเฉิน อยู่บริเวณชั้นที่ 5	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Lighting System) สำหรับในห้องพัก โดยจัดเตรียมโคมไฟฟ้าที่จ่าย จากระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินที่หน้าห้องพักทุกห้อง ซึ่งเป็นประโยชน์ในการนำสู่เส้นทางหนีไฟ กรณีไฟฟ้าปกติของโครงการขัดข้อง	✓	- โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน โดยจัดเตรียมโคมไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินที่หน้าห้องพักทุกห้อง เพื่อนำทางสู่เส้นทางหนีไฟ กรณีไฟฟ้าปกติของโครงการขัดข้อง	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	5) จัดให้เส้นทางหนีไฟของโครงการมีระดับความส่องสว่างในแนวระดับที่พื้น 5 ลักซ์ (ตามมาตรฐานการออกแบบความส่องสว่างในแนวระดับที่พื้นที่เส้นกึ่งกลางของทางหนีไฟต้องไม่น้อยกว่า 1 สักซ์)	✓	- เส้นทางหนีไฟของโครงการมีแสงสว่างเพียงพอในการหนีไฟ	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	6) จัดให้มีจุดรวมพล 1 จุด โดยเป็นเส้นทางหนีไฟหลัก ซึ่งจะจัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง มีพื้นที่ 495 ตร.ม. ซึ่ง เพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ จำนวน 1,959 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.253 ตร.ม./คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน)	✓	- โครงการมีจุดรวมพลหลัก 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	7) จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศ โดยเป็นเส้นทางหนีไฟสำรอง ซึ่งเป็นลานคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 10x10 ม. จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ลานหนีไฟทางอากาศชั้น LO6 สูงจากพื้นดิน 19.55 ม. ชั้น L65 สูงจากพื้นดิน 249.85 ม. และชั้นดาดฟ้า สูงจากพื้นดิน 277.55 ม.	✓	- โครงการมีลานหนีไฟทางอากาศ ขนาดกว้าง 10x10 เมตร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ชั้นที่ 6, ชั้นที่ 65 และชั้นดาดฟ้า	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	8) จัดให้มี Remote Lamp ที่บริเวณประตูภายในห้องพักทุกห้อง เพื่อนำทางผู้อพยพหนีไฟไปยังบันไดหนีไฟ	✓	- โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน โดยจัดเตรียมโคมไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินที่หน้าห้องพักทุกห้อง เพื่อนำทางสู่เส้นทางหนีไฟ กรณีไฟฟ้าปกติของโครงการขัดข้อง	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	9) จัดให้มีป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ และอุปกรณ์แจ้งเหตุสำหรับผู้ทุพพลภาพโดยจะสามารถหนีไฟได้ในทางหนีไฟเส้นทาง หลักที่บันไดหนีไฟ หรือสามารถหนีไฟมายังพื้นที่โถงลิฟต์ดับเพลิง เพื่อรอความช่วยเหลือจากพนักงานดับเพลิง	✓	- โครงการมีปุ่มแจ้งเหตุสำหรับผู้ทุพพลภาพ ซึ่งสามารถหนีไฟมายังพื้นที่โถงลิฟต์ดับเพลิง เพื่อรอความช่วยเหลือจากพนักงานดับเพลิง	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	10) จัดอบรม และซ้อมการอพยพหนีไหม้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงปากคลองสาน ให้มาจัดอบรม และซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ประสานงานให้กองบรรเทาสาธารณภัย ทำการอบรม และซ้อมอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดซ้อมเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2568	-	ภาพที่ 2.2-19 อบรม และซ้อมอพยพหนีไฟ ภาคผนวก ค-6 หนังสือรับรองการซ้อมเพลิง
	11) ติดตั้งแผนผังตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย และเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไว้บริเวณโถงบันได เพื่อประโยชน์ของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย	✓	- โครงการมีการติดตั้งแผงผังบันไดหนีไฟ ตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้บริเวณโถงลิฟต์	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	12) จัดทำคู่มือความปลอดภัยหรือแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ ให้แก่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการแจ้งข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัย ในช่วงการซ้อมอพยพหนีไฟ	-	-
3.7 ระบบปรับอากาศและระบบอากาศ	1) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ระบบปรับอากาศและระบบอากาศ (ต่อ)	2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- บริเวณที่จอดรถ นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ
	3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยมีพื้นที่ 3,687.72 ตร.ม.	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 1 และชั้น 6 เพื่อช่วยดูดซับมลสารในอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
3.8 การจราจร	1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนเจริญนคร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รปภ.อำนวยการจราจร ที่จุดเข้า-ออกโครงการช่วงเวลาเร่งด่วน และจะมารักษาการที่ป้อม รปภ. ซึ่งเป็นบริเวณที่มีไม้กระดก บริเวณทางรถเข้า-ออกทางด้านในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	2) จัดทำสติ๊กเกอร์/บัตรอนุญาตผ่านเข้า-ออกโครงการ ติดด้านหน้ารถของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบและรวดเร็วในการผ่านเข้า-ออกโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีสติ๊กเกอร์ และระบบเข้า-ออกโครงการอัตโนมัติ ติดหน้ารถเพื่อความรวดเร็วในการผ่านเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	3) โครงการจะจัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีป้ายทางเข้า-ทางออกโครงการ และมีสัญลักษณ์จราจรบริเวณที่จอดรถ เพื่อป้องกันความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ
	4) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายโครงการให้เห็นเด่นชัด และสามารถชะลอรถเพื่อเข้าโครงการได้อย่างปลอดภัย และมีช่องทางเดินรถทางเข้า 1 ทาง และทางออก 1 ทาง	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	5) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออก โครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจน	✓	- โครงการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อที่จะสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจราจร (ต่อ)	6) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ และมี รปภ. คอยอำนวยความสะดวกด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) โดยสามารถใช้บริการได้ที่สถานีกรุงธนบุรี เป็นสถานีที่ตั้งอยู่ใกล้โครงการมากที่สุด โดยอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.50 กม. หรือสามารถใช้เส้นทางสัญจรทางน้ำ โดยใช้เรือข้ามฟากที่ท่าเรือคลองสาน เพื่อข้ามจากฝั่งธนบุรี ไปยังฝั่งพระนคร หรือใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ซึ่งจะเป็นการหลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัดได้เป็นอย่างดี	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการประชาสัมพันธ์ให้ใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส ตั้งแต่ช่วงขายคอนโด ซึ่งปัจจุบันมีรถไฟฟ้าสายสีทองอยู่ด้านหน้าโครงการ และสามารถใช้เส้นทางสัญจรทางน้ำได้เช่นกัน	-	-
	8) จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 502 คัน มากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 497 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการที่จอดรถของโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 501 คัน ซึ่งเพียงพอกับผู้พักอาศัย	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	9) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้ผู้พักอาศัยจอดรถริมถนนเจริญนคร หรือถนนสาธารณะอื่นๆ ใกล้เคียง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบ	-	-
	10) ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมี ที่ว่าง ส่วนการเข้าไปในพื้นที่จอดรถภายในอาคาร จะสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่านั้น บุคคลภายนอก ไม่สามารถใช้บริการได้ โดยจะใช้ระบบบัตรผ่านเพื่อเข้าพื้นที่จอดรถ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ จัดทำระบบผ่านเข้า-ออกที่จอดรถ และมีที่จอดรถเป็นอิสระ ผู้พักอาศัยสามารถจอดรถได้ เมื่อมีที่ว่าง ส่วนผู้มาติดต่อให้จอดรถบริเวณที่จอดรถชั้นที่ 1 เท่านั้น และต้องมีการแลกบัตรผ่าน	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ โดยให้สัมพันธ์กับกระแสจราจรการเข้าให้บริการของรถโดยสารประจำทางและการจัดการด้านจราจรบนถนนเจริญนครด้านหน้า	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ช่วงเวลาเร่งด่วน ส่วนช่วงเวลาอื่นๆ จะมีรปภ.ของห้าง ไอคอนสยามเป็นผู้ดูแลการจราจร	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การจราจร (ต่อ)	โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ยวดยาน บนถนนสายทางหลักและผู้ที่สัญจรบนทางเท้า				
	12) จัดให้มีป้ายเตือนผู้ขับขี่รถยนต์สาธารณะให้ระวังคนข้ามถนนเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทางเดินเท้า โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ช่วงเวลาเร่งด่วน ส่วนช่วงเวลาอื่นๆ จะมีรปภ.ของห้าง ไอคอนสยามเป็นผู้ดูแลการจราจร	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	13) จัดให้มีป้ายเตือนผู้ใช้ทางเดินเท้าในการข้ามถนนบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ให้ระมัดระวังรถก่อนข้ามถนน โดยมีข้อความระบุว่า “ระวังรถซ้าย-ขวา”				
	14) จัดให้มีป้ายแสดงเส้นทางเดินรถของผู้พักอาศัยในโครงการ (Main Route) และเส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอย (Service Vehicle Route) อย่างชัดเจน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ จัดทำป้ายสำหรับการเดินรถไปในบริเวณต่างๆ รอบโครงการ เพื่อสะดวกแก่ผู้พักอาศัย	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรในโครงการ
	15) จัดให้มีแผงกั้นจราจร พร้อมป้ายจราจร “ห้ามตรงไป” กั้นระหว่างเส้นทางเดินรถของผู้พักอาศัยในโครงการ และเส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งแผงกั้นดังกล่าวจะสามารถ เคลื่อนย้ายได้โดยพนักงานของโครงการ และเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีแผงกั้นจราจร กั้นเส้นทางเดินรถ แต่เนื่องจากมีผู้รับเหมาเข้าพื้นที่ตลอดเวลา จึงให้ผู้รับเหมาใช้เส้นทางเดินรถของรถเก็บขนมูลฝอย	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	16) ประชาสัมพันธ์ช่วงเวลาที่จะมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า ให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้รับทราบ	✓	- เมื่อมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ จะแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบ	-	ภาพที่ 2.2-14 ป้ายประชาสัมพันธ์
	17) จัดให้มีป้ายเตือนและกั้นบริเวณพื้นที่ในการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างชัดเจน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีแผงกั้น และป้ายเตือนทุกครั้งที่มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	18) จัดให้มีการรับรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินรถ	✓	- กรณีบุคคลภายนอกมีการร้องเรียนสามารถส่งหนังสือให้ที่ป้อมรปภ. และผู้พักอาศัยสามารถแจ้งที่นิติบุคคลหรือใส่ในกล่องรับเรื่องร้องเรียน	-	ภาพที่ 2.2-20 กล่องรับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การใช้ที่ดิน	1) ควบคุมอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินและอัตราส่วนร้อยละของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมให้เป็นไปตามกฎหมาย กำหนดดังนี้ - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) 5.98 : 1 (ไม่เกิน 6:1) - อัตราส่วนร้อยละของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 11.27 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5) - อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 67.51 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30)	✓	- โครงการมีการก่อสร้างพื้นที่อาคาร ตามแบบที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ข-2 หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
	2) ควบคุมไม่ให้มีการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ขออนุญาตก่อสร้าง				
	3) จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย และป้องกันการบุกรุก รุกล้ำ หรือเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ข้างเคียงหรือที่ดินไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ติดโครงการ	✓	- พื้นที่โดยรอบโครงการ มีรั้วปูน เพื่อปลอดภัยของผู้พักอาศัย และป้องกันการรุกล้ำจากบุคคลภายนอก ตลอดจนปลูกต้นไม้ตามแนวเขตที่ดิน	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
	4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. เพื่อเฝ้าระวัง และควบคุมผู้พักอาศัยไม่ให้บุกรุก หรือก่อความเดือดร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมติดตั้งกล้องวงจรปิดรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	5) ติดตั้ง ดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
3.10 พื้นที่สีเขียว	1) ดูแลบำรุงรักษา ตรวจสอบพืชพันธุ์ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ หากพบว่ามีการตาย หรือไม่เจริญเติบโตจะต้องดำเนินการปลูกซ่อมแซม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เวิลด์แพลนท์ เซ็นเตอร์ จำกัด ในการดูแลต้นไม้ภายในโครงการ ได้แก่ รดน้ำต้นไม้, เก็บใบไม้ที่	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลต้นไม้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 พื้นที่สีเขียว (ต่อ)			เหลือง,แห้ง และกำจัดวัชพืช พรวนดิน พร้อมทั้งใส่ปุ๋ย ให้อยู่ในสภาพดี และสวยงาม		ภาคผนวก ค-2 แผนการดูแลต้นไม้
	2) จัดให้มีกำแพงต้นไม้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อบดบังมลทัศน์ และลดกลิ่นที่อาจเกิดขึ้น โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นพุด (Gardenia Jasmin ides)	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปลูกต้นไม้บริเวณห้องมูลฝอยรวม เพื่อเป็นกำแพงในการบดบังและลดกลิ่นที่อาจจะเกิดขึ้น	--	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่น ลดความร้อน ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ช่วยยึดหน้าดินเป็นแนวกันชน และลดความกระด้างของรั้วโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปลูกต้นไม้บริเวณแนวรั้วรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
	4) ปลูกต้นไม้ยืนต้นด้านหน้า และหลังพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังและลดความกระด้างของอาคาร	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปลูกไม้ยืนต้น บริเวณด้านหน้า และด้านหลังโครงการ เพื่อลดความกระด้างของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ทุกด้านอย่างเคร่งครัด	-	-
	2) กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยภายในโครงการไว้ในคู่มือการเข้าพักอาศัย เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้แจ้งกฎระเบียบการอยู่อาศัยภายในโครงการให้ผู้พักอาศัยรับรู้ก่อนเข้ามาอยู่อาศัย	-	ภาคผนวก ค-3 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
4.2 สาธารณสุข	- จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค ระบบรวบรวมมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ห้องสุขา ในพื้นที่โครงการให้ถูกสุขลักษณะ	✓	- โครงการมีระบบสาธารณูปโภค ระบบรวบรวมมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ห้องสุขา ในพื้นที่โครงการให้ถูกสุขลักษณะ	-	-
4.3 สุขภาพกาย - คุณภาพอากาศ	1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- บริเวณที่จอดรถ นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) จัดระบบจราจรให้ชัดเจนรวมถึงควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีสัญลักษณ์จราจรที่ชัดเจน, รถของผู้พักอาศัยมีสติกเกอร์ติด และมีสัญญาณ บลูทูธ เพื่อเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการขนาดพื้นที่รวม 3,687.72 ตร.ม. และเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกให้สามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้อย่างเพียงพอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 1 และชั้น 6 เพื่อช่วยดูดซับมลสารในอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
	4) ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยการฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
- คุณภาพน้ำ	1) จัดให้มีระบบบำบัดแบบเติมอากาศออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 315 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการปริมาณ 310.28 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. (มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.)	✓	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 แห่ง สามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 310 ลบ.ม/วัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดประมาณ 180 ลบ.ม/วัน	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-5 สรุปผลการทำงานระบบบำบัด
	3) ประสานงานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุกเดือน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมากจะว่าจ้างสำนักงานเขตเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัด สูบตะกอน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบไปเมื่อ 17 กรกฎาคม 2568		ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- การคมนาคม	1) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์และป้ายจราจรโครงการ
	2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยภายในการเข้า-ออกโครงการ ไม่เกิดการตัดกระแสจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว เพื่อลดปริมาตรการจราจรที่อาจมีการสะสมบนถนนเจริญนคร	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ช่วงเวลาเร่งด่วน ส่วนช่วงเวลาอื่นๆ จะมีรปภ.ของห้าง ไอคอนสยามเป็นผู้ดูแลการจราจร	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
- การจัดการมูลฝอย	1) จัดให้มีถังมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 6 ถัง (ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยรีไซเคิล อย่างละ 2 ถัง ถังมูลฝอยแห้งและถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง) ไว้บริเวณข้างโถงลิฟต์หนีไฟของทุกชั้น และในแต่ละวันจะจัดให้พนักงานรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้นล่างของโครงการ เพื่อให้รถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสานมาจัดเก็บ	✓	- ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะแห้ง, เปียก, อันตราย และ recycle	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	2) จัดให้มีห้องพักสำหรับมูลฝอยอันตราย ในบริเวณห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยในแต่ละวันพนักงานทำความสะอาดจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติก และแยกจากมูลฝอยทั่วไปให้ชัดเจน	✓	- ห้องพักขยะประจำชั้นของโครงการ มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยอันตรายมาทิ้ง และให้มีพนักงานจัดเก็บนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะรวม	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	3) จัดเก็บมูลฝอยใส่ถุงไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไปโดยให้บรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ ¾ ของถุง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน โดยใส่ถุงดำประมาณ 3 ใน 4 ของถุง พร้อมกับมัดให้แน่น แล้วนำไปรวมไว้ในห้องมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	4) รวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยจะมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะมีการมัดปากถุงก่อนนำไปห้องมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
	5) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ที่ชั้นล่างของโครงการ	✓	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ อยู่บริเวณชั้นล่าง แบ่งเป็นมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4 วัน	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	6) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาด และจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักขยะมูลฝอยแต่ละชั้นมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม โดยไม่นำมากองไว้หน้าห้องพักมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	7) ปิดประตูห้องพักมูลฝอยให้มิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- ห้องพักมูลฝอยรวม มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น จะเปิดเฉพาะเวลาที่ทำการขนมูลฝอยเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	8) รวบรวมน้ำเสียบริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวม และน้ำจากการล้างถังพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- ในห้องพักขยะมูลฝอยรวม มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างให้เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	9) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ทิ้งมูลฝอยแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาด และจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักขยะมูลฝอยแต่ละชั้นมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม โดยไม่นำมากองไว้หน้าห้องพักมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	10) ประสานกับสำนักงานเขตให้มาเก็บมูลฝอย จากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ประสานงานให้สำนักงานเขตเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยทุกวัน และเข้ามาในช่วงเวลา 16.00 น.	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	11) ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ได้อีก	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ให้แม่บ้านทำการแยกขยะก่อน และส่วนไหนที่ขายได้ก็นำไปขายที่ร้านซื้อของเก่าต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
4.4 สุขภาพจิต - กลิ่นจากห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้น	1) ห้องพักมูลฝอยจะต้องมีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัย โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- ห้องพักมูลฝอย มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น จะเปิดเฉพาะเวลาที่ทำการขนมูลฝอยเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	2) จัดถังรองรับขยะมูลฝอย ขนาด 100 ล. แบบมีฝาปิดมิดชิด 6 ถัง (ถังมูลฝอยเปียกและ ถังมูลฝอยรีไซเคิล อย่างละ 2 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง และถึงมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง) เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัย ซึ่งยังรองรับมีสีที่แตกต่างกันตามประเภทของมูลฝอยอย่างชัดเจน	✓	- ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ มีถังขยะ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะแห้ง, เปียก, อันตราย และ recycle	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	3) จัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมาพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน และประสานกับสำนักงานเขตคลองสานให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาด และจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักขยะมูลฝอยแต่ละชั้นมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม วันละ 2 ครั้ง และทางเขตคลองสานเข้ามาเก็บขยะทุกวันเวลา 18.00 น.	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
	4) กำชับให้พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมาพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทของมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะนำมาใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือรั่วไหลของน้ำจากมูลฝอยลงสู่พื้น แล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน โดยใส่ถุงดำประมาณ 3 ใน 4 ของถุง พร้อมกับมัดให้แน่น แล้วนำไปรวมไว้ในห้องมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
	5) จัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งที่ทางเขตเข้ามาเก็บขยะ และภายในห้องพักขยะมีรางระบายน้ำ เพื่อใช้สำหรับทำความสะอาด	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- กลิ่นจากห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้น (ต่อ)	6) จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอย และล้างถังพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- ในห้องพักขยะมูลฝอยรวม มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างให้เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
- การจัดการมูลฝอย	1) จัดให้ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 6 ถัง (ถังมูลฝอยเปียก และ ถังมูลฝอยรีไซเคิล อย่างละ 2 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง) ไว้ในห้องมูลฝอยประจำชั้นที่มีห้องพัก ในแต่ละวันจะจัดให้พนักงานรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้นล่าง เพื่อให้รถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตมาจัดเก็บต่อไป	✓	- ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ มีถังขยะ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะแห้ง, เปียก, อันตราย และ recycle	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	2) จัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยอันตรายของโครงการ โดยในแต่ละวันพนักงานทำความสะอาดจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติกสีแดง แล้วนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตราย เพื่อให้สำนักงานเขตมาจัดเก็บไปกำจัดทุกวัน	✓	- ห้องพักขยะประจำชั้นของโครงการ มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยอันตรายมาทิ้ง และให้มีพนักงานจัดเก็บนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะรวม	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	3) จัดเก็บมูลฝอยใส่ถุงไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักเกินไปโดยให้บรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3/4 ของถุง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน โดยใส่ถุงดำประมาณ 3 ใน 4 ของถุง พร้อมกับมัดให้แน่น แล้วนำไปรวมไว้ในห้องมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
	4) รวบรวมมูลฝอย และมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการเก็บขน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะมีการมัดปากถุงก่อนนำไปห้องมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
	5) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งที่ทางเขตเข้ามาเก็บขยะ และภายในห้องพักขยะมีรางระบายน้ำ เพื่อใช้สำหรับทำความสะอาด	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	6) ปิดประตูห้องพักมูลฝอยให้มิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- ห้องพักมูลฝอยรวม มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น จะเปิดเฉพาะเวลาที่ทำการขนมูลฝอยเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	7) จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	- ในห้องพักขยะมูลฝอยรวม มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างให้เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย
	8) ประสานกับสำนักงานเขตให้เก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาด และจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักขยะมูลฝอยแต่ละชั้นมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม วันละ 2 ครั้ง และทางเขตคลองสานเข้ามาเก็บขยะทุกวันเวลา 18.00 น.	-	ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ
- การระบายน้ำ	1) จัดทำร่องระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน โดยน้ำหลากที่เกิดจากพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	✓	- โครงการมีบ่อพักน้ำ เป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	2) ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันตะกอนสะสมในบ่อพักน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	3) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยระบบ Gravity ด้วยท่อขนาด 0.6 ม. พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด อัตราการสูบน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.0948 m^3/s)	✓	- โครงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ภายในบ่อหน่วงน้ำ และระบายน้ำด้ายระบบ Gravity	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	- ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบตามที่เสนอรายงานอย่างครบถ้วน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 3,687.72 ตร.ม. โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,932.22 ตร.ม. พันธุ์ไม้ที่ปลูกได้แก่ จามจุรี มะฮอกกานี ปีบ ตะแบก ตีนเป็ดฝรั่ง ทองหลางด่าง และต้นชิงชัน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 1 และชั้น 6 เพื่อช่วยดูดซับมลสารในอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
	2) ปลูกต้นไม้ยืนต้นด้านหน้า และหลังพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังและลดความกระด้างของอาคาร	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปลูกต้นไม้ บริเวณด้านหน้าและด้านหลังโครงการ เพื่อบดบังและลดความกระด้างของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
	3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เวิลด์แพลนท์ เซ็นเตอร์ จำกัด ในการดูแลต้นไม้ภายในโครงการ ได้แก่ รดน้ำต้นไม้, เก็บใบไม้ที่เหลือง,แห้ง และกำจัดวัชพืช พรวนดิน พร้อมทั้งใส่ปุ๋ย ให้อยู่ในสภาพดี และสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลต้นไม้ ภาคผนวก ค-2 แผนการดูแลต้นไม้
4.5 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1) ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความเรียบร้อยของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
	2) ตรวจตราระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายหรือขั้นตอนการทำงานบกพร่องต้องรีบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	3) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. เพื่อตรวจตราดูแลระบบความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมติดตั้งกล้องวงจรปิดรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	4) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ถนนภายในโครงการ และพื้นที่ส่วนกลางให้มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	✓	- โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ)	5) ติดตั้ง ดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ ได้แก่ ระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control) และระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	✓	- โครงการติดตั้งระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control) และระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
4.6 สระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำ	1) โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย	✓	- โครงการได้ก่อสร้างสระว่ายน้ำโดยโครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกมา	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีรางระบายน้ำล้น แข็งแรง และทำความสะอาดง่าย	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	3) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระว่ายน้ำ เช่นเครื่องดูดตะกอน เป็นต้น	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	4) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	5) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำมองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลาลางคืน	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีการติดตั้งไฟส่องสว่าง เพื่อมองเห็นในช่วงเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	6) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีอ่างล้างมือ และที่ล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	7) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการ	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	8) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุม ดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ แต่จะมีเจ้าหน้าที่คอยเดินตรวจสอบวันละ 2 รอบ เพื่อควบคุม ดูแล หากเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- คุณภาพน้ำ (ต่อ)	9) จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
- โครงสร้างสระว่ายน้ำ	1) โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย	✓	- โครงการได้ก่อสร้างสระว่ายน้ำโดยโครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	2) กำหนดจุดบริเวณที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งพื้นที่นั้นให้ชัดเจน เช่น ทุ่นลอย เป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น	✓	- หากมีบริเวณที่กระเบื้องแตกร้าว หรือหลุด นิติบุคคลอาคารชุดฯ จะแสดงตำแหน่งพื้นที่นั้นให้ชัดเจน และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	3) ติดประกาศแจ้งเตือนให้ผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำทราบ เช่น บริเวณบอร์ดประกาศหน้าห้องแต่งตัว เป็นต้น	✓	- หากมีการแจ้งเตือนผู้มาใช้บริการชั้นที่ 6 นิติบุคคลอาคารชุดฯ จะติดประกาศแจ้งเตือนไว้ที่ด้านข้างบริเวณลิฟต์โดยสารชั้นที่ 6	-	-
- ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	1) โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กน้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย	✓	- โครงการได้ก่อสร้างสระว่ายน้ำโดยโครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกมา	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีรางระบายน้ำล้น แข็งแรง และทำความสะอาดง่าย	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	3) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำในให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	4) จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็นพื้นหินล้าง	✓	- โครงการจัดทำพื้นทางเดินบริเวณรอบสระ เป็นลักษณะพื้นผิวหยาบ	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลา	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ แต่จะมีเจ้าหน้าที่คอยเดินตรวจสอบวันละ 2 รอบ เพื่อควบคุม ดูแล หากเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	6) ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ ได้แก่ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่าย น้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	✓	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ห่วงชูชีพ 2 อัน, ไม้ช่วยชีวิต 1 อัน, เครื่องช่วยหายใจ และเครื่องกระตุ้นหัวใจ	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	7) ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำกระจายตามบริเวณสระว่ายน้ำ ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำที่มองเห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 สระว่ายน้ำ (ต่อ) - ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	8) ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่สระว่ายน้ำสำหรับเด็กเล็ก และ ผู้ใหญ่ให้ชัดเจน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีป้ายแสดงพื้นที่สระว่ายน้ำเด็กและผู้ใหญ่	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	9) หากพบสภาพสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพ ไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รับซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	✓	- หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ ชำรุด นิติบุคคลอาคารชุดฯ จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
	10) แจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต บริเวณก่อนเข้าสระว่ายน้ำ ซึ่งมองเห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ
5. ศิลปกรรม					
- การป้องกันอัคคีภัย	1) ระบบท่อยืนและน้ำสำรองดับเพลิง โดยติดตั้งระบบท่อยืน เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้วแบบท่อเปียก มีจำนวน 3 ท่อ ครอบคลุมทั่วพื้นที่ของอาคาร โดยระบบท่อยืนทั้งหมดเชื่อมต่อกับท่อประธานส่งน้ำถังเก็บน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารจำนวน 4 หัว เพื่อรับน้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงของโครงการ และรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ **Low Zone (ชั้นใต้ดิน B2 ชั้น L42)** รับน้ำดับเพลิงจากถังสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดิน ปริมาตร 206 ลบ.ม. สูบน้ำเข้าระบบดับเพลิงด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยอัตราการจ่ายน้ำ 1,250GPM. และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ทำงานร่วมกันในการสูบน้ำในอัตราการจ่ายน้ำ เข้าสู่ระบบดับเพลิง **Medium Zone (ชั้นใต้ดิน L14 - ชั้น L42)** จ่ายน้ำให้กับพื้นที่ตั้งแต่ชั้น L14 ถึงชั้น L42 โดยใช้น้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 96 ลบ.ม. จ่ายน้ำด้วย	✓	- โครงการมีระบบท่อยืนและน้ำสำรองดับเพลิง โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารจำนวน 4 หัว เพื่อรับน้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิงของโครงการ และรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	เครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยอัตราการจ่ายน้ำ 750 GPM **High Zone (ชั้น L42M – ชั้นดาดฟ้า)** จ่ายน้ำให้กับพื้นที่ตั้งแต่ชั้น L42M ถึงชั้นดาดฟ้า โดยใช้น้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้น L42M จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 96 ลบ.ม. จ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยอัตราการจ่ายน้ำ 750 GPM				
	2) จัดให้มีการสำรองน้ำไว้เพื่อการดับเพลิง โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ **Low Zone (ชั้นใต้ดิน B2 ชั้น L13)** สำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ 206 ลบม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 54.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ด้วยปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง 1,250 GPM **Medium Zone (ชั้น L14 ชั้น L42)** สำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้น 42M ความจุ 96 ลบม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 33.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ด้วยปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง 750 GPM **High Zone (ชั้น L42M-ชั้นดาดฟ้า)** สำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำชั้น L42M ความจุ 96 ลบม. สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้นาน 33.6 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ด้วยปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิง 750 GPM	✓	- โครงการมีระบบน้ำสำรองดับเพลิง ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้น 42M จำนวน 4 ถัง	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	3) จัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ชนิด Pendant Sprinkler Head และ Upright Sprinkler Head ครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ทุกส่วนของอาคารจะ ทำงานโดยเปิด	✓	- โครงการมีระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ทุกส่วนของอาคารจะทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ให้น้ำฉีดกระจายทันที่ที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด				
	4) จัดให้มีหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ครอบคลุมพื้นที่อาคาร โดยกำหนดพื้นที่ครอบคลุมดังนี้ **พื้นที่พักอาศัยและโถงทางเดิน** จัดเตรียมหัวกระจายน้ำดับเพลิง โดยมีพื้นที่ครอบคลุมไม่เกิน 20 ตร.ม./หัว **พื้นที่ห้องขยะ ห้องเก็บของ และที่จอดรถ** จัดเตรียมหัวกระจายน้ำดับเพลิงโดยมีพื้นที่ครอบคลุมไม่เกิน 12 ตร.ม./หัว	✓	- พื้นที่พักอาศัย โถงทางเดิน ห้องขยะ ห้องเก็บของ และที่จอดรถ โครงการมีหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ จะทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันที่ที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	5) จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 4.5 กก. จำนวน 1 ถัง/ตู้ดับเพลิง ซึ่งติดตั้งทุกชั้นของอาคาร โดยการติดตั้งในบริเวณต่างๆ สูงจากพื้นไม่เกิน 1.5 ม.	✓	- โครงการมีถังดับเพลิงแบบมือถือ โดยติดตั้งไว้ในตู้ดับเพลิง ในทุกชั้นของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	6) จัดเตรียมท่อยืนและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ที่ช่องทางบรรเทาสาธารณภัยสำหรับพนักงานดับเพลิงไว้ 3 ตำแหน่ง ที่บันไดหนีไฟ 2 แห่ง และโถงลิฟต์ดับเพลิง 1 แห่ง และเพิ่มอีก 1 ตำแหน่ง เพื่อให้เข้าถึงได้ทุกพื้นที่ของอาคารด้วยระยะ สายฉีดน้ำดับเพลิง 30 ม.	✓	- โครงการมีท่อยืนและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง แต่ละชั้น จำนวน 4 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณบันไดหนีไฟ 2 แห่ง โถงลิฟต์ดับเพลิง 1 แห่ง และบริเวณด้านในหน้าห้องพักอาศัยเพิ่มอีก 1 ตำแหน่ง เพื่อให้เข้าถึงได้ทุกพื้นที่ของอาคารด้วยระยะสายฉีดน้ำดับเพลิง 30 ม.	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	7) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง ไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	✓	- โครงการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	-	ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
	8) จัดให้มีผนังกั้นระหว่างห้องพักอาศัยทำด้วยอิฐบล็อกหนา 15 ซม. ซึ่งมีความสามารถในการทนไฟ 2 ชม. ป้องกันไฟลามระหว่างห้องพัก	✓	- โครงการมีการก่อสร้างผนังห้องพักอาศัย ประตูหนีไฟ ซึ่งทำด้วยอิฐบล็อกหนา เพื่อป้องกันไฟลามระหว่างห้องพักหากเกิดเพลิงไหม้	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	9) จัดให้มีผนังระหว่างห้องพักและทางหนีไฟทำด้วยอิฐบล็อก หนา 15 ซม. ซึ่งมีความสามารถในการทนไฟ 2 ซม. ป้องกัน ไฟลามออกมาจากห้องเกิดเหตุ	✓	- โครงการมีการก่อสร้างผนังห้องพักอาศัย ประตูหนีไฟ ซึ่งทำด้วยอิฐบล็อกหนา เพื่อป้องกันไฟลามระหว่างห้องพักหากเกิดเพลิงไหม้	-	-
6. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ					
6.1 สุนทรียภาพ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 3,687.72 ตร.ม. (คิดเป็น 1.88 ตร.ม. ต่อผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ) โดยปลูกไม้ยืนต้นที่พื้นดิน ชั้นล่าง 1,932.22 ตร.ม. พันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นจามจุรี ตะแบก ตีนเป็ดฝรั่ง ปีบ ฮอกกานี ทองหลางด่าง และชิงชัน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 1 และชั้น 6 เพื่อช่วยดูดซับมลสารในอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่สีเขียวของโครงการ
	2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่น ลดความร้อน ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ช่วยยึดหน้าดิน และเป็นแนวกันชน ลดทอนความแข็งกระด้างของรั้วโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปลูกต้นไม้บริเวณแนวรั้วรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
	3) ดูแล และบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุในรายงาน หากพบว่ามีการตายหรือไม่เจริญเติบโตจะต้องปลูกซ่อมแซม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ว่าจ้างบริษัท เวิลด์แพลนท์ เซ็นเตอร์ จำกัด ในการดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลต้นไม้ ภาคผนวก ค-2 แผนการดูแลต้นไม้
	4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีระเบียบข้อปฏิบัติให้กับผู้พักอาศัย และมีรปภ. เดินตรวจตลอดเวลา	-	ภาคผนวก ค-3 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
6.2 การบดบังแสง	1) โครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคารความสูงระยะถอยร่นและวัสดุที่ใช้โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านการบดบังแสง ที่อาจเป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แสงสว่างตามปกติ	✓	- โครงการมีการออกแบบรูปทรงอาคารความสูงระยะถอยร่นและวัสดุที่ใช้โดยคำนึงถึงการบดบังแสง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.2 การบดบังแสง (ต่อ)	2) กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่านและอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ดิ ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัดในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียงแต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ดิ ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องการบดบังแสงและลม และการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	-	-
6.3 การบดบังลม	1) โครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคารความสูงระยะถอยร่นและวัสดุที่ใช้โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ	✓	- โครงการมีการออกแบบรูปทรงอาคารความสูงระยะถอยร่นและวัสดุที่ใช้โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.3 การบดบังลม (ต่อ)	2) กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคารหรือบ้านพักอาศัย ที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อ ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องโดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ดิ ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องการบดบังแสงและลม และการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.4 การบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์	- กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อ ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องโดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการจะเป็น ผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจาการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์ของโครงการแต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ติ ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจุดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องการบดบังแสงและลม และการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	-	-
6.5 ความเป็นส่วนตัว	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวรั้วโครงการ โดยเฉพาะทางด้านทิศเหนือ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปลูกต้นไม้บริเวณแนวรั้วรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
	2) ควบคุมดูแลการพักอาศัย และใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มีให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น หรือกระทำการใดๆ ซึ่งเป็นการละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยอื่นๆ ทั้งในอาคารของโครงการ และข้างเคียง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีระเบียบข้อปฏิบัติให้กับผู้พักอาศัย และมีรปภ. เดินตรวจตลอดเวลา	-	ภาคผนวก ค-3 กฎระเบียบผู้พักอาศัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.5 ความเป็นส่วนตัว (ต่อ)	3) เฝ้าระวังดูแลและควบคุมพนักงานในโครงการไม่ให้บุกรุกก่อปัญหาหรือทำความรบกวนต่อความเป็นส่วนตัว และความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแล และควบคุมไม่พนักงานในโครงการรบกวนความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียง	-	-
6.6 แม่น้ำเจ้าพระยา	1) ติดป้ายห้ามทิ้งขยะลงแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณพื้นที่โครงการด้านติดแม่น้ำเจ้าพระยา	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามทิ้งขยะลงแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณด้านติดแม่น้ำเจ้าพระยา	-	ภาพที่ 2.2-14 ป้ายประชาสัมพันธ์
	2) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากโครงการ และให้มีการระบายน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณถนนเจริญนครเท่านั้น และจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, TKN, Sulfide และ Oil & Grease	✓	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ เมื่อบำบัดแล้วจะระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ บริเวณถนนเจริญนคร และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	3) ติดตั้งป้ายแสดงประวัติของแม่น้ำเจ้าพระยา ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อแสดงให้เห็นความสำคัญและปลูกจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยในโครงการร่วมอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยา	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายแสดงประวัติของแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อให้ผู้พักอาศัยร่วมกันอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยา	-	ภาพที่ 2.2-14 ป้ายประชาสัมพันธ์
7. สถานทูต					
7.1 ด้านความมั่นคง และปลอดภัย	1) เฝ้าระวังดูแลและควบคุมผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการไม่ให้บุกรุกก่อปัญหาหรือทำความรบกวนต่อความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียงตลอดจนสถานทูตและสถานทูต	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ แจ้งกฎระเบียบการอยู่อาศัยภายในโครงการให้ผู้พักอาศัยรับรู้ก่อนเข้ามาอยู่อาศัย และมีเจ้าหน้าที่ดูแลความสงบเรียบร้อย	-	ภาคผนวก ค-3 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
	2) ติดตั้งดูแลและบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ ได้แก่ ระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control) และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	✓	- โครงการติดตั้งระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control) และระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.1 ด้านความมั่นคง และปลอดภัย (ต่อ)	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล และประสานงานกับตัวแทนของสถานทูต เพื่อจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการเปิดดำเนินการโครงการและดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-
7.2 ด้านความสงบสุข	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังดูแลและควบคุมผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการไม่ให้บุกรุกก่อปัญหาหรือทำความรบกวนต่อความสงบสุขของสถานทูตและชุมชนใกล้เคียง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมติดตั้งกล้องวงจรปิดรอบโครงการ เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจจะเกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	2) จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการตลอดจนปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดิน	✓	- โครงการมีรั้วรอบพื้นที่โครงการ ตลอดจนปลูกต้นไม้ตามแนวเขตที่ดิน	-	ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
	3) ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	4) จัดให้มีระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control) โดยใช้บัตร (Key Card) เพื่อควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่โครงการอาคารจอดรถ และห้องพักอาศัยในชั้นต่างๆ	✓	- โครงการติดตั้งระบบควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมการเข้าออกพื้นที่โครงการ อาคารจอดรถ และห้องพักอาศัยในชั้นต่างๆ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	5) จัดให้มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และสถานทูต โดยติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณโถงรับรอง โถงลิฟต์ ลิฟต์ทุกตัว ห้องเก็บจดหมาย และลานจอดรถทุกชั้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมติดตั้งกล้องวงจรปิดรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	6) ติดตั้งดูแลและบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ ได้แก่ ระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control) และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้อย่าง	✓	- โครงการติดตั้งระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control) และระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.2 ด้านความสงบสุข (ต่อ)	สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ				ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ
	7) เฝ้าระวังดูแลและควบคุมผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการไม่ให้บุกรุกก่อปัญหาหรือทำความรบกวนต่อความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียงตลอดจนสถานทูต	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้แจ้งกฎระเบียบการอยู่อาศัยภายในโครงการให้ผู้พักอาศัยรับรู้ก่อนเข้ามาอยู่อาศัย และมีเจ้าหน้าที่ดูแลความสงบเรียบร้อย	-	ภาคผนวก ค-3 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
	8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและประสานงานกับตัวแทนของสถานทูตเพื่อจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการเปิดดำเนินการโครงการและดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-
7.3 ด้านการสื่อสาร และโทรคมนาคม	- จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อสถานทูตทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับสถานทูตโดยตรงและ หากมีปัญหาเรื่องสัญญาณการสื่อสารและโทรคมนาคมให้โครงการตรวจสอบและประสานงาน เพื่อตกลงเรื่องลักษณะการชดเชยที่เหมาะสม ทั้งนี้หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ดิ ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ และสถานทูต) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-
8. การประชาสัมพันธ์โครงการ	1) สนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมพื้นที่ใกล้เคียง เช่น การพัฒนาวัด โรงเรียน เป็นต้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการสนับสนุนกิจกรรมพื้นที่ใกล้เคียง หากมีการร้องขอมาจากทางวัด และโรงเรียน แต่รอบปี 2568 ยังไม่มีการสนับสนุนกิจกรรมดังกล่าว	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

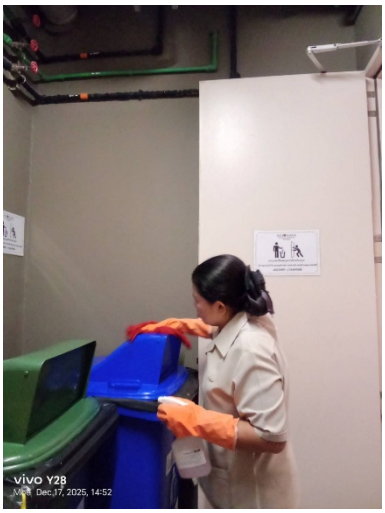
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)	2) พบปะเยี่ยมเยียนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ ได้แก่ ชุมชนสุวรรณภูมิ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 200 ม. อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการสอบถามความคิดเห็นชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการปีละ 2 ครั้ง ปี 68 ลงพื้นที่สำรวจเดือนธันวาคม 2568 โดยทำแบบสอบถามจำนวน 30 ตัวอย่าง	-	ภาคผนวก ค-7 แบบสอบถามความคิดเห็นชุมชนรอบโครงการ
	3) จัดทำกล่องรับความคิดเห็นต่อโครงการ ติดตั้งบริเวณป้อมยามหน้าโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณห้อง mail-box	-	ภาพที่ 2.2-20 กล่องรับเรื่องร้องเรียน
	4) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลดำเนินการ ข้อมูลข่าวสาร ให้แก่สถานศึกษา ชุมชน โดยใช้ช่องทางสื่อสารต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ผลการดำเนินการ ผ่านทางอินเตอร์เน็ต และ Application line	-	-
	5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทุกด้านอย่างเคร่งครัด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ทุกด้านอย่างเคร่งครัด	-	-
	6) เฝ้าระวังดูแลและควบคุมผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการไม่ให้บุกรุกก่อปัญหาหรือทำความรบกวนต่อความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียงและสถานทูต	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้แจ้งกฎระเบียบการอยู่อาศัยภายในโครงการให้ผู้พักอาศัยรับรู้ก่อนเข้ามาอยู่อาศัย และมีเจ้าหน้าที่ดูแลความสงบเรียบร้อย	-	ภาคผนวก ค-3 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกโดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันไม่ให้นะเกิดการกีดขวางการจราจร และการตัดช่องทางจรจรบริเวณด้านหน้าโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ช่วงเวลาเร่งด่วน ส่วนช่วงเวลาอื่นๆ จะมีรปภ.ของห้าง ไอคอนสยามเป็นผู้ดูแลการจราจร	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย
	8) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออก โครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนเจริญนคร โดยเน้นให้รถสามารถ เข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รปภ.อำนวยการจราจร ที่จุดเข้า-ออกโครงการช่วงเวลาเร่งด่วน และจะมารักษาการที่ป้อม รปภ. ซึ่งเป็นบริเวณที่มีไม้กระดก บริเวณทางรถเข้า-ออกทางด้านในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย



ห้องขยะประจำชั้น



ที่จอดรถ



ถังขยะ

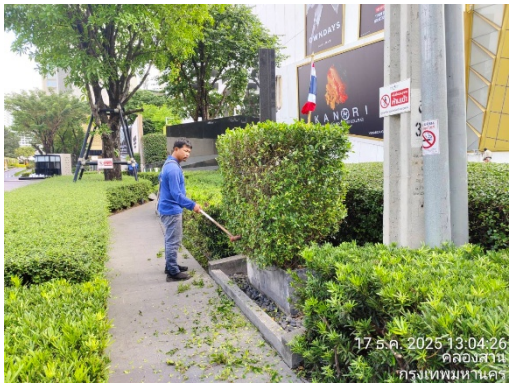
ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด





ภาพที่ 2.2-2 หญ้าคลุมดิน





ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลต้นไม้

















ภาพที่ 2.2-4 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ



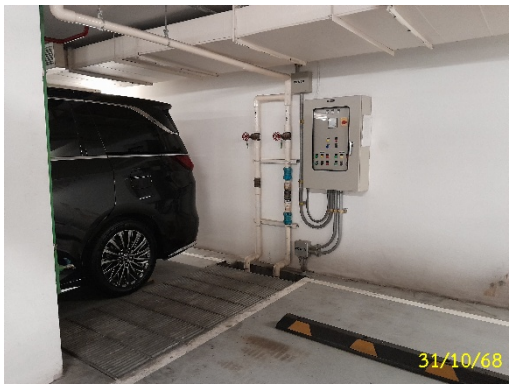


ท่อระบายน้ำชั้นดาดฟ้า













บ่อน้ำ และตู้ควบคุม ชั้นใต้ดิน

ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร

ภาพที่ 2.2-5 การระบายน้ำของโครงการ





บ่อน้ำ และตู้ควบคุม ชั้นใต้ดิน (ต่อ)

ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร (ต่อ)





บ่อรับน้ำฝน





ตู้ควบคุม และบ่อหน่วงน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร





ระบบระบายน้ำผ่านการบำบัด

ภาพที่ 2.2-5 (ต่อ) การระบายน้ำของโครงการ



Generator



ระบายน้ำ



ตู้ดับเพลิง



ถังดับเพลิง



ระบบไฟฟ้า



ไฟส่องสว่าง



ระบายอากาศ



ล้างแอร์

ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค



MDB



ท่อประปา



Fire Pump



Smoke Detector



CCTV



ไฟส่องสว่าง





สูบตะกอน และตักไขมัน

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ตรวจสอบสาธารณูปโภค





ถังขยะพื้นที่ส่วนกลาง



ประตูปิดสนิทห้องพักขยะประจำชั้น



ถังขยะห้องพักขยะประจำชั้น



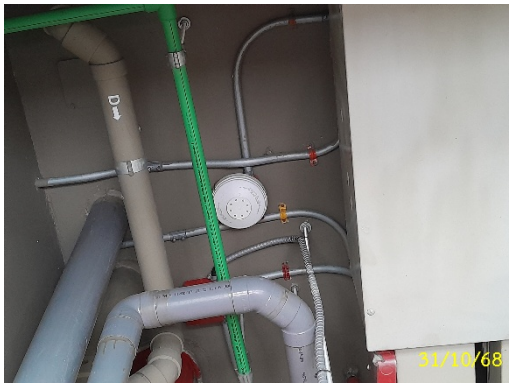
ก๊อกน้ำห้องพักขยะประจำชั้น



รูระบายน้ำห้องพักขยะประจำชั้น



พัดลมระบายอากาศห้องพักขยะประจำชั้น



ตรวจจับความร้อนห้องพักขยะประจำชั้น

ภาพที่ 2.2-7 ห้องพักมูลฝอย



ประตูปิดสนิทห้องขยะรวมเปียก



ภายในห้องขยะรวมเปียก



อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยห้องขยะรวมเปียก



รูระบายน้ำ และก๊อกน้ำห้องขยะรวมเปียก



ประตูปิดสนิทห้องขยะรวมแห้ง



ภายในห้องขยะรวมแห้ง



จุดจอดรถเก็บขยะ



ต้นไม้รอบห้องพักขยะรวม

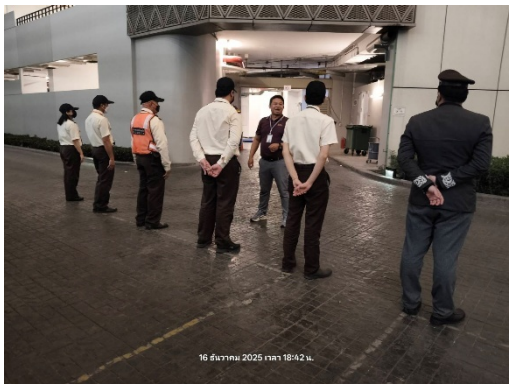
ภาพที่ 2.2-7 (ต่อ) ห้องพักมูลฝอย

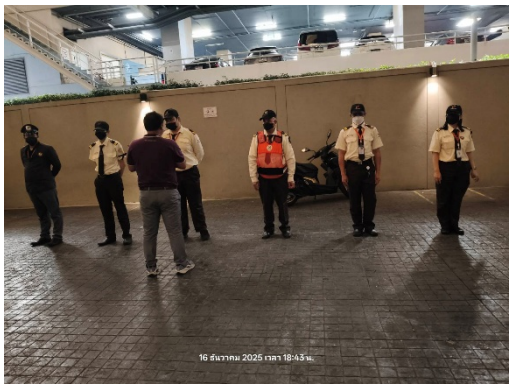


ระบบเข้า-ออกอาคาร



ระบบเข้า-ออกชั้นห้องพักอาศัย





อบรม รปภ.



รปภ.ทางเข้า-ออกโครงการ



รปภ.ทางเข้า-ออกที่พักอาศัย



รปภ.ทางเข้า-ออกผู้รับเหมา



รปภ.ลานจอดรถ

ภาพที่ 2.2-8 ระบบความปลอดภัย



รปภ.ด้านหลังโครงการ



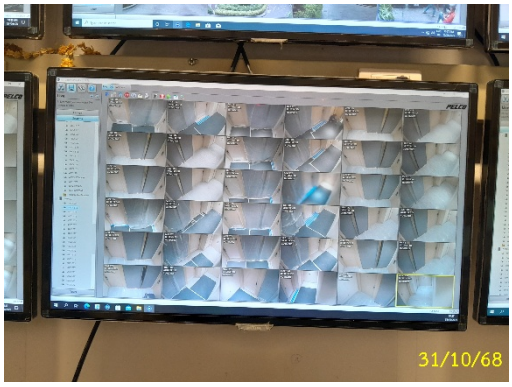
รปภ. ห้อง CCTV





กล้องวงจรปิด





ระบบ CCTV

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบความปลอดภัย



ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้



ป้ายจำกัดความเร็ว

ภาพที่ 2.2-9 สัญลักษณ์ และป้ายจราจรในโครงการ









ป้ายจราจรที่ถนนรอบโครงการ

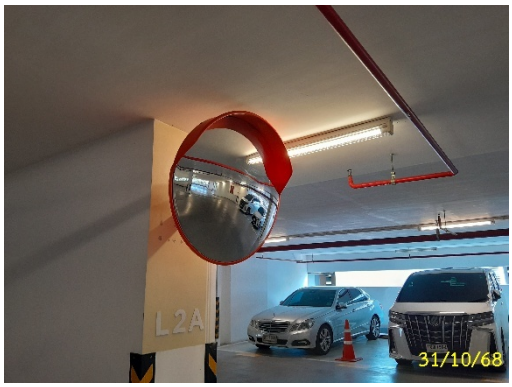






ป้ายจราจรในที่จอดรถ

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) สัญลักษณ์ และป้ายจราจรในโครงการ



กระจกนูนที่จอดรถ



กระจกนูนที่ถนนโครงการ



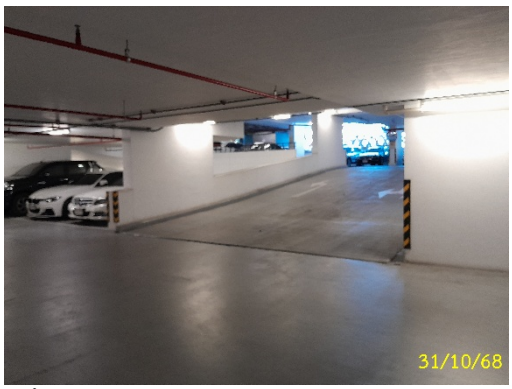


ลูกแก้วสะท้อนแสง









สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) สัญลักษณ์ และป้ายจราจรในโครงการ





ทางเข้าด้านหน้าโครงการ





ทางออกด้านหน้าโครงการ



ทางเข้า-ออกภายในโครงการ



ทางเข้า-ออกที่จอดรถ



ป้ายโครงการ



ทางเดินสาธารณะเข้าโครงการ

ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ



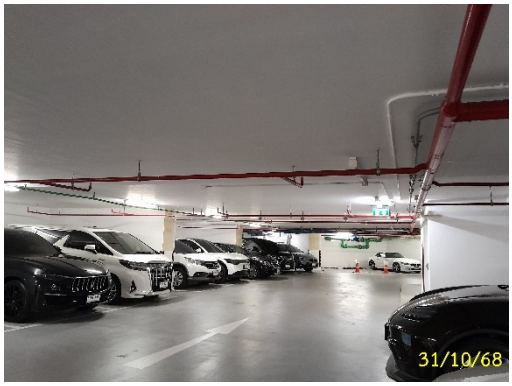


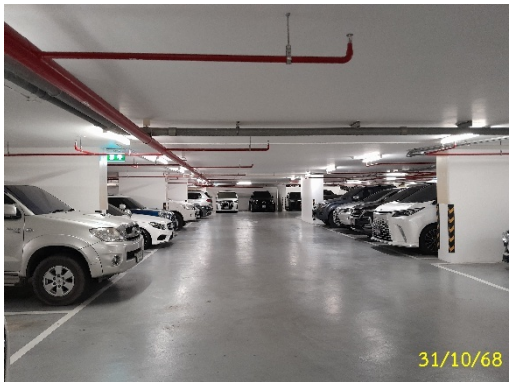
ที่จอดรถผู้มาติดต่อ





ที่จอดรถแท็กซี่









ที่จอดรถผู้พักอาศัย

ภาพที่ 2.2-10 (ต่อ) การจราจรในโครงการ

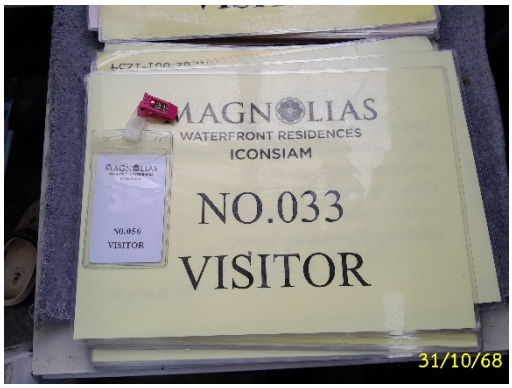








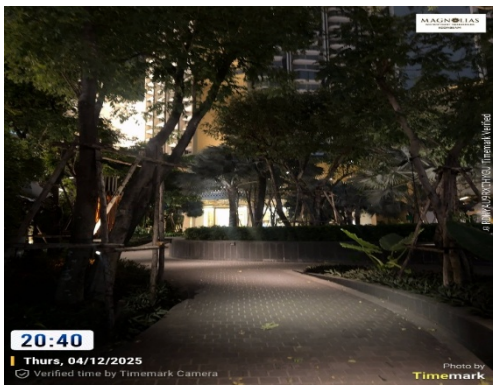
ถนนรอบโครงการ

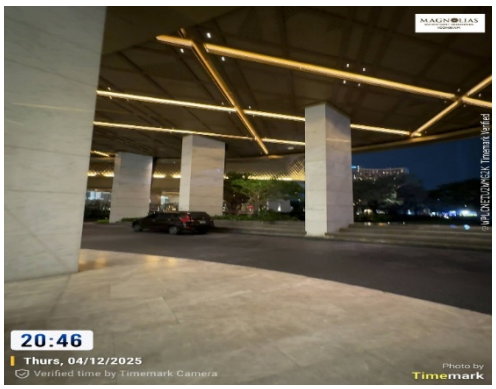


บัตรผู้มาติดต่อ



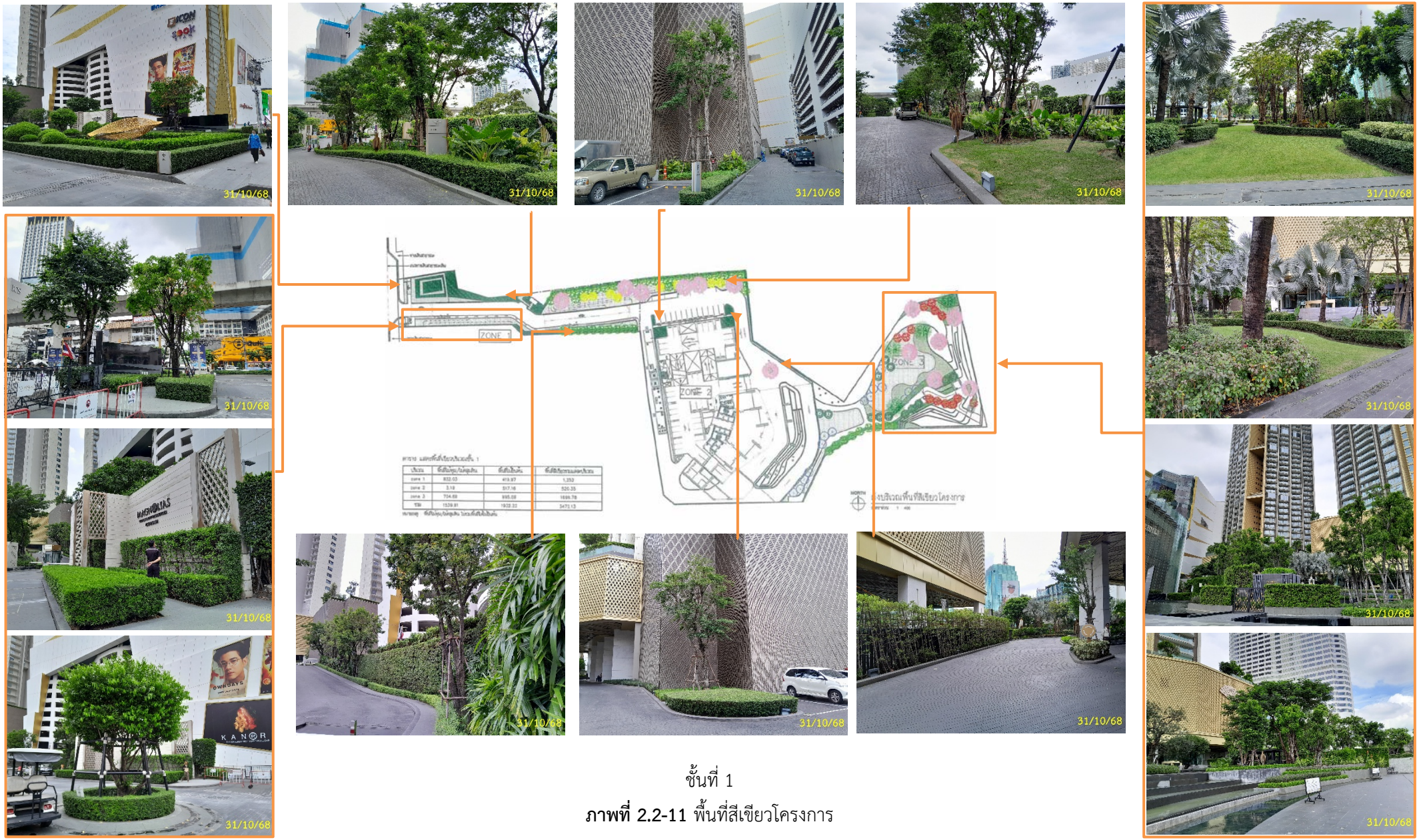
ใบเสร็จค่าที่จอดรถ





ไฟส่องสว่างรอบโครงการ

ภาพที่ 2.2-10 (ต่อ) การจราจรในโครงการ



ชั้นที่ 1

ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่สีเขียวโครงการ



ชั้นที่ 6

ภาพที่ 2.2-11 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ



ถังดักไขมันและถังปรับเสถียร



ถังเติมอากาศ



ถังตกตะกอน



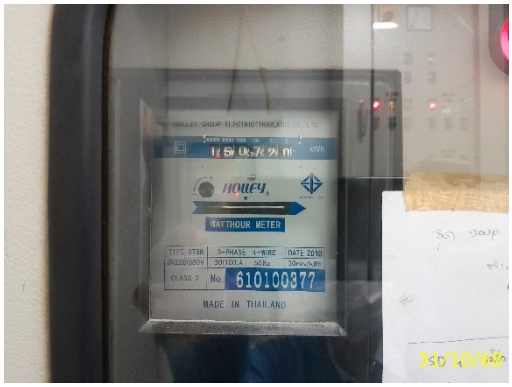
ถังพักน้ำใส



ป้ายบ่อบำบัดน้ำเสีย



บ่อดินบำบัดมีเทน



มิเตอร์ไฟฟ้าน้ำเสีย



ตู้ควบคุมการทำงานของน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ





OZONE บำบัด Aerosol

ภาพที่ 2.2-12 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ





จุดเชื่อมต่อท่อประปาของการประปานครหลวง





ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้นใต้ดิน





ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้น 26M

ภาพที่ 2.2-13 ระบบน้ำใช้









ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้น 42M





ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้น 70





ปั๊ม และถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงชั้นใต้ดิน

ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) ระบบน้ำใช้







ปั๊ม และถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงชั้น 42M

ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) ระบบน้ำใช้

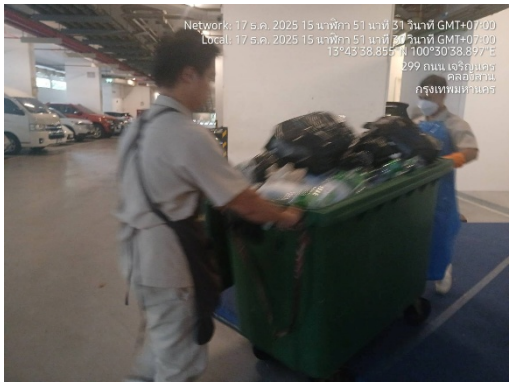


ป้ายห้ามทิ้งขยะลงน้ำ และประวัติแม่น้ำเจ้าพระยา



ป้ายประหยัดไฟฟ้า และน้ำ

ภาพที่ 2.2-14 ป้ายประชาสัมพันธ์

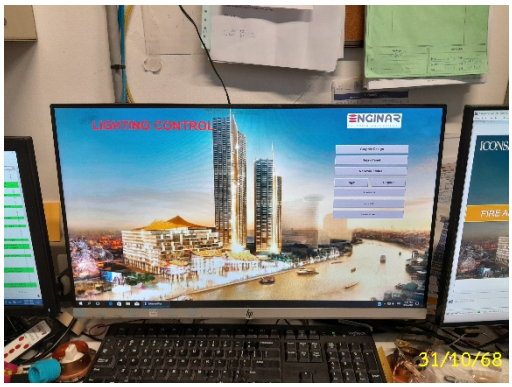


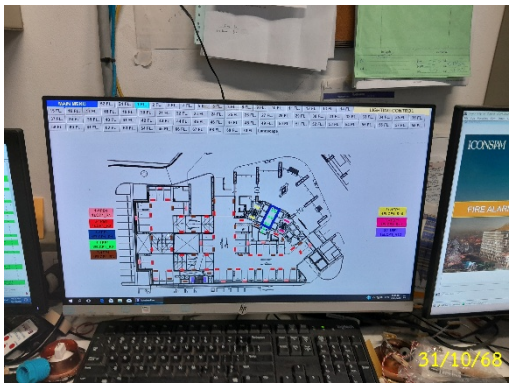
พนักงานจัดเก็บขยะ



เขตจัดเก็บขยะ

ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะ





แยกสวิตช์ไฟฟ้าแสงสว่าง



ป้ายแสดงชั้นห้องพัก



หลอดไฟ LED

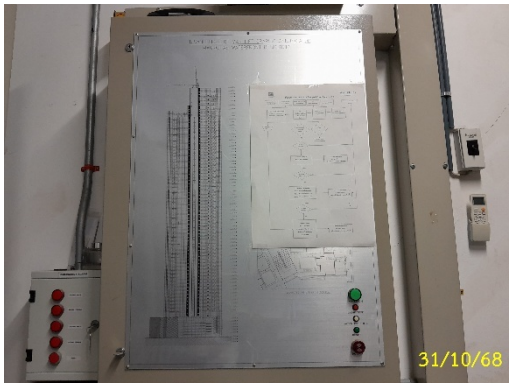


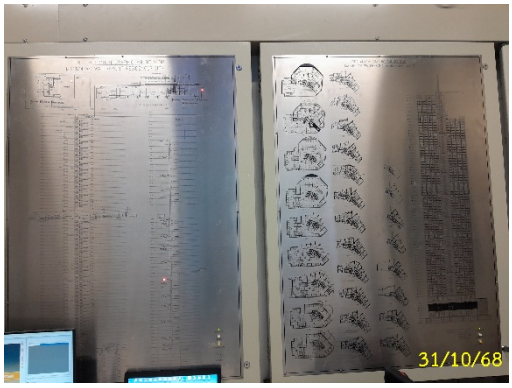
เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงาน



แยกสวิตส์ตามชั้นห้องพัก

ภาพที่ 2.2-16 การอนุรักษ์พลังงาน

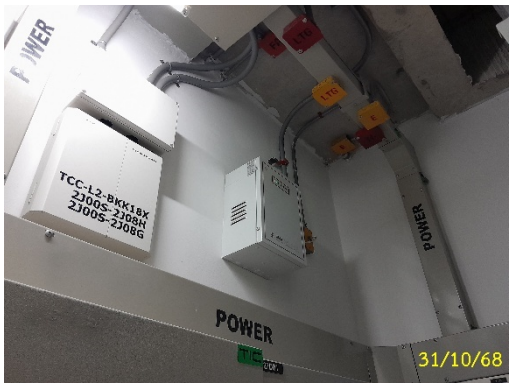




แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ภาพที่ 2.2-17 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





แผงควบคุมตามชั้นห้องพักอาศัย



เครื่องตรวจจับความร้อน



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง



โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้



เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือกด

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ต่อ)

ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





อุปกรณ์ส่งเสียง และแสงสัญญาณแจ้งเหตุ



น้ำสำรองดับเพลิงชั้นใต้ดิน





น้ำสำรองดับเพลิงชั้น 42M



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน สตาร์ทด้วยน้ำมันดีเซล



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน สตาร์ทด้วยไฟฟ้า

ระบบป้องกันเพลิงไหม้

ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้น 42M สตาร์ทด้วยน้ำมันดีเซล



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้น 42M สตาร์ทด้วยไฟฟ้า



ท่อยืน



ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงชั้นจอดรถ



หัวกระจายน้ำดับเพลิงทางเดินห้องพักอาศัย



ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์





หัวรับน้ำดับเพลิง

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ (ต่อ)

ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





ไฟส่องสว่างทางเดินห้องพักอาศัย





บันไดหนีไฟ ST1





บันไดหนีไฟ ST2





บันไดหนีไฟ ST3

ทางหนีไฟ

ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





จุดรวมพลชั้นที่ 1





จุดรวมพลชั้นที่ 6



ลานหนีไฟทางอากาศชั้นที่ 6



ลานหนีไฟทางอากาศชั้นที่ 65



ลานหนีไฟทางอากาศชั้นดาดฟ้า

ทางหนีไฟ (ต่อ)

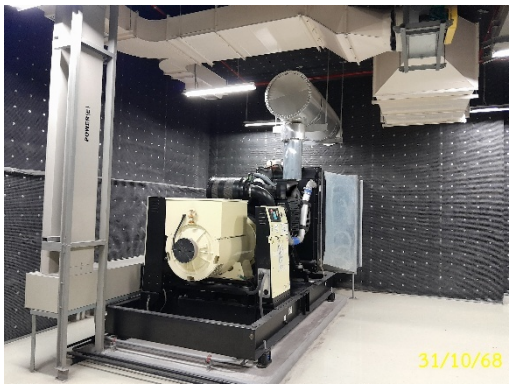
ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ลิฟต์ดับเพลิง



ลิฟต์โดยสาร



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ไฟสำรองฉุกเฉิน

ระบบจ่ายพลังงานสำรอง



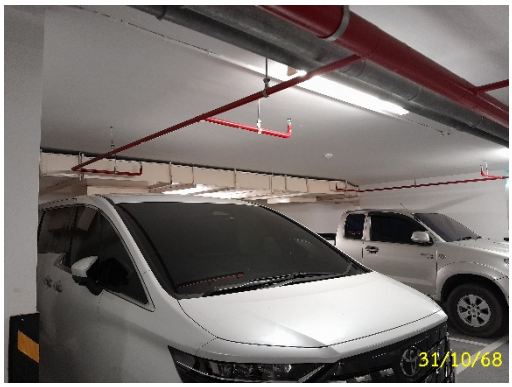
ป้ายบอกทางหนีไฟ



เส้นทางอพยพหนีไฟ

ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





ระบายอากาศชั้นที่จอดรถ



บันไดหนีไฟ



โถงลิฟต์ดับเพลิง

ภาพที่ 2.2-18 ระบบระบายอากาศ









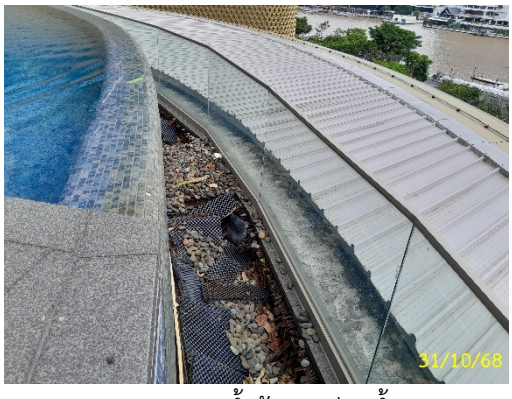
ภาพที่ 2.2-19 อบรม และซ้อมอพยพหนีไฟ



ภาพที่ 2.2-20 กล่องรับเรื่องร้องเรียน



กฎข้อปฏิบัติผู้ใช้สระ



รางระบายน้ำล้นสระว่ายน้ำ



สระเด็ก



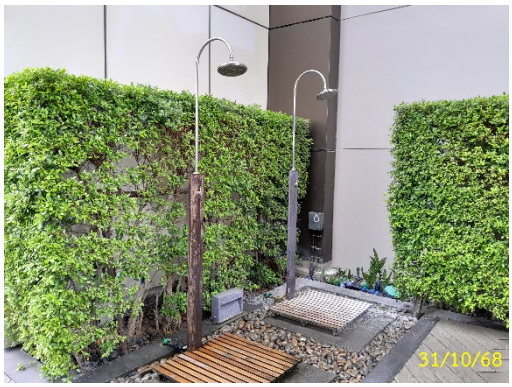
สระผู้ใหญ่





ป้ายบอกระดับความลึก

ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ



ที่ล้างตัว



ทางเดินรอบสระ



ห่วงชูชีพ



ไม้ช่วยชีวิต



เครื่องช่วยหายใจเด็ก-ผู้ใหญ่



เครื่องกระตุ้นหัวใจ





ตู้เก็บของ

ภาพที่ 2.2-21 (ต่อ) สระว่ายน้ำโครงการ



ห้องน้ำ



อ่างล้างมือ



ป้าย pH, Cl_2



เครื่องมือตรวจวัด pH, Cl_2





อุปกรณ์ทำความสะอาด





เครื่องกรองสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 2.2-21 (ต่อ) สระว่ายน้ำโครงการ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ดิ ไอคอนสยาม เรสซิเดนซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้พัฒนา โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ปัจจุบันโครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารจัดการ โดยตัวโครงการเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารชุดพักอาศัยสูง 70 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีห้องพักอาศัย 379 ห้อง และที่จอดรถ 502 คัน ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญนคร แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/4290 ลงวันที่ 10 เมษายน 2558 หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุดโครงการ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัทศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง, การระบายน้ำ, การจราจรและการขนส่ง, การจัดการมูลฝอย, การบำบัดน้ำเสีย, การป้องกันอัคคีภัย และคุณภาพชีวิต

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การใช้น้ำ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ระบบจ่ายประปา **ความถี่** - ทุก 3 เดือน - ปีที่ 1 ตรวจเดือนละครั้ง - ปีที่ 2 ตรวจเดือนละ 2 ครั้ง - ปีที่ 3 เป็นต้นไป ตรวจเดือนละ 3 ครั้ง	- มิเตอร์น้ำประปา และระบบจ่ายประปา	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายประปาเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดร่อน **ความถี่** - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	✖	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำลังดำเนินการจัดหาผู้รับเหมาในการล้างถังน้ำใช้ ซึ่งมีแผนการจะล้างประมาณปลายปี 69	ตารางที่ 4-3	-
2. การใช้ไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - การทำงานของระบบไฟฟ้า **ความถี่** - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- มิเตอร์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท ที ไอ ซี อิเล็คทริค คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า, เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดตรวจเมื่อ 23-25 กันยายน 2568 และมีเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ เป็นประจำทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-8 ตรวจสอบไฟฟ้าประจำปี

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ปัญหากลิ่นรบกวน - ความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม **ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เอ็น.เอ.พี.เซอร์วิส แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด ทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้น และห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-1 พนักงานทำความสะอาด ภาคผนวก ค-1 แผนทำความสะอาด
4. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, H_2S, TKN และ Oil & Grease **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดระหว่างเดือนก.ค.-ธ.ค. 68 พบว่า ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.3 ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้งโดยห้องปฏิบัติการ
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ข้อมูลและสถิติผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย **ความถี่** - บันทึกข้อมูล และสถิติทุกวัน	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1	-	ภาคผนวก ค-5 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัด
	ดัชนีที่ตรวจวัด - รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และส่งรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์	-	ภาคผนวก ค-5 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด (ต่อ)	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่ส่วนดักไขมัน **ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมากจะว่าจ้างสำนักงานเขตเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัด ซึ่งจะสูบตะกอน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อ 17 กรกฎาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - รอยรั่ว หรือแตกหักของท่อระบายน้ำ และระบบป้องกันน้ำท่วม **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการรั่วซึมและมีการทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อดักขยะ และบ่อตกตะกอนเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
6. การป้องกันอัคคีภัย	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย **ความถี่** - ตรวจสอบอุปกรณ์ทุก 3 เดือน - อบรมวิธีการใช้ และซ้อมการหนีไฟอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ป้ายแสดงการหนีไฟ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้ FHC เส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และมีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุด ซ้อมเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2568	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาพที่ 2.2-19 อบรม และซ้อมอพยพหนีไฟ ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่มีการปรับปรุง/ซ่อมแซมไม่ให้มีการกีดขวาง - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน **ความถี่** - ทุกวันเมื่อมีการปรับปรุงซ่อมแซม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการกรณีมีการปรับปรุงซ่อมแซม	✓	- เมื่อมีการปรับปรุง หรือซ่อมแซม พื้นที่โครงการ นิติบุคคลอาคารชุดฯ จะติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง และหากผู้พักอาศัยมีข้อร้องเรียนสามารถติดต่อได้ที่นิติบุคคลได้ตลอดเวลา นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-10 การจราจรในโครงการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การใช้ไฟฟ้า	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ปริมาณการใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพ - จำนวนครั้งของไฟตกและไฟดับ **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	- มิเตอร์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท ที ไอ ซี อิเล็คทริค คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า, เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดตรวจเมื่อ 23-25 กันยายน 2568 และมีเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ เป็นประจำทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-6 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-8 ตรวจสอบไฟฟ้าประจำปี
9. สระว่ายน้ำ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - คุณภาพน้ำ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ **ความถี่** - วันละ 2 ครั้ง	- สระว่ายน้ำ จุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สระว่ายน้ำทั้งส่วนลึกและส่วนตื้น	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่างและคลอรีน
	ดัชนีที่ตรวจวัด - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	- สระว่ายน้ำ จุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ตรวจวัดค่า Coliform Bacteria, *Escherichia coli, Staphylococcus aurous* และ *Pseudomonas aeruginosa* เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งผลวิเคราะห์ดังกล่าวตรวจไม่พบ	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	**<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u>** - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity),ค่าความกระด้าง,กรดไซยานูริก,คลอไรด์, แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท, จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* **<u>ความถี่</u>** - ปีละ 1 ครั้ง	- สระว่ายน้ำ จุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ตรวจวัดดัชนีที่ตรวจวัดดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุด ตรวจเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2568	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ
	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - โครงสร้างและความปลอดภัย - สภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้นและผนังสระว่ายน้ำ - รางระบายน้ำล้น - ป้ายเตือนการใช้สระว่ายน้ำ และป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ - หลอดไฟ และระบบให้แสงสว่าง - อ่างล้างหน้า ล้างเท้า หรือล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสระว่ายน้ำโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำโครงการ ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ความสะอาดของห้องน้ำ และบริเวณสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาล **ความถี่** - วันละ 1 ครั้ง					
10. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตสวยงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว **ความถี่** - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท เวิลด์แพลนท์ เซ็นเตอร์ จำกัด ในการดูแลต้นไม้ภายในโครงการ ได้แก่ รดน้ำต้นไม้, เก็บใบไม้ที่เหลือง,แห้ง และกำจัดวัชพืช พรวนดิน พร้อมทั้งใส่ปุ๋ย ให้อยู่ในสภาพดี และสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลต้นไม้ ภาคผนวก ค-2 แผนการดูแลต้นไม้
11. ประชาสัมพันธ์โครงการ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ **ความถี่** - อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่ศึกษารัศมี 200 เมตร รอบที่ตั้งโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีกล่องรับความคิดเห็น บริเวณห้อง mail-box - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการสอบถามความคิดเห็นชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการปีละ 2 ครั้ง โดยปี 68 ลงพื้นที่สำรวจเดือน มิ.ย. 68 ทำแบบสอบถามจำนวน 23 ตัวอย่าง และ ธ.ค. 68 ทำแบบสอบถามจำนวน 30 ตัวอย่าง	-	ภาพที่ 2.2-20 กล่องรับเรื่องร้องเรียน ภาคผนวก ค-7 ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นชุมชนรอบโครงการ

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) คุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, H_2S, TKN และ Oil & Grease

2) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น ความถี่จำนวน 3 ความถี่ คือ ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine), ความถี่ที่ 2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* และความถี่ที่ 3 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid (กรณีที่ใช้), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate), จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Exmination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่ง ผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงใน**ตารางที่ 3.5.2-1**

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

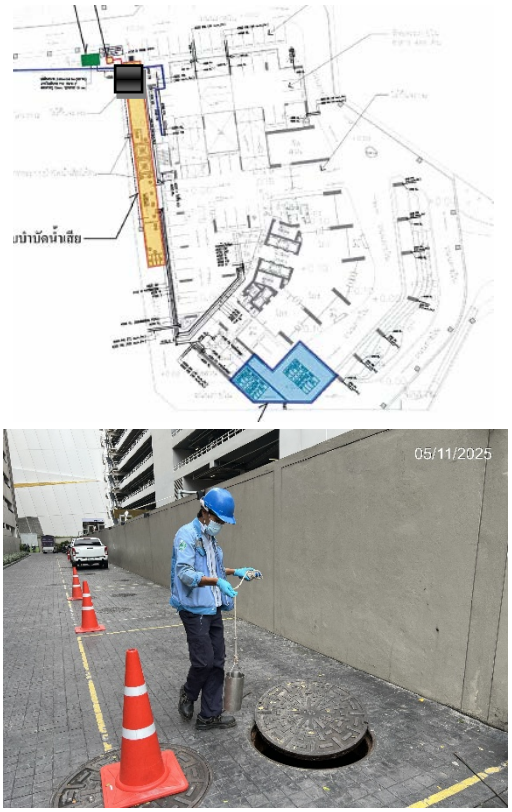
จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อน้ำสาธารณะ	- pH - BOD - SS - Settleable Solid - TDS - H_2S - TKN - Oil & Grease	- Electrometric - Membrane Electrode - Dried at 103-105^{O}C - Volume Metric test - Dried at 180^{O}C - Iodometric - Kjeldahl - Soxhlet Extraction	18/07/68 04/08/68 05/09/68 03/10/68 05/11/68 03/12/68	APHA-AWWA-WEF Edition 24th ed, 2023
2. สระว่ายน้ำ - จุดน้ำลึก - จุดน้ำตื้น	- pH - Free Chlorine	- Test kits - Test kits	ทุกวัน	
	- Combined Chlorine - ค่าความเป็นด่าง - ค่าความกระด้าง - กรดไซยานูริค - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท	- Calculation - Titration - EDTA Titrimetric - Photometric - Titrimetric - Titrimetric - Brucine	05/11/68	APHA-AWWA-WEF Edition 24th ed, 2023
	- Total Coliform - Fecal Coliform - *Escherichia coli* - *Pseudomonas aeruginosa* - *Staphylococcus Aureus*	- Standard Total Coliform Fermentation - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure - Other Escherichia coli Procedure - Membrane Filter - Membrane Filter	18/07/68 04/08/68 03/09/68 03/10/68 05/11/68 03/12/68	

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ปัจจุบันทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) และน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดัง **ภาพที่ 3.5.3-1** ผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3.5.3-1** และ**ภาคผนวก ง-1**

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ข) ยกเว้นค่า pH เดือนตุลาคม เกินมาตรฐาน



น้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ

ภาพที่ 3.5.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)
น้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	18/07/68	7.7	14	24	262	<2	30	<0.10	<0.1
	04/08/68	7.5	10	11	420	<2	6	<0.10	<0.1
	05/09/68	5.5	4	<10	356	<2	<5	<0.10	<0.1
	03/10/68	**5.2**	10	<10	360	<2	11	<0.10	<0.1
	05/11/68	5.8	8	10	330	<2	8	<0.10	<0.1
	03/12/68	6.0	7	<10	404	<2	8	<0.10	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**5.2-7.7**	**4-14**	**<10-24**	**262-420**	**<2**	**<5-30**	**<0.10**	**<0.1**
มาตรฐาน*		**5.5-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1000**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ข.)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	โทรศัพท์	: 035-800-593
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก	: นายรังศศิกร โกสุมภ์	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0002
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางนีรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	: ว-190-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวอรวรรณ สีไต้	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0007

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ พบว่า น้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ **ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน**ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 (ประเภท ข.) แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.3-2** และกราฟเปรียบเทียบดัง**ภาพที่ 3.5.3-2**

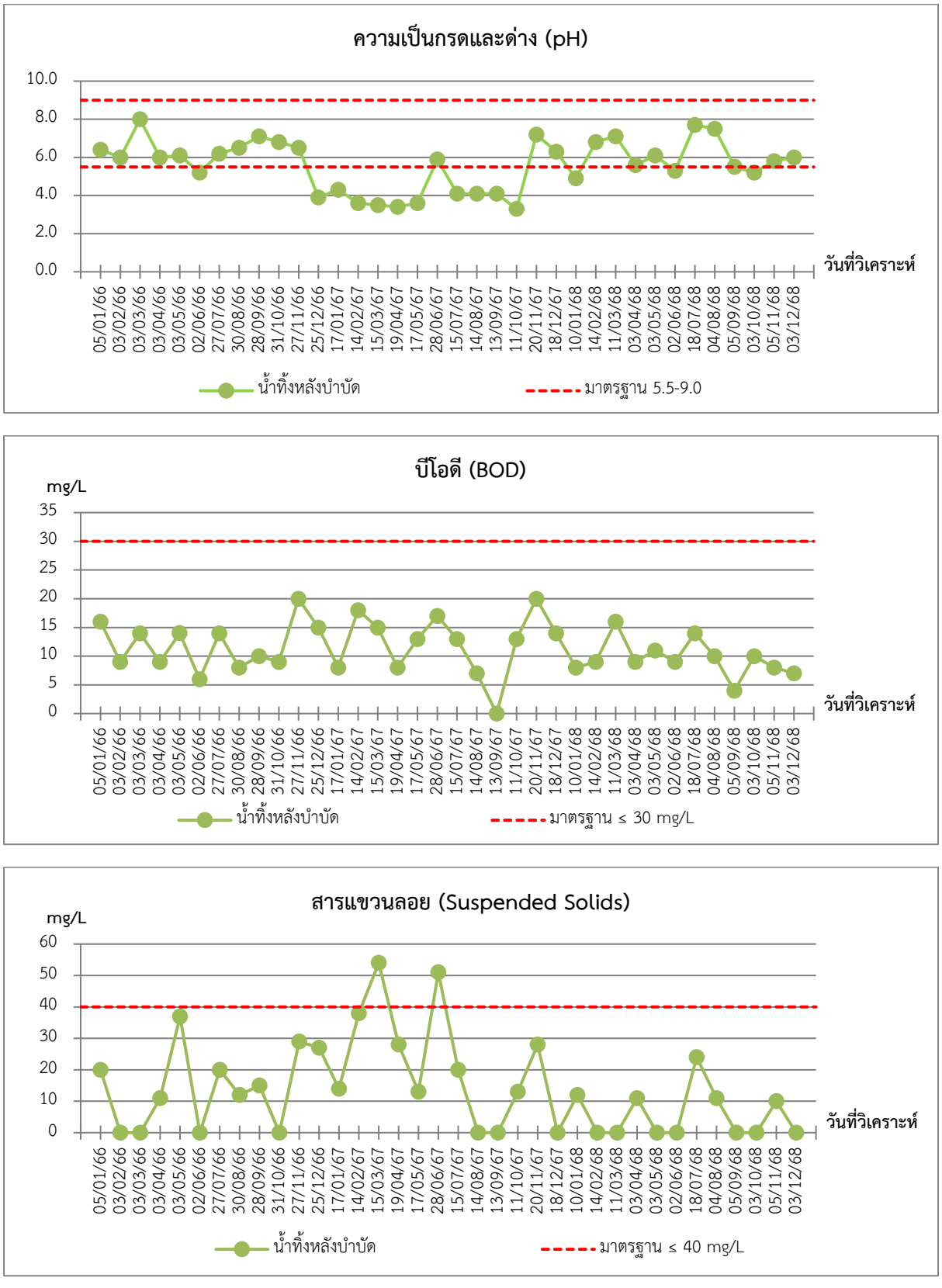
ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)
น้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	05/01/66	6.4	16	20	424	<2	9	<0.10	0.1
	03/02/66	6.0	9	<10	398	<2	<5	<0.10	<0.1
	03/03/66	8.0	14	<10	372	<2	10	<0.10	<0.1
	03/04/66	6.0	9	11	360	<2	12	<0.10	<0.1
	03/05/66	6.1	14	37	358	<2	14	<0.10	0.5
	02/06/66	5.2	6	<10	338	<2	10	<0.10	<0.1
	27/07/66	6.2	14	20	322	<2	8	<0.10	0.1
	30/08/66	6.5	8	12	352	<2	13	<0.10	<0.1
	28/09/66	7.1	10	15	336	<2	15	<0.10	<0.1
	31/10/66	6.8	9	<10	328	<2	7	<0.10	<0.1
	27/11/66	6.5	20	29	374	<2	9	<0.10	<0.1
	25/12/66	**3.9**	15	27	380	<2	13	<0.10	<0.1
	17/01/67	**4.3**	8	14	356	<2	8	<0.10	<0.1
	14/02/67	**3.6**	18	38	286	<2	11	<0.10	0.1
	15/03/67	**3.5**	15	54	336	3	10	<0.10	0.1
	19/04/67	**3.4**	8	28	344	<2	7	<0.10	0.1
	17/05/67	**3.6**	13	13	398	<2	11	<0.10	<0.1
	28/06/67	5.9	17	51	286	7	10	<0.10	0.5
	15/07/67	**4.1**	13	20	274	<2	6	<0.10	<0.1
	14/08/67	**4.1**	7	<10	374	<2	13	<0.10	<0.1
	13/09/67	**4.1**	<4	<10	274	<2	12	<0.10	<0.1
	11/10/67	**3.3**	13	13	346	<2	6	<0.10	<0.1
	20/11/67	7.2	20	28	262	<2	16	<0.10	<0.1

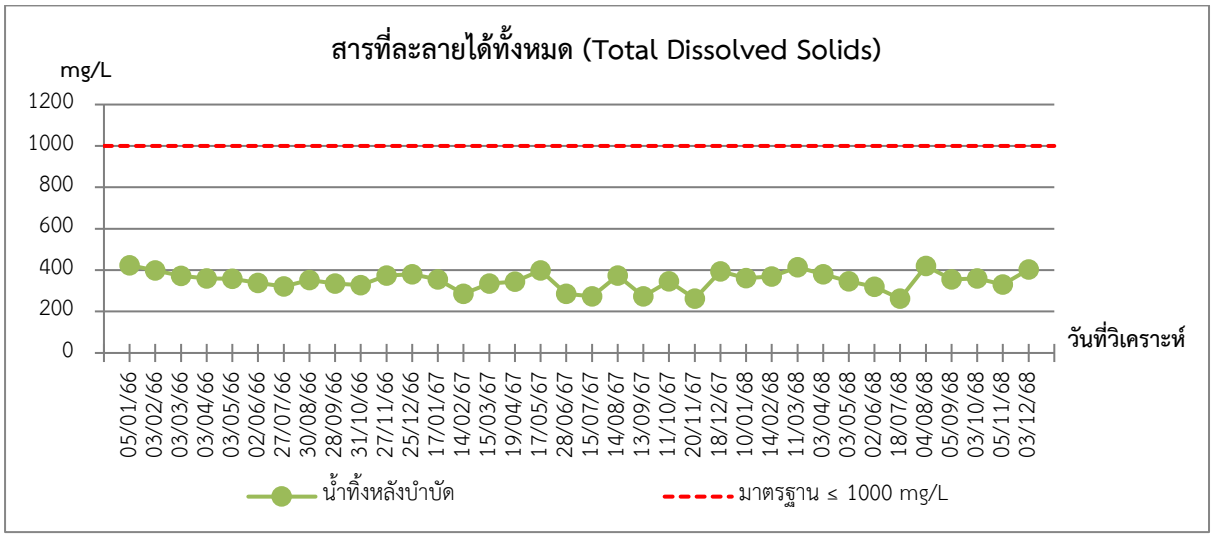
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

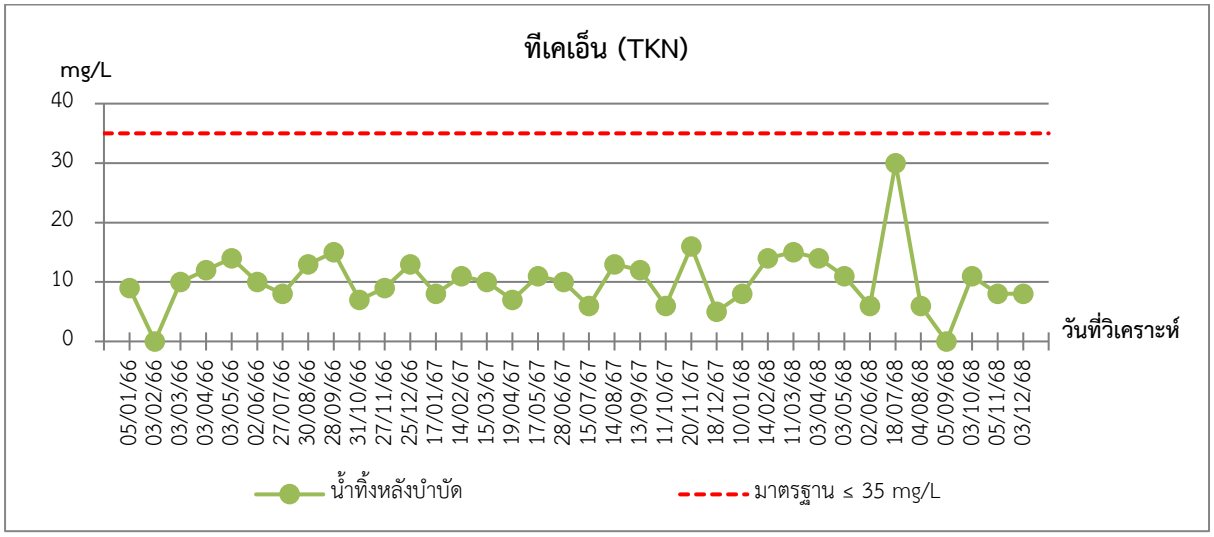
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)
น้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ (ต่อ)	18/12/67	6.3	14	<10	394	<2	5	<0.10	<0.1
	10/01/68	**4.9**	8	12	362	< 2	8	< 0.10	< 0.1
	14/02/68	6.8	9	< 10	370	< 2	14	< 0.10	< 0.1
	11/03/68	7.1	16	< 10	414	< 2	15	< 0.10	< 0.1
	03/04/68	5.6	9	11	380	< 2	14	< 0.10	< 0.1
	03/05/68	6.1	11	< 10	346	< 2	11	< 0.10	< 0.1
	02/06/68	**5.3**	9	<10	320	< 2	6	< 0.10	< 0.1
	18/07/68	7.7	14	24	262	<2	30	<0.10	<0.1
	04/08/68	7.5	10	11	420	<2	6	<0.10	<0.1
	05/09/68	5.5	4	<10	356	<2	<5	<0.10	<0.1
	03/10/68	**5.2**	10	<10	360	<2	11	<0.10	<0.1
	05/11/68	5.8	8	10	330	<2	8	<0.10	<0.1
	03/12/68	6.0	7	<10	404	<2	8	<0.10	<0.1
มาตรฐาน*		**5.5-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1000**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

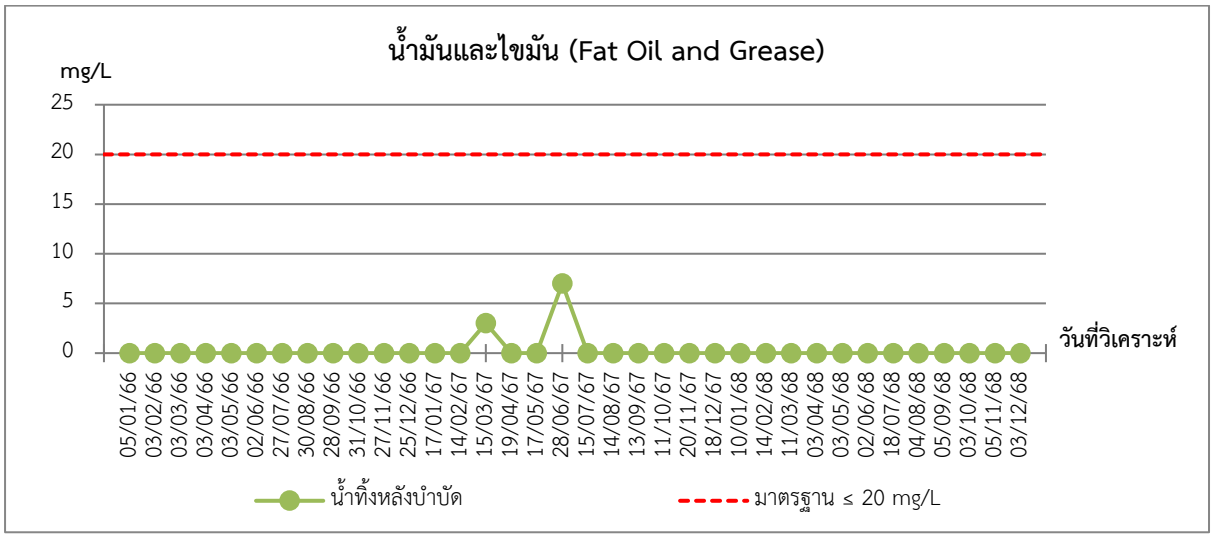
หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ข.)



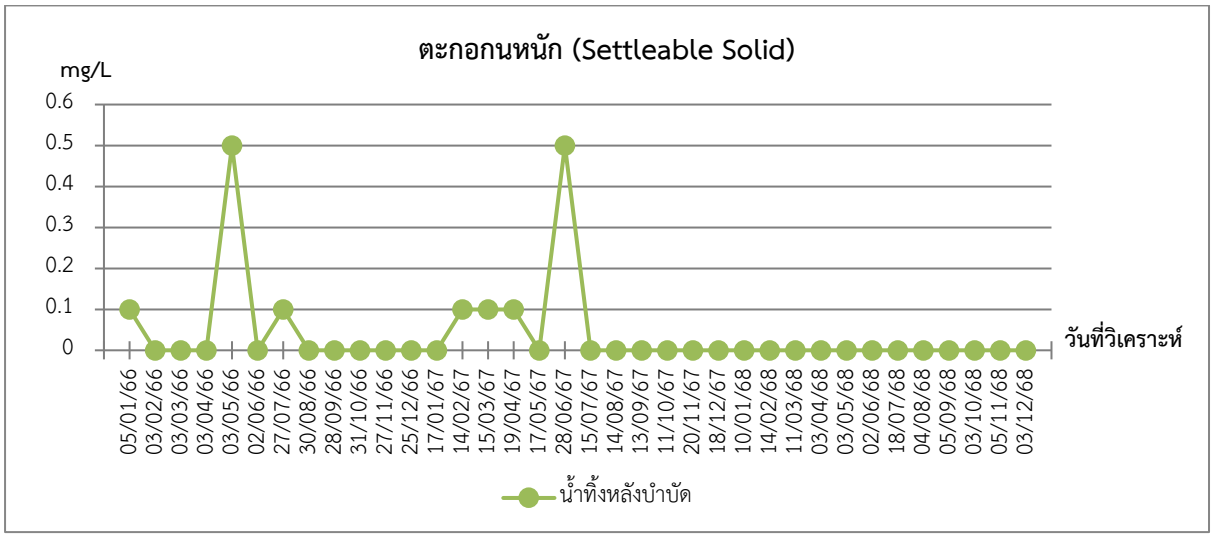
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2566 ถึง ปัจจุบัน

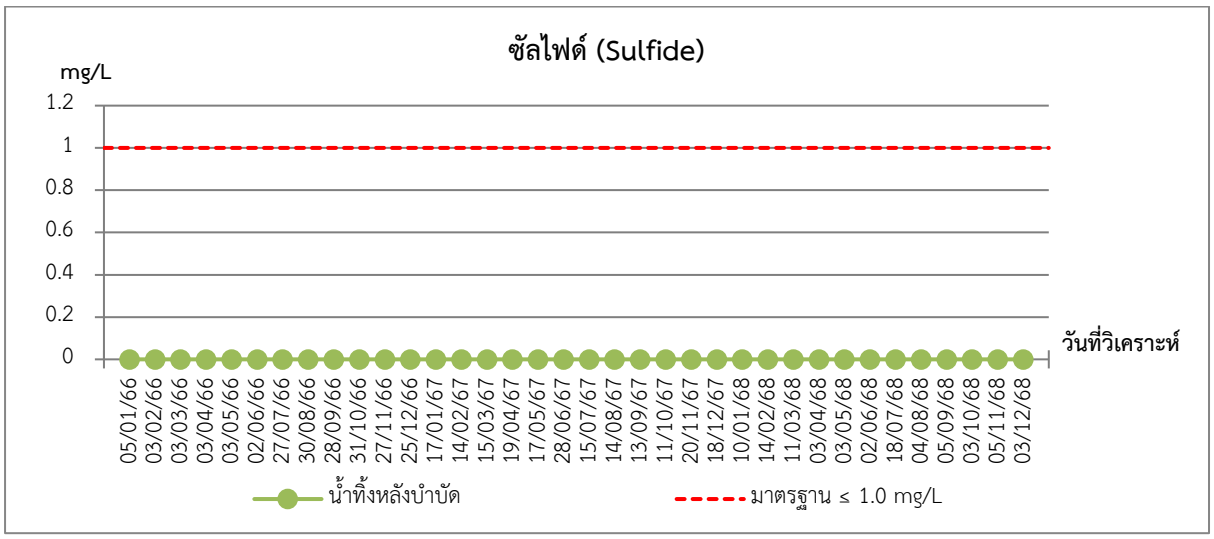






ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2566 ถึง ปัจจุบัน

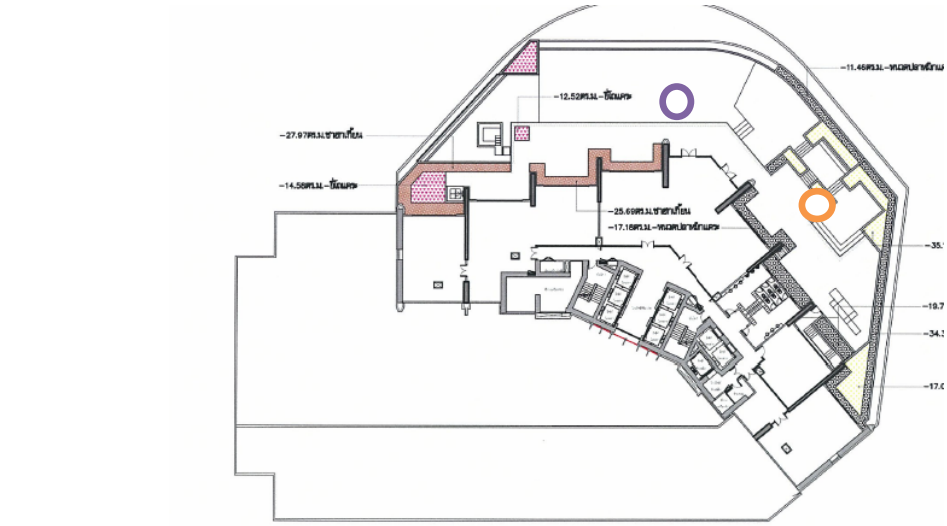




ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2566 ถึง ปัจจุบัน

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ที่บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ โดย กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำตามความถี่จำนวน 3 ความถี่ คือ ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) ความถี่ที่ 2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), E*scherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* และ ความถี่ที่ 3 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid (กรณีที่ใช้), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate), Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa ทั้งนี้ในช่วงเวลาระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ทั้ง 3 ความถี่ ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก และส่วนตื้น แสดงดัง**ภาพที่ 3.5.4-1**







สระน้ำลึก สระน้ำตื้น

ภาพที่ 3.5.4-1 ตำแหน่ง และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนตื้น และส่วนลึก

1) ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ที่บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ โดยดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทางโครงการมีตรวจวัดน้ำสระว่ายน้ำ ซึ่งการตรวจวัดแสดงดัง**ภาพที่ 3.5.4-2** และผลการตรวจวัด ดัง**ภาคผนวก ง-3**



ภาพที่ 3.5.4-2 การตรวจวัด pH, Cl_2 สระว่ายน้ำ

2) ความถี่ที่ 2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* ทางโครงการมีการตรวจวัดค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* เดือนละ 1 ครั้ง ตำแหน่งจุดตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนตื้นและส่วนลึก แสดงดัง**ภาพที่ 3.5.4-1** ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.4-1** และ**ภาคผนวก ง-2**

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในดัชนีที่ตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa* พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียว

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	*Escherichia coli* (100 mL)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนตื้น	18/07/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/08/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/09/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/10/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/11/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/12/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สระว่ายน้ำส่วนลึก	18/07/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/08/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/09/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/10/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/11/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/12/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน*		**10**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**

หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ : 035-800-593
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนีรมล ผดุงสงฆ์ ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวรณกร ผดุงเวียง

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในดัชนีที่ตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa* บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึก พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.4-2**

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	*Escherichia coli* (100 mL)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนตื้น	05/01/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/02/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/03/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/04/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/05/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	02/06/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/01/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/02/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/03/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/04/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/05/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/06/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/07/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/08/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/09/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/10/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	*Escherichia coli* (100 mL)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนตื้น (ต่อ)	20/11/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/12/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/01/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/02/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/03/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	เม.ย. 68	ปิดปรับปรุง				
	03/05/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	02/06/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/07/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/08/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/09/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/10/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/11/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/12/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สระว่ายน้ำส่วนลึก	05/01/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/02/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/03/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/04/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/05/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	02/06/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	*Escherichia coli* (100 mL)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนลึก (ต่อ)	28/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/01/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/02/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/03/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/04/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/05/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/06/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/07/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/08/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/09/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/10/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/11/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/12/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/01/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/02/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/03/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	เม.ย. 68	ปิดปรับปรุง				
	03/05/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	02/06/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	*Escherichia coli* (100 mL)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนลึก (ต่อ)	18/07/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/08/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/09/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/10/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/11/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/12/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

3) ความถี่ที่ 3 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ที่บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ โดยตรวจวัดค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid (กรณีที่ใช้), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* ปีละ 1 ครั้ง ทางโครงการมีการตรวจวัดเมื่อวันที่ 05 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนตื้นและส่วนลึก แสดงดัง**ภาพที่ 3.5.4-1** และผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.4-3** และ**ภาคผนวก ง-2**

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในดัชนีที่ตรวจวัด ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid (กรณีที่ใช้), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate), *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* พบว่า ส่วนใหญ่ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียว (ระบบบสระว่ายน้ำโครงการเป็นระบบเกลือ)

ตารางที่ 3.5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำรายปี

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์									
		Combined Chlorine	Alkalinity (mg/L)	Calcium Hardness (mg/L)	Cyanuric Acid (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)	*Escherichia coli* (100 mL)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนตื้น	05/11/68	0.60	14	69	129	1254	<0.10	8.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สระว่ายน้ำส่วนลึก		1.00	12	70	139	1207	<0.10	8.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน*		**0.5-1.0**	**80-100**	**250-600**	**30-60**	**< 600**	**< 20**	**≤ 50**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**

หมายเหตุ : * อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียว

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในดัชนีที่ตรวจวัด บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึก พบว่า **ส่วนใหญ่ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.4-4**

ตารางที่ 3.5.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำรายปี

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์									
		Combined Chlorine	Alkalinity (mg/L)	Calcium Hardness (mg/L)	Cyanuric Acid (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)	*Escherichia coli* (100 mL)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนตื้น	27/11/66	0.04	70	91	5	2103	< 0.10	36	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/11/67	0.45	14	67	4	1853	<0.10	9.7	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/11/68	0.60	14	69	129	1254	<0.10	8.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สระว่ายน้ำส่วนลึก	27/11/66	0.04	70	92	7	2037	< 0.10	33	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/11/67	0.71	6	59	3	1867	<0.10	11	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/11/68	1.00	12	70	139	1207	<0.10	8.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน*		**0.5-1.0**	**80-100**	**250-600**	**30-60**	**< 600**	**< 20**	**≤ 50**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**

หมายเหตุ : * อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียว (สระว่ายน้ำโครงการเป็นระบบเกลือ)

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แมกโนเลียส์ วอเตอร์ฟรอนท์ เรสซิเดนซ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าโครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยส่วนใหญ่แล้ว แต่ยังคงมีบางมาตรการที่ทางโครงการไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โดยสามารถสรุปได้**ดังตารางที่ 4-1**

ตารางที่ 4-1 มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ฉบับ / มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	✕	○	⊙	●	✕	○	⊙	●
ฉบับเดือน ก.ค.-ธ.ค. 68	2	-	-	-	1	-	-	-

หมายเหตุ : ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ทาง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ฯ ดัง**ตารางที่ 4-2** และ **ตารางที่ 4-3**

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.2 ระดับความสูงของพื้นที่โครงการ	13) จัดให้มีประตูระบายน้ำสำหรับท่อขนาด 0.6 ม. แบบเครื่องกว้านขนาด 500 กก. เพื่อป้องกันน้ำจากระบบระบายน้ำสาธารณะไหลเข้าเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>** ไม่ได้ปฏิบัติ : ทางโครงการไม่มีประตูระบายน้ำ เนื่องจากระดับถนนในโครงการสูงกว่าถนนสาธารณะประมาณ 3.5 เมตร **<u>แนวทางการดำเนินการ</u>** ให้ทางโครงการทำหนังสือเปลี่ยนแปลงมาตรการไปยังหน่วยงานอนุญาต
3.1 การใช้น้ำ	4) ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน และกำหนดช่วงเวลาที่ล้างให้เป็นวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด	**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>** ไม่ได้ปฏิบัติ : นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำลังดำเนินการจัดหาผู้รับเหมาในการล้างถังน้ำใช้ ซึ่งมีแผนการจะล้างประมาณปลายปี 69 **<u>แนวทางการดำเนินการ</u>** ให้ทางโครงการดำเนินการล้างถังสำรองน้ำใช้ตามมาตรการกำหนด

ตารางที่ 4-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1. การใช้น้ำ	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน **<u>ความถี่</u>** - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ **<u>จุดเก็บตัวอย่าง</u>** - ถังเก็บน้ำใต้ดิน	**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>** ไม่ได้ปฏิบัติ : นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำลังดำเนินการจัดหาผู้รับเหมาในการล้างถังน้ำใช้ ซึ่งมีแผนการจะล้างประมาณปลายปี 69 **<u>แนวทางการดำเนินการ</u>** ให้ทางโครงการดำเนินการล้างถังสำรองน้ำใช้ตามมาตรการกำหนด