

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566



โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์)
(ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex)
เจ้าของโครงการ ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่า
ดับบลิวเอชเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์
ที่ตั้ง เลขที่ 349 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

กรกฎาคม 2566



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



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : Ck269/66 วันที่รับรายงาน : 27 กรกฎาคม 2566
ชื่อโครงการ : EQUINOX PHAHOL-VIBHA (อาคารชุดสำนักงาน - พาณิชย)
เจ้าของโครงการ : บริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1009.5/4169 วันที่เห็นชอบ : 6 พฤษภาคม 2554
ช่วงเวลา : มกราคม-มิถุนายน 2566 เขต : จตุจักร
ระยะโครงการ : ดำเนินการ ประเภทโครงการ : อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลายกกำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ผู้ส่ง : พุดพิงค์ เบอร์โทรผู้ส่ง : 084-6210352

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ.....ผู้รับรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ.....ผู้รับรองการรับรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

SJI 066-2566

วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ EQUINOX PHAHOL-VIBHA (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) ระยะดำเนินการ ฉบับเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

เรียน ผู้อำนวยการเขตจตุจักร

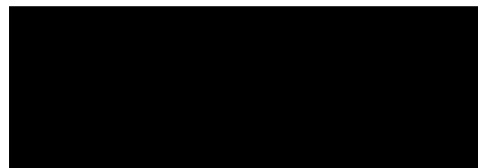
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ EQUINOX PHAHOL-VIBHA (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) ระยะดำเนินการ ฉบับเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ฉบับ และ CD จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ โครงการ EQUINOX PHAHOL-VIBHA (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) ของทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ และสิทธิการเช่าดับบลิวเอชเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์ โครงการ SJ Infinite One Business Complex ตั้งอยู่ เลขที่ 349 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ผ่านความเห็นชอบตามหนังสือ ที่ ทส 1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงาน อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ และสิทธิการเช่าดับบลิวเอชเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์ โครงการ SJ Infinite One Business Complex ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ EQUINOX PHAHOL-VIBHA (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) ระยะดำเนินการ ฉบับเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



๒๖ ก.ค. ๒๕๖๖

ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ และสิทธิการเช่าดับบลิวเอชเอ
บิสซิเนส คอมเพล็กซ์ โครงการ SJ Infinite One Business Complex

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์)

วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) ระยะดำเนินการ เลขที่ 349 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ของ ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าดับเบิลเอชเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์ ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

.....


ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์)
(ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex)

1. ชื่อโครงการ : Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์)
(ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex)
2. สถานที่ตั้ง : ตั้งอยู่ เลขที่ 349 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : พัฒนโครงการ โดยบริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันเปิดเป็นอาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์ เพื่อให้เช่าเปิดดำเนินการ ซึ่งนำเข้าตลาดหลักทรัพย์ ภายใต้ชื่อ “ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่า ดับบลิวเอชเอ บิซิเนส คอมเพล็กซ์”
4. สถานที่ติดต่อ : ตั้งอยู่ เลขที่ 349 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ : 02-117-1777
5. จัดทำโดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส. 1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย : ฉบับเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566
8. หน่วยงานอนุญาต : ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
9. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ
 - ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่รวม 3-1-45.5 ไร่
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - ระบบน้ำใช้ : โครงการรับน้ำประปาจากประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาทะเล โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง แล้วจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร
 - การบำบัดน้ำเสีย : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ระบบ แต่มีการย้ายตำแหน่งที่ตั้งระบบ เมื่อเดือน สิงหาคม 2563 ทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร โดยมีการปรับให้บ่อ AERATION TANK, บ่อ SEDIMENTATION TANK และ บ่อ EFFLUENT TANK เป็นบ่อหน่วงน้ำเสีย
 - ระบบไฟฟ้า : โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ผ่านหม้อแปลงจำนวน 4 ชุด แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร แต่หากเกิดกรณีไฟฟ้าขัดข้อง โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) จำนวน 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 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-36

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วัตถุประสงค์	3-1
3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.4 ผลการปฏิบัติตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-9

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก

- ก หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ
- ข หนังสือจากหน่วยงานราชการ
- ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.2-2	สภาพโครงการปัจจุบัน (16/05/66)	1-4
1.3.2-1	พื้นที่สีเขียวโครงการ	1-7
1.3.3-1	ระบบน้ำใช้โครงการ	1-10
1.3.4-1	ผังขั้นตอนระบบบำบัดน้ำเสีย	1-13
1.3.4-2	ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	1-14
1.3.5-1	ระบบระบายน้ำโครงการ	1-15
1.3.6-1	ห้องพัสดุฝอยโครงการ	1-18
1.3.7-1	ระบบไฟฟ้าโครงการ	1-20
1.3.8-1	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	1-25
1.3.9-1	ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	1-30
1.3.10-1	การใช้ก๊าซหุงต้ม	1-32
1.3.11-1	การจราจรโครงการ	1-34
2.2-1	รั้ว/กำแพงรอบโครงการ	2-32
2.2-2	พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ	2-33
2.2-3	พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ	2-35
2.2-4	พื้นที่สีเขียวโครงการ	2-37
2.2-5	ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	2-38
2.2-6	ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	2-39
2.2-7	ระบบน้ำใช้ในโครงการ	2-40
2.2-8	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบประปา	2-41
2.2-9	สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-41
2.2-10	ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ	2-42
2.2-11	ระบบระบายน้ำโครงการ	2-42
2.2-12	การจัดการขยะของโครงการ	2-42
2.2-13	ระบบไฟฟ้าโครงการ	2-44
2.2-14	การอนุรักษ์พลังงาน	2-45
2.2-15	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-47
2.2-16	การฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ	2-52
2.2-17	การใช้ก๊าซหุงต้ม	2-52
2.2-18	อาคาร/แสงสว่างในตอนกลางคืน	2-53

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.2-19	การกำจัดแมลง	2-54
2.2-20	สำนักงานนิติบุคคลโครงการ	2-54
3.5.3-1	กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2562 ถึง ปี 2563	3-12

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4.1-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-36
1.4.1-2	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SJ Infinite One Business Complex (ระยะดำเนินการ)	1-37
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)	2-2
3.4-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)	3-3
3.5.2-1	ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-9
3.5.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	3-11
4-1	มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-1
4-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-2
4-3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-6

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) ปัจจุบันใช้ชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex (ยังไม่ได้แจ้งเปลี่ยนชื่อไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) ตั้งอยู่ที่ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร พัฒนาโครงการโดยบริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ปัจจุบัน ดำเนินการโดย ทรสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่า ดับเบิลเอชเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์ (ดังภาคผนวก ข-1) โครงการเป็นอาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์ ขนาดความสูง 30 ชั้น ความสูง 132.45 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร โดยก่อสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่ 3-1-45.5 ไร่ หรือ 5,382 ตารางเมตร ตามโฉนดที่ดิน จำนวน 9 ฉบับ

โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) ปัจจุบันใช้ชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex (ยังไม่ได้แจ้งเปลี่ยนชื่อไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) ขนาดความสูง 30 ชั้น ความสูง 132.45 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 80 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ที่ไม่ใช่ค้าปลีกค้าส่ง จำนวน 57 ห้อง และห้องชุดสำนักงาน จำนวน 23 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวม 43,053 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 42,751 ตารางเมตร โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 (ดังภาคผนวก ก) ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น ทรสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าดับเบิลเอชเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์ ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ** : โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์)
ปัจจุบันใช้ชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex (ยังไม่ได้แจ้งเปลี่ยน
ชื่อไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.)
- 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ** : เลขที่ 349 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
(ภาพที่ 1.2-1) โดยจะก่อสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่ 3-1-45.5 ไร่ หรือ 5,382 ตารางเมตร ตามโฉนดที่ดิน จำนวน 9 ฉบับ มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่างๆ ดังนี้
- | | | |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 4 ชั้น และพื้นที่ว่าง ถัดไปเป็น แยกลาดพร้าว (ถนนวิภาวดีรังสิตตัดกับถนนพหลโยธิน) |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ถนนวิภาวดีรังสิต เขตทางกว้างประมาณ 100 เมตร ถัดไปเป็น อาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 2 ชั้น (บริษัท ไทยยานยนต์เซลล์ แอนด์เซอร์วิส จำกัด) |
| ทิศใต้ | ติดกับ | พื้นที่ว่าง (เจ้าของเดียวกับผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งจะพัฒนาโครงการ EQUINOX PHAHOL-VIBHA (อาคารชุดพักอาศัย)) ถัดไปเป็น บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้นจำนวน 1 หลัง อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และกลุ่มอาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคารธนาคารทหารไทย ขนาดความสูง 35 ชั้น อาคารชั้นทาวเวอร์ (แบ่งเป็น Tower A ขนาดความสูง 32 ชั้น และ Tower B ขนาดความสูง 40 ชั้น) และอาคารทีเอสทีทาวเวอร์ ขนาดความสูง 24 ชั้น |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | ถนนพหลโยธิน เขตทางกว้างประมาณ 53 เมตร ถัดไปเป็น สวนจตุจักร |
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ** : บริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันเปิดเป็นอาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์ ซึ่งนำเข้าตลาดหลักทรัพย์ ภายใต้ชื่อ “ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าดับบลิวเอชเอ บิซิเนส คอมเพล็กซ์”
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย** : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบ** : หนังสือที่ ทส.1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554
- 1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย**
: ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566
(ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ** : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สภาพโครงการปัจจุบัน** : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง ใบรับรองการก่อสร้าง (ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ** : ขนาดพื้นที่ 3-1-45.5 ไร่ หรือ 5,382 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่อาคารรวม 43,053 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 42,751 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพโครงการปัจจุบัน (16/05/66)

1.3 รายละเอียดโครงการตามทีระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นอาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์ ขนาดความสูง 30 ชั้น ความสูง 132.45 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 80 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ที่ไม่ใช่ค้าปลีก-ค้าส่ง จำนวน 57 ห้อง และห้องชุดสำนักงาน จำนวน 23 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวม 43,053 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 42,751 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ใต้ดิน	เป็นพื้นที่ถึงเก็บน้ำใต้ดิน
ชั้นที่ 1	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 26 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ 1 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป 25 คัน) โถงต้อนรับ พื้นที่พาณิชย์กรรมที่ไม่ใช่ค้าปลีกค้าส่ง จำนวน 29 ห้อง (แบ่งเป็น ร้านค้าทั่วไป 26 ห้อง และร้านอาหาร 3 ร้าน) ห้องเครื่อง ห้องพัสดุฝอยรวม ห้องน้ำรวมชาย-หญิง ทางเดิน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 2	เป็นพื้นที่โถงของส่วนสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด พื้นที่พาณิชย์กรรมที่ไม่ใช่ค้าปลีกค้าส่ง จำนวน 28 ห้อง(ร้านค้าทั่วไป)ห้องเครื่อง และห้องน้ำรวมชาย-หญิง
ชั้นที่ 3	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 56 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหมด) ห้องเครื่อง ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 4	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 77 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหมด) ห้องเครื่อง ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 5	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 50 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหมด) ห้องวิศวกรรม ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องน้ำรวมชาย-หญิง ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 6	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 50 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหมด) ห้องเครื่อง ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 7	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 30 คัน โดยเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไปทั้งหมด) ห้องเครื่อง ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 8	เป็นพื้นที่สำนักงาน จำนวน 1 ห้อง ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น พื้นที่ตั้งหอผึ่งเย็น ห้องเก็บของ ห้องเครื่อง ห้องน้ำรวมชาย-หญิง ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 9-30	เป็นพื้นที่สำนักงาน จำนวน 1 ห้อง/ชั้น รวมมีจำนวนห้องสำนักงาน 22 ห้อง ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องเก็บของ ห้องเครื่อง ห้องน้ำรวมชาย-หญิง ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นถึงเก็บน้ำ	เป็นพื้นที่ถึงเก็บน้ำ พื้นที่ตั้งหอผึ่งเย็น ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องพัดลม ทางเดิน และบันได
ชั้นห้องเครื่องลิฟต์	เป็นห้องเครื่องลิฟต์ หลังคา ทางเดิน และบันได
ชั้นหลังคา	เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และบันได

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) มีการก่อสร้าง เป็นอาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์ ขนาดความสูง 30 ชั้น ตามที่ระบุไว้ในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง พื้นที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และ พื้นที่ชั้น 8 ที่ตามรายงาน ฯลฯ ต้องเป็นพื้นที่สำหรับระบบหอผึ่งเย็น ได้เปลี่ยนเป็นพื้นที่สีเขียว และเปลี่ยนระบบปรับอากาศแบบหอผึ่งเย็นเป็นระบบปรับอากาศแบบ VRF ติดตั้งตั้งประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 8-30 โดยไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคารแต่อย่างใดเรียบร้อยแล้ว

1.3.2 พื้นที่สีเขียว

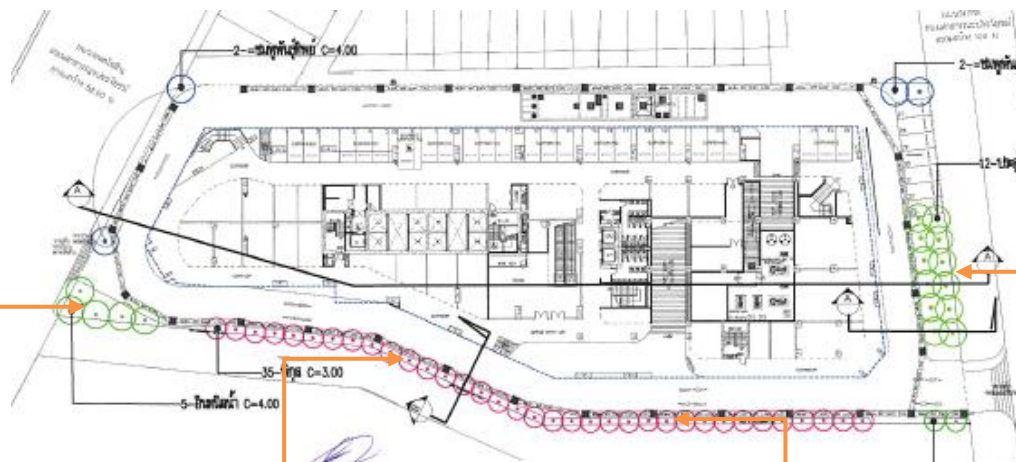
ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมดประมาณ 290 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณภายนอกอาคารทั้งหมด และจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 271 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุลอินทนิลน้ำ ชมพูพันธุ์ทิพย์ ประดู่บ้าน และกระเพราจีน นอกจากนี้ ยังปลูกไม้พุ่มคลุมดิน ได้แก่ กระบือเจ็ดตัว เทียนทอง ยี่เข่ง เหลืองศรีบุญ เดหลีใบกล้วย แพงพวยฝรั่ง เข็มเชียงใหม่ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

โครงการซึ่งมีขนาดพื้นที่รวม 3-1-45.5 ไร่ หรือ 5,382 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 538.2 ตารางเมตร (ร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารอย่างน้อย 269.1 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารประมาณ 271 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 269.1 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 50 ของที่ว่างภายนอกอาคาร

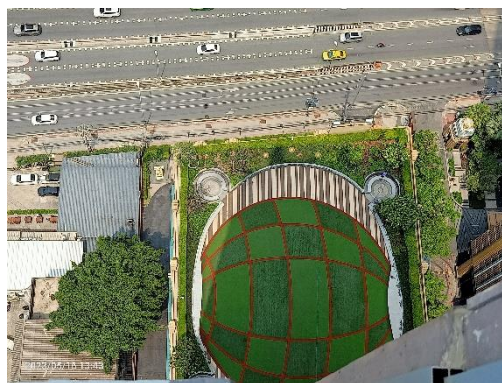
การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ตามที่ระบุไว้ในรายงาน และเพิ่มพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นที่ 8 โดยเปลี่ยนจากที่ตั้งของหอผึ่งเย็น เป็นพื้นที่สีเขียวเรียบร้อยแล้ว **แสดงดังภาพที่ 1.3.2-1**



พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1

ภาพที่ 1.3.2-1 พื้นที่สีเขียวโครงการ



พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 8

ภาพที่ 1.3.2-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ

1.3.3 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้น30 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง (เชื่อมต่อกัน) ตั้งอยู่ใต้อาคาร โดยถังแรกมีพื้นที่หน้าตัด 157 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2 เมตร ความจุ 314 ลูกบาศก์เมตร และถังที่สองมีพื้นที่หน้าตัด 105 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2 เมตร ความจุประมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 524 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น

- น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ปริมาณ 239 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 1.44 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 170 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้น30

- น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 285 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ Low Zone และ High Zone กรณีเกิดเพลิงไหม้ ดังนี้

ก) พื้นที่ Low Zone (ตั้งแต่ชั้นที่ 1-16) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 4.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 125 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 130 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1-16

ข) พื้นที่ High Zone (ตั้งแต่ชั้นที่ 17-30) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 200 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 205 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 17-30

(2) ถังเก็บน้ำชั้น 30 จำนวน 2 ถัง โดยแต่ละถังมีพื้นที่หน้าตัด 21 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุ 52.5 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถังมีความจุ 105 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ทั้งหมด โดยติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 42 เมตร ทำงานร่วมกับถังเพิ่มแรงดัน (Pressure Diaphragm Tank) ขนาด 500 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารระบบการจ่ายน้ำ

2) ปริมาณน้ำใช้

“โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้นประมาณ 183 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการรับน้ำประปาจากประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง แล้วจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร แสดงดังภาพที่ 1.3.3-1



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน



เครื่องสูบน้ำชั้นคาตาฟ้า



ถังเก็บน้ำชั้น30

ภาพที่ 1.3.3-1 ระบบน้ำใช้โครงการ

1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากครัว และอื่นๆ โดยปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็น 80% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำใช้สำหรับระบบปรับอากาศ) ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 110 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ฝังอยู่ใต้ถนนด้านทิศเหนือของโครงการ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 111 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่ง จะรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการปริมาณ 110 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของ ระบบบำบัดน้ำเสียมีดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 3.4 เมตร ความลึก 3 เมตร ความจุประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากครัว 53 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจาก พนักงาน 1,764 คน ซึ่งมีอัตราการเกิดน้ำเสีย 30 ลิตร/คน/วัน) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าสู่ถังแยก ตะกอน ซึ่งโครงการจะให้พนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมันสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยดักไขมันใส่ ถังดำมัดปากถุงให้ แน่น และนำไปไว้ยังห้องพัสดุฝอยเปียกของโครงการต่อไป

(2) ถังแยกตะกอน (Septic Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 3.4 เมตร ความยาว 6 เมตร ความ ลึก 2.9 เมตร ความจุประมาณ 59 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการปริมาณ 110 ลูกบาศก์ เมตร/วัน เพื่อแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ทำให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอนจากนั้น จะไหลเข้าสู่ถัง ปรับอัตราการไหลต่อไป

(3) ถังปรับอัตราการไหล (Equalization Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 3 เมตร ความยาว 3.4 เมตร ความลึก 2.8 เมตร ความจุประมาณ 29 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียที่ไหลมาจากถังแยกตะกอน ทำหน้าที่ ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะผลกระทบต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของถังเติมอากาศและถังตกตะกอน และช่วยในการปรับ สภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 2.5 กิโลกรัม ออกซิเจน/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อรักษาสภาพ Aerobic จากนั้นน้ำเสีย จะถูกสูบเข้าสู่ถังเติมอากาศโดยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ เครื่องละ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 6 เมตร

(4) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 3.4 เมตร ความยาว 3.5 เมตร ความลึก 3 เมตร ความจุประมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วน ใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและ อนินทรีย์สารที่ละลายอยู่และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำ เสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึงไม่ตกตะกอนเร็ว เกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อย จับตัวกันเป็นตะกอนเรียกว่า Flock ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป และเมื่อ Flock ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในส่วนเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 4.5 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติม อากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

(5) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 3 เมตร ความยาว 3.4 เมตร พื้นที่ผิวตกตะกอน 10.2 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย แล้วไหลมายังถังตกตะกอน ซึ่งตะกอนจุลินทรีย์ที่ตกอยู่ก้นถังจะไหลไปยังถังตกตะกอนเวียนกลับ สำหรับน้ำใสจะไหลผ่านเวียร์ของถังตกตะกอนเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง สำหรับใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป

(6) ถังพักตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 1.6 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึก 2.4 เมตร ความจุประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนที่ไหลมาจากถังตกตะกอน โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 6 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) โดยเครื่องสูบน้ำดังกล่าวทำหน้าที่ทั้งสูบน้ำตะกอนเวียนกลับไปยังถังเติมอากาศ ด้วยอัตราการสูบ 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปยังถังเก็บตะกอนส่วนเกิน ด้วยอัตราการสูบ 1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

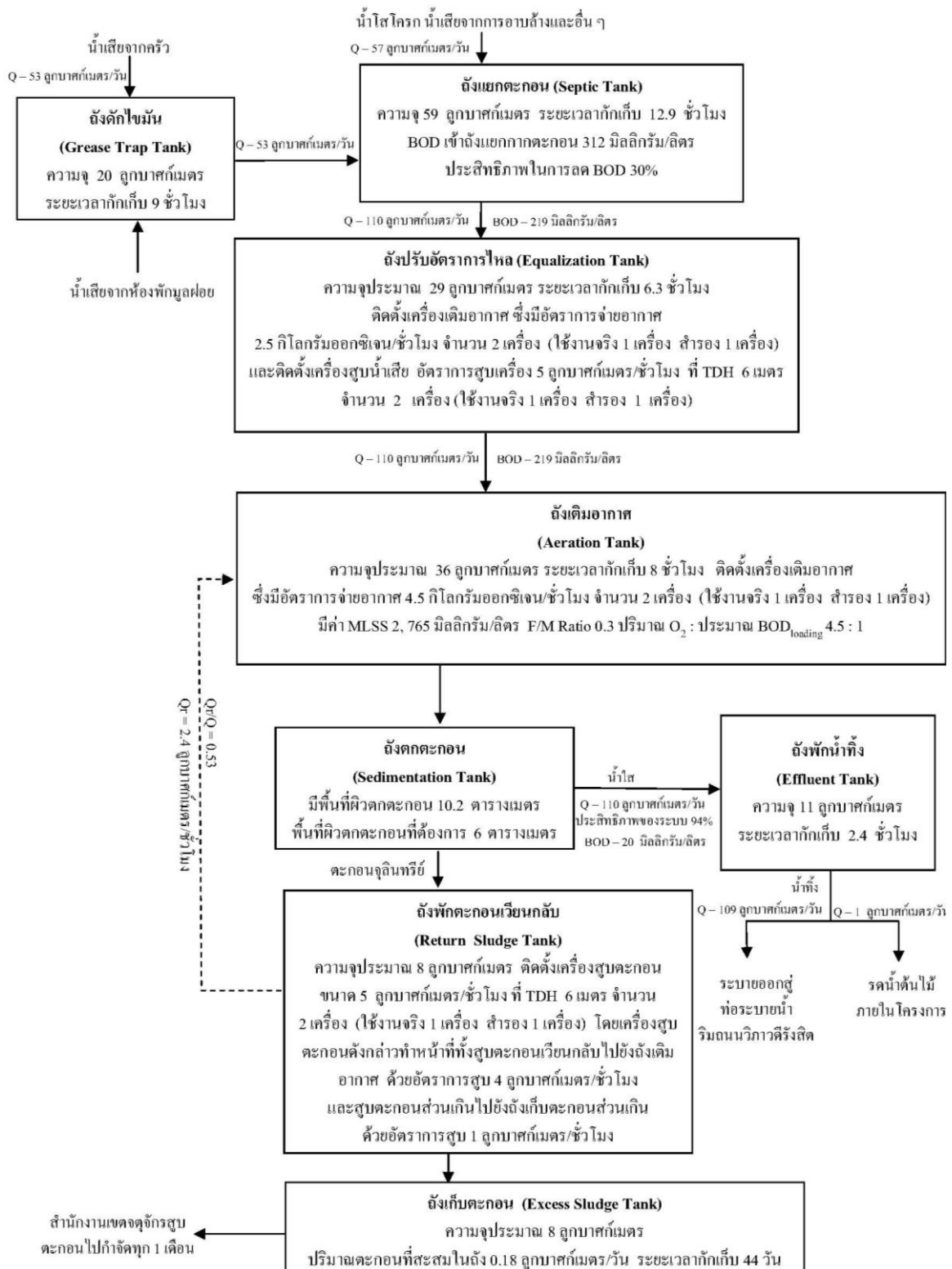
(7) ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 1.6 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึก 2.4 เมตร ความจุประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากถังพักตะกอนเวียนกลับ โดยจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 0.44 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อรักษาสภาพ Aerobic ป้องกันไม่ให้เกิดสภาพ การย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจนที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นได้ โดยโครงการจะติดต่อให้รถสูบน้ำของสำนักงาน เขตจตุจักรมาสูบน้ำตะกอนไปกำจัดทุก 1 เดือน

(8) ถังพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 1.5 เมตร ยาว 3.4 เมตร ความลึก 2.1 เมตร ความจุประมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลผ่านเวียร์ของถังตกตะกอน โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกสูบไปยังบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกอนตกขย และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนวิภาวดีรังสิต (ด้านทิศตะวันออก) ต่อไป

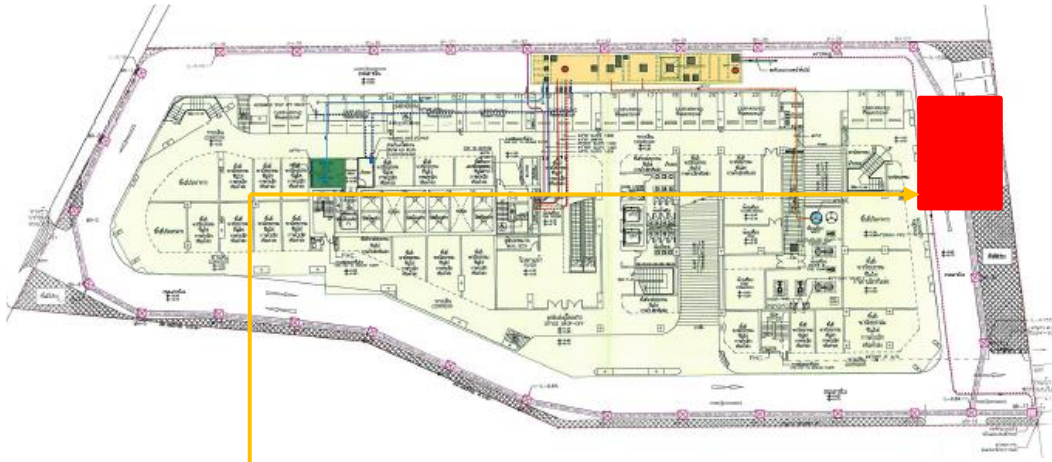
ทั้งนี้ โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วน มาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการให้น้ำแก่ต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จะใช้วิธีการวางท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ระบบ ตามที่ระบุไว้ในรายงาน ฯลฯ แสดงดังภาพ 1.3.4-1 แต่มีการย้ายตำแหน่งที่ตั้งระบบ เมื่อเดือน สิงหาคม 2563 ทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร โดยมีการปรับให้บ่อ AERATION TANK, บ่อ SEDIMENTATION TANK และ บ่อ EFFLUENT TANK เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น แสดงดังภาพ 1.3.4-2



ภาพที่ 1.3.4-1 ฟังชั่นตอนระบบบำบัดน้ำเสีย



ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

ตู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 1.3.4-2 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

1.3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3, 4, และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ เข้าสู่ถังแยกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร เข้าสู่ถังแยกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนไหลไปรวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ในถังแยกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยมีบ่อพักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ และจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนา และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนวิภาวดีรังสิต (ด้านทิศตะวันออก) ต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง โครงการจะระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ ไปตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1 เมตร ผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนวิภาวดีรังสิต (ด้านทิศตะวันออก) เช่นกัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีการแยกท่อรับน้ำเสียกับน้ำฝนแยกออกจากกัน โดยท่อรับน้ำเสีย จะรับน้ำเสียจากห้องน้ำและน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งอาคารไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร ต่อไป สำหรับน้ำฝน จะมีท่อรับน้ำฝนจากชั้นหลังคาไหลมายังท่อรับน้ำฝนที่อยู่รอบโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำ ของกรุงเทพมหานคร ต่อไปเช่นกัน แสดงดังภาพ 1.3.5-1



ท่อรับน้ำฝน



บ่อระบายน้ำรอบอาคาร

ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบระบายน้ำโครงการ

1.3.6 การจัดการขยะมูลฝอย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมประมาณ 5,995 ลิตร/วัน หรือประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในพื้นที่ส่วนสำนักงานทุกห้อง และพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรมทุกห้อง และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในพื้นที่ส่วนสำนักงานชั้นที่ 8-30 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง (แบ่งเป็น ถังมูลฝอยแห้ง 2 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย โดยมีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นพนักงานจะนำ มูลฝอยจากทุกจุดไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากพื้นที่ต่างๆ จะให้พนักงานขนไปทั้งถังโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิง เพื่อป้องกันการฉีกมูลฝอยฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังเลิกงานและรบกวนพนักงานในส่วนสำนักงานและผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชยกรรมน้อยที่สุด และเมื่อนำถังมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วให้ดำเนินการคัดแยกมูลฝอย โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก ปริมาณ 2.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักรมารับไปกำจัดทุกวันระบบระบายน้ำทิ้ง โครงการจะระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ ไปตามท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1 เมตร ผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนวิภาวดีรังสิต (ด้านทิศตะวันออก) เช่นกัน

(2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยแห้ง มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยจัดให้มีพนักงานคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

- มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก (มูลฝอยทั่วไป) เช่น เศษผงและกระดาษทิชชู ปริมาณ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักรรับไปกำจัดทุกวัน

- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม (มูลฝอยรีไซเคิล) เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก หนัง เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่นๆ ปริมาณ 2.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

- มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น ปริมาณ 0.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า **“ถังมูลฝอยอันตราย”** โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า **“มูลฝอยอันตราย”** เพื่อให้สำนักงานเขตจตุจักรมาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ใกล้กับทางวิ่งและจอดรถยนต์ ด้านทิศเหนือของโครงการ โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียกแยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ตารางเมตร ความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยแห้งของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ และมูลฝอยอันตราย ปริมาณรวม 3.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน

- ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ประมาณ 7 ตารางเมตร ความจุ 10.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 2.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง เพื่อบรรจุมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจายกระจายของมูลฝอยกรณีบรรจุมูลฝอยฉีกขาด

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร กระจายทั่วทั้งอาคาร โดยพนักงานทำความสะอาดในแต่ละชั้นทำการเก็บขนมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้ลิฟต์ดับเพลิง เป็นประจำทุกวัน (จะไม่มีมูลฝอยตกค้างประจำชั้นในแต่ละวัน) โดยห้องพักมูลฝอยรวมจะแบ่งส่วนเป็น มูลฝอยทั่วไป (แห้ง และเปียก) มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย และจะมีสำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาเก็บขนมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน แสดงดังภาพที่ 1.3.6-1



ถังมูลฝอยทั่วไปกระจายภายในอาคาร



ห้องพักขยะรวมของโครงการ (เปียก,แห้ง,รีไซเคิล)

ห้องพักขยะรวม (ขยะติดเชื้อ)



รางรับน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาเก็บขยะ

ภาพที่ 1.3.6-1 ห้องพักมูลฝอยโครงการ

1.3.7 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าหลัก

อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติประกอบด้วย สวิตช์บอร์ด แรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Rein ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด ให้เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 7,799 KVA

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง พร้อมด้วย Battery ขนาด 24 V ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) รับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ผ่านหม้อแปลง จำนวน 4 ชุด แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร แต่หากเกิดกรณีไฟฟ้าขัดข้อง โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) จำนวน 1 ชุด ที่สามารถจ่ายไฟให้กับโครงการในพื้นที่สำคัญได้ และโครงการยังมีการติดไฟฉุกเฉินไว้ยังบริเวณโถงลิฟท์ และทางเดินภายในอาคารอีกด้วย แสดงดังภาพที่ 1.3.7-1



ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ



ถังดับเพลิงชนิด CO₂ ภายในห้อง



Generator ของโครงการ



ถังดับเพลิงชนิด CO₂ ภายในห้อง

ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบไฟฟ้าโครงการ

1.3.8 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อยืน ซึ่งจะแบ่งการจ่ายน้ำเป็นพื้นที่ Low Zone และ High Zone โดยมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1-16) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 5 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารโดยถังเก็บน้ำใต้ดินมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 285 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 4.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 125 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับ

เครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 130 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบส่งน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1-16 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

- พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 17-30) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินเดียวกัน และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 200 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 205 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบส่งน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 17-30 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) ขนาด 6 x 21/2 x 21/2 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด ติดตั้งอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงสุทธิสาร โดยหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ชุด จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่อยืนโดยตรง และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคาร ส่วนหัวรับน้ำดับเพลิงอีกจำนวน 1 ชุด จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคาร โดยมีรายละเอียดการจ่ายน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิงดังนี้

- หัวรับน้ำดับเพลิงที่รับน้ำจากรถดับเพลิงและจ่ายน้ำเข้าท่อยืนโดยตรง ซึ่งรถดับเพลิงจะมีอุปกรณ์ระบบแรงดันน้ำ เพื่อส่งน้ำผ่านหัวรับน้ำดับเพลิงเข้าสู่ระบบท่อยืนได้ระดับหนึ่ง แต่อาจไม่สามารถจ่ายน้ำไปยังชั้นสูงสุดได้ ดังนั้น โดยหลักการต่างๆ ไปสำหรับอาคารสูงจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำไปยังชั้นสูงสุดได้อย่างทั่วถึง โดยสำหรับโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะสามารถสูบน้ำไปยังชั้นสูงสุดได้ ทั้งนี้ เนื่องจากอาคารโครงการมีขนาดความสูง 30 ชั้น ความสูง 132.45 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จึงแบ่งการจ่ายน้ำดับเพลิงออกเป็น 2 โซน ได้แก่ พื้นที่ Low Zone และ High Zone เพื่อสามารถจ่ายน้ำได้ทั่วทั้งอาคาร โดยมีเครื่องสูบน้ำแยกกันอย่างอิสระ

- หัวรับน้ำดับเพลิงที่รับน้ำจากรถดับเพลิงและจ่ายไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน น้ำดับเพลิงจะจ่ายไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งภายในถังเก็บน้ำใต้ดินมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับที่ทำหน้าที่สูบน้ำดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าท่อยืน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าหัวรับน้ำดับเพลิงและน้ำดับเพลิงที่โครงการจัดเตรียมไว้มีความสามารถในการจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังชั้นสูงสุดได้อย่างทั่วถึงทั้งอาคาร

(1) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตรพร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคารบริเวณบันไดหนีไฟ ชิดผนังห้องน้ำรวมชาย-หญิง และชิดผนังอาคาร แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 60 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งทั่วทั้งอาคารบริเวณที่จอดรถ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่ส่วนสำนักงาน และพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม

(3) ถังดับเพลิงเคมี ชนิด CO₂ โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ชนิด CO₂ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่อง (ชั้นที่ 1) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องเครื่องสูบน้ำ (ชั้นที่ 5) ห้องเครื่องส่วนสำนักงาน (ชั้นที่ 8-30) ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และห้องเครื่องพัดลม (ตั้งอยู่ที่ชั้นถึงเก็บน้ำ) และห้องเครื่องลิฟต์ (ชั้นห้องเครื่องลิฟต์)

(4) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องเครื่องไฟฟ้า พื้นที่ส่วนสำนักงาน พื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ห้องพักมูลฝอยรวม และห้องน้ำ

(4) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) โครงการจะติดตั้งไว้บริเวณบันได โถงลิฟต์ โดยสาร ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(5) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย จะติดตั้งอยู่บริเวณบันไดเช่นเดียวกับ Alarm Bell

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 285 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้อย่างน้อย 61 นาที

4) บันไดหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 3 แห่ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) บันได ST-1 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.6-2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.148-0.15 เมตร มีชันพักกว้าง 1.75-1.82 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมกันไม่น้อยกว่า 21,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐานทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(2) บันได ST-2 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2-1.8 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.147-0.15 เมตร มีชันพักกว้าง 1.28-1.66 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมกันไม่น้อยกว่า 21,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐานทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(3) บันได ST-3 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 6-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5-1.57 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.166-0.18 เมตร มีชันพักกว้าง 1.3-1.63 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมกันไม่น้อยกว่า 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐานทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากสถานดับเพลิงสุทธิสารมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ

6) การกำหนดจุดรวมพล

ในการซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ในอาคารหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ ทั้งนี้โครงการได้จัดแบ่งพื้นที่จุดรวมคนสำหรับพนักงานในส่วนสำนักงานและพื้นที่จุดรวมคนสำหรับบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์กรรม ดังนี้

(1) พื้นที่จัดรวมคนสำหรับพนักงานในส่วนสำนักงาน มีขนาดพื้นที่ประมาณ 586 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,344 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานในส่วนสำนักงานที่มีจำนวน 1,764 คน โดยจัดรวมคนดังกล่าวอยู่บริเวณพื้นที่ริมทางวิ่งรถยนต์ และต่อเนื่องถึงพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งระดับเพลิงยังคงสามารถวิ่งเข้าดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก

(2) พื้นที่จัดรวมคนสำหรับบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์กรรม ซึ่งในส่วนของพื้นที่พาณิชย์กรรม นอกจากจะเปิดให้บริการกับพนักงานภายในโครงการแล้ว ยังเปิดให้บริการกับบุคคลภายนอกทั่วไปด้วย โดยเปิดให้บริการวันละ 8 ชั่วโมง ตามเวลาเปิดทำการของสำนักงาน ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนผู้ใช้บริการสูงสุดเท่ากับ 598 คน/วัน (คิดจากพื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรม 1,794 ตารางเมตร ที่อัตราความหนาแน่น 3 ตารางเมตร/คน) หรือมีจำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 75 คน/ชั่วโมง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำจำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ยต่อชั่วโมง 75 คนดังกล่าว มาคำนวณความต้องการพื้นที่จัดรวมคนในช่วงเวลาที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ทั้งนี้ จัดให้มีจัดรวมคนขนาดพื้นที่ประมาณ 20 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 80 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์กรรมที่มีจำนวน 75 คน ซึ่งจัดรวมคนดังกล่าวอยู่บนพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ และไม่กีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง

สำหรับการตรวจนับคนในการอพยพหนีไฟ โครงการจะแบ่งการตรวจนับคนออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ผู้อพยพหนีไฟส่วนสำนักงาน บริเวณจัดรวมคนเบื้องต้นด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก
- กลุ่มที่ 2 ผู้อพยพหนีไฟส่วนสำนักงาน บริเวณจัดรวมคนเบื้องต้นด้านทิศใต้
- กลุ่มที่ 3 ผู้อพยพหนีไฟส่วนพาณิชย์กรรม บริเวณจัดรวมคนเบื้องต้นด้านทิศตะวันออก

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นหลังคาของอาคาร ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1 และบันได ST-2 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก สำหรับวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้อยู่อาศัยที่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจ ให้นำเฮลิคอปเตอร์มาช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงที่เกิดเหตุ นักบินจะทำการบินวน เพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัย และอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัย ตื่นตระหนก จากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ ซึ่งการช่วยเหลือจะสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่

(1) การใช้รอก โดยใช้รอกยึดกับตัวผู้ประสบภัยแล้วดึงขึ้นไปยังเฮลิคอปเตอร์ โดยรอกที่ใช้จะมี ความยาวสูงสุด 250 ฟุต (ประมาณ 76 เมตร) และสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 1-2 คน

(2) การใช้กระเช้า โดยให้ผู้ประสภภัยเข้าไปในกระเช้า จากนั้นเฮลิคอปเตอร์จะนำกระเช้าไปลงยังพื้นที่ที่ปลอดภัยต่อไป ซึ่งการใช้กระเช้าจะสามารถช่วยเหลือผู้ประสภภัยได้ครั้งละ 8-10 คน

การดำเนินการจริงในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ท่อเย็น ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ลิฟต์ดับเพลิง สำหรับระบบเตือนอัคคีภัย โครงการมี แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP), เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน กริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือติง นอกจากนี้ยังมีบันไดหนีไฟ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ และจุดรวมคน ซึ่งมีองค์ประกอบสอดคล้องตามรายงาน ฯลฯ ระบุไว้เรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาพที่ 1.3.8-1



ระบบท่อเย็นสำหรับ Low Zone และ High Zone



หัวรับน้ำดับเพลิง ด้านหน้าโครงการ

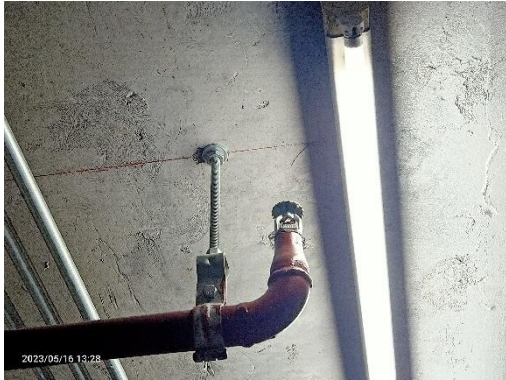


เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 เครื่อง

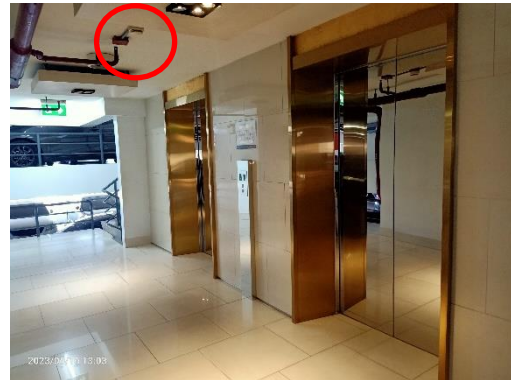


ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และวิธีใช้

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)



ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)



กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) และเครื่องแจ้งเหตุ
โดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station)



แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)



ลิฟต์ดับเพลิง

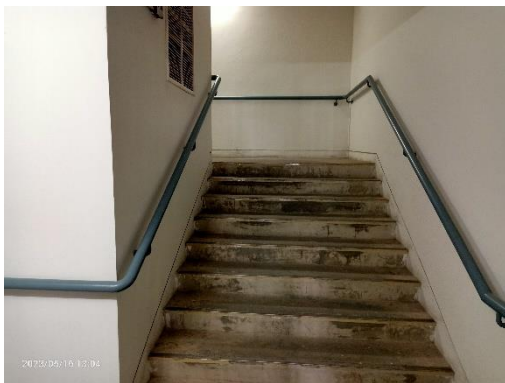
ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ผังเส้นทางหนีไฟ



ไฟฉุกเฉิน



บันไดหนีไฟ ST 1



บันไดหนีไฟ ST 2



บันไดหนีไฟ ST 3



พื้นที่หนีภัยทางอากาศ

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



จุดรวมคน 1



จุดรวมคน 2

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1.3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการจะเป็นแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,250 ตัน

ทั้งนี้ ในการออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในการประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสี่โอเนลลา ในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นจะผ่านการปรับเสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะกำหนดมาตรการการใช้งาน และดูแลรักษาหอผึ่งเย็น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ เฝ้าระวัง ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโครงการ ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีสี่โอเนลลา

2) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ เป็นระบบระบายอากาศโดยวิธีกล แบ่งเป็น

(1) ระบบระบายอากาศในกรณีที่ไม่มีระบบปรับอากาศ โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4-14 เท่าของปริมาตรของห้อง ดังนี้

- ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้อง ได้แก่ ห้องน้ำรวมชาย-หญิง ภายในส่วนพื้นที่สำนักงาน

- ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 6 เท่าของปริมาตรของห้อง ได้แก่ บริเวณที่จอดรถยนต์ ห้องน้ำรวมชาย-หญิง ภายในส่วนพื้นที่พาณิชย์กรรม และห้องเครื่องภายในส่วนพื้นที่สำนักงาน

- ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 8 เท่าของปริมาตรของห้อง ได้แก่ บริเวณทางเดินชั้นถึงเก็บน้ำ

- ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 14 เท่าของปริมาตรของห้อง ได้แก่ บริเวณห้องเตรียมอาหารของส่วนพื้นที่สำนักงาน

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้โดยมีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

- บันได ST-1 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมกัน ไม่น้อยกว่า 21,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- บันได ST-2 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมกัน ไม่น้อยกว่า 21,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- บันได ST-3 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมกัน ไม่น้อยกว่า 16,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- โถงลิฟต์ดับเพลิง จะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด ตั้งแต่ชั้นที่ 1-30 โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมกันไม่น้อยกว่า 24,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(2) ระบบระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4-12 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนี้

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ได้แก่ โถงต้อนรับ และพื้นที่ส่วนสำนักงาน

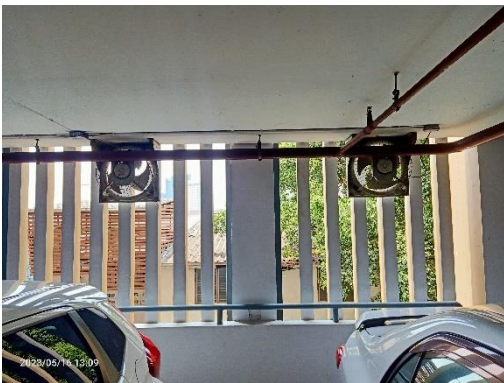
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ได้แก่ พื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรม

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีการเปลี่ยนแปลงระบบทำความเย็นแบบ Water Cooled Chiller เป็นระบบปรับอากาศแบบ VARIABLE REFRIGERANT FLOW: VRF โดยติดตั้งตั้งชั้นละ 1 ชุด ตั้งแต่ชั้นที่ 8-30 ซึ่งระบบระบายอากาศมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และพัดลมอัดอากาศ สำหรับบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิง แสดงดังภาพที่ 1.3-9-



การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ



การระบายอากาศโดยวิธีกล



เครื่องปรับอากาศแบบ VRF

พัดลมอัดอากาศที่ชั้นหลังคา

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1.3.10 การใช้เชื้อเพลิงหุงต้ม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะกำหนดให้มีร้านค้าที่เป็นร้านอาหาร จำนวน 3 ร้าน ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ได้แก่ร้านอาหารบริเวณด้านทิศตะวันออก จำนวน 1 ร้าน และร้านอาหารบริเวณด้านทิศตะวันตก จำนวน 2 ร้าน ซึ่งร้านอาหารดังกล่าวจะต้องมีการใช้ก๊าซหุงต้มในการประกอบอาหาร โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่วางถังก๊าซอยู่ภายนอกอาคารด้านทิศเหนือ และวางท่อส่งก๊าซเพื่อจ่ายก๊าซจากถังเก็บก๊าซไปยังร้านอาหารแต่ละร้าน ซึ่งจะมีวาล์วเปิด-ปิดเมื่อมีการใช้งาน ทั้งนี้ ก๊าซหุงต้มมีคุณสมบัติไวไฟและเป็นเชื้อเพลิงที่สามารถติดไฟได้อย่างรวดเร็ว จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการระเบิดหรือเพลิงไหม้ ดังนั้น โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการจัดการด้านการใช้ก๊าซหุงต้มดังนี้

(1) ถังบรรจุก๊าซหุงต้ม (LPG) ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่บุบ วาล์วไม่รั่ว สายหรือท่อส่งก๊าซต้องไม่รั่ว และติดตั้งในสถานที่ยึดมั่นคงแข็งแรงและมีการระบายอากาศที่ดี

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็ครอยรั่วของท่อส่งก๊าซทุกวัน

(3) ตั้งถังก๊าซหุงต้มบนพื้นที่ราบและแข็งแรง ไม่ทำให้เอียงหรือล้ม

(4) จัดให้มีถังดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงได้ เช่น ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC และถังดับเพลิงเคมี ชนิด CO₂

(5) การขนย้ายถังบรรจุก๊าซหุงต้ม ห้ามกลิ้งหรือกระแทกถัง

(6) เมื่อพบก๊าซหุงต้มรั่ว ต้องอย่าให้มีประกายไฟในบริเวณใกล้เคียงเด็ดขาด ให้รีบปิดก๊าซหุงต้มทันที ระงับการเกิดประกายไฟและยกถังไปไว้ในที่โล่งแจ้ง

(7) ในกรณีที่มีช่องประตูหรือหน้าต่าง ควรเปิดออกเพื่อระบายก๊าซออกโดยเร็ว และระงับอย่าหายใจเอาก๊าซหุงต้มเข้าไปเด็ดขาด

(8) ดับเปลวไฟและห้ามเกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง

(9) ควรใช้ก๊าซหุงต้มอย่างรอบคอบ ภายหลังการใช้งานต้องปิดวาล์วที่ถังก๊าซทุกครั้ง

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีป้ายระบุมมาตรการดังกล่าวข้างต้น ติดไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่วางถังก๊าซ หุงต้มของโครงการ และภายในพื้นที่ห้องครัวของร้านอาหารทุกห้อง เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ก๊าซหุงต้มได้อย่างปลอดภัย

อนึ่ง โครงการได้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดเงื่อนไขในการใช้ การเก็บรักษา และการมีไว้ในครอบครอง ซึ่งสิ่งทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย และกิจการอื่นอาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่ายและการจัดให้มีบุคคลและสิ่งจำเป็นในการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2548 หมวดที่ 1 เรื่อง การใช้ การเก็บรักษา และการมีไว้ในครอบครอง ซึ่งสิ่งทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย ข้อ 2 ทุกประการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) มีที่เก็บก๊าซ LPG ตามกฎกระทรวงที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาพที่ 1.3.10-1



สถานที่ตั้งก๊าซหุงต้ม และป้ายเตือนภัยต่างๆ

ภาพที่ 1.3.10-1 การใช้ก๊าซหุงต้ม

1.3.11 การจราจร

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การเดินทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ

สำหรับเส้นทางการคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ซึ่งสามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้จากถนนวิภาวดีรังสิต และถนนพหลโยธิน โดยจะมีทางเข้า-ออกโครงการเชื่อมต่อกับถนนวิภาวดีรังสิต 1 แห่ง ความกว้าง 8 เมตร และถนนพหลโยธิน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร โดยมีรายละเอียด การเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

(1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 5 เส้นทาง ดังนี้

- เส้นทางที่ 1 จากถนนพหลโยธินขาออกเมือง (ในทิศมุ่งเหนือ) กลับรถเข้าสู่ถนนพหลโยธินขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) ที่แยกลาดพร้าว (ทางแยกควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร) ตรงไปตามแนวถนนประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 2 จากถนนพหลโยธินขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) ผ่านแยกลาดพร้าว ตรงไปตามแนวถนนประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 3 จากถนนลาดพร้าว ผ่านแยกลาดพร้าว (ทางแยกควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร) เข้าถนนพหลโยธินขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) ตรงไปตามแนวถนนประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

- เส้นทางที่ 4 จากถนนวิภาวดีรังสิตขาออกเมือง (ในทิศมุ่งเหนือ) ผ่านถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 (ถนนซอยเฉยพ่วง) ประมาณ 170 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

- เส้นทางที่ 5 จากถนนวิภาวดีรังสิตขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) ผ่านแยกลาดพร้าว (ทางแยกควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร) เข้าถนนพหลโยธินขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) ตรงไปตามแนวถนนประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(2) การเดินรถออกจากพื้นที่โครงการ มี 5 เส้นทาง ดังนี้

- เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพหลโยธินขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) เพื่อตรงไปแยกกำแพงเพชรได้

- เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพหลโยธินขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) เพื่อตรงไปกลับรถที่แยกกำแพงเพชร เข้าสู่ถนนพหลโยธินขาออกเมือง (ในทิศมุ่งเหนือ) ได้

- เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพหลโยธินขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) เพื่อตรงไปกลับรถที่แยกกำแพงเพชร เข้าสู่ถนนพหลโยธินขาออกเมือง (ในทิศมุ่งเหนือ) จากนั้นตรงไปผ่านแยกลาดพร้าวเพื่อเข้าสู่ถนนลาดพร้าวได้

- เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพหลโยธินขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) เพื่อตรงไปกลับรถที่แยกกำแพงเพชร เข้าสู่ถนนพหลโยธินขาออกเมือง (ในทิศมุ่งเหนือ) จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนวิภาวดีรังสิตบริเวณแยกลาดพร้าวได้

- เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนวิภาวดีรังสิตขาออกเมือง (ในทิศมุ่งเหนือ) ตรงไปประมาณ 200 เมตร สามารถกลับรถที่บริเวณช่องทางกลับรถเข้าสู่ถนนวิภาวดีรังสิตขาเข้าเมือง (ในทิศมุ่งใต้) เพื่อตรงไปแยกสุทธิสารได้

นอกจากนี้ จะสามารถใช้บริการของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) สถานีหมอชิต และรถไฟฟ้ามหานคร (รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT) สถานีจตุจักร ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าสวนจตุจักร โดยมีระยะห่างจากโครงการตามระยะทางวิ่งรถยนต์ประมาณ 500 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะทางที่เดินได้ (Walking Distance)

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการเชื่อมต่อกับถนนวิภาวดีรังสิต 1 แห่ง และถนนพหลโยธิน 1 แห่ง แต่ละแห่งความกว้าง 6 เมตร สำหรับการจราจรภายในโครงการ จะมีถนนโดยรอบอาคารความกว้าง 6 เมตร การเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียวและสองทิศทาง สำหรับทางวิ่งเพื่อเข้าและออกจากที่จอดรถภายในอาคาร จะมีความกว้าง 5 เมตร การเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียว ซึ่งจะมีการติดตั้งป้ายและลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนถนนภายในโครงการบริเวณต่างๆ อย่างชัดเจน

สำหรับที่จอดรถยนต์นั้น โครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้อย่างเพียงพอ โดยจัดไว้ทั้งภายในและภายนอกอาคารจำนวนรวมทั้งสิ้น 296 คัน มีรายละเอียดดังนี้

(1) ภายในอาคาร จำนวน 289 คัน แบ่งเป็น

- ชั้นที่ 1 จำนวน 26 คัน
- ชั้นที่ 3 จำนวน 56 คัน
- ชั้นที่ 4 จำนวน 77 คัน
- ชั้นที่ 5-6 จำนวน 100 คัน (ชั้นละ 50 คัน)
- ชั้นที่ 7 จำนวน 30 คัน

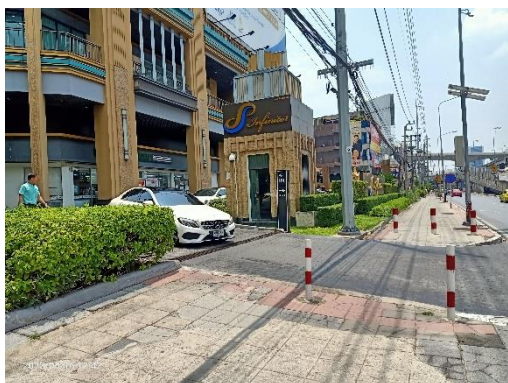
(2) ภายนอกอาคาร จำนวน 7 คัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) มีการเดินทางแบบ ONE-WAY วนทางซ้ายรอบโครงการ ทั้งจากถนนพหลโยธินและถนนวิภาวดีรังสิต โดยจัดให้มีพื้นที่จอดรถ ทั้งสิ้น 343 คัน ดังนี้

- ชั้นที่ 1 จอดรถได้ 53 คัน (ที่จอดรถผู้ทุพพลภาพ 2 คัน)
- ชั้นที่ 3 จอดรถได้ จำนวน 66 คัน
- ชั้นที่ 4 จอดรถได้ จำนวน 94 คัน
- ชั้นที่ 5-6 จอดรถได้ จำนวน 100 คัน (ชั้นละ 50 คัน)
- ชั้นที่ 7 จอดรถได้ จำนวน 30 คัน

โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยรอบโครงการ
แสดงดังภาพที่ 1.3.11-1



ทางเข้าออก ถนนวิภาวดีรังสิต



ทางเข้าออก ถนนพหลโยธิน

ภาพที่ 1.3.11-1 การจราจรโครงการ



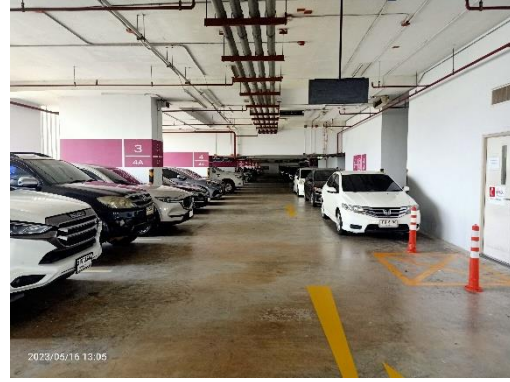
เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ถนนวิภาวดีรังสิต



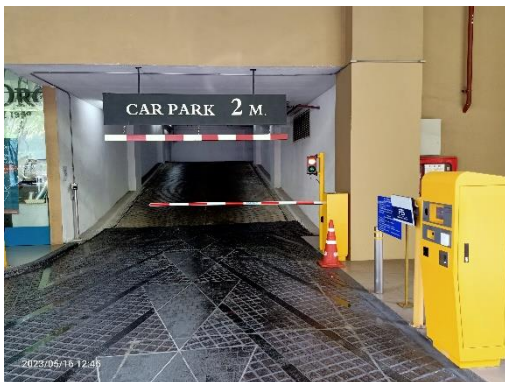
เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ถนนพหลโยธิน



ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ



ที่จอดรถภายในอาคาร



ระบบ Key card สำหรับจอดรถในอาคาร

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) การจราจรโครงการ



สันนูนชะลอความเร็ว



ป้ายจำกัดความเร็ว

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) การจราจรโครงการ

1.4 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2566											
		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 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำ (ก่อน-หลังการบำบัด) น้ำเข้าและออกหอผึ่งเย็น น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (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. คุณภาพน้ำ	- คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ pH, BOD, SS, Sulfide, TKN, Oil & Grease และ Total Coliform	- ถังแยกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ pH, BOD, SS, Sulfide, TKN, Oil & Grease และ Total Coliform	- ถังพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น ได้แก่ pH, Total Coliform, Residual Chlorine และเชื้อลิจิโอเนลลา	- บ่อเก็บน้ำสำหรับ Cooling Tower	- 6 เดือน ครั้ง												
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง												
3. มลพิษ	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยพื้นที่ส่วนพาณิชย์ กรรมและส่วนสำนักงาน	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน												
	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นส่วนสำนักงาน ชั้นที่ 8-30 และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน												
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน / ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (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.
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน / ครั้ง												
	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลือน	- 3 เดือน / ครั้ง												
	- อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน / ครั้ง												
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง - Sprinkle System - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง												
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (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. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย (ต่อ)	- พนักงานและผู้มาใช้บริการ	- ประเมินเรื่องราวจังหวัด ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้ อาศัย	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ 1. บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่ ส่วนพาณิชย์กรรม ส่วน สำนักงานและห้องพักรวม รวมของโครงการ	- ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ												
	2. บริเวณห้องพักรวม ประจำชั้นส่วนสำนักงานชั้นที่ 8-30 และห้องพักรวม ของโครงการ	- ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ												
	3. น้ำทิ้ง	- คุณภาพน้ำทิ้งก่อน-หลังการบำบัด น้ำเสีย ได้แก่ pH, BOD, SS, Sulfide, TKN, Oil & Grease และ Total Coliform	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- การจัดรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												



ความถี่ ทุกวัน หรือตลอดระยะเวลาดำเนินการ
ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง

ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

ความถี่ เดือนละ 3 ครั้ง
ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง

ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) ต่อมามีการเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการ SJ Infinite One Business Complex (ยังไม่ได้ทำการแจ้งเปลี่ยนชื่อไปยัง สผ.) ซึ่งเป็นอาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์ ขนาดความสูง 30 ชั้น จำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 80 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ที่ไม่ใช่ค้าส่ง จำนวน 57 ห้อง และ ห้องชุดสำนักงาน จำนวน 23 ห้อง) บนที่ดินขนาดพื้นที่ 3-1-45.5 ไร่ หรือ 5,382 ตารางเมตร ตั้งอยู่เลขที่ 349 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันเปิดเป็นอาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์ เพื่อให้เช่าเปิดดำเนินการ ซึ่งนำเช่าตลาดหลักทรัพย์ ภายใต้ชื่อ “ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าดับเบิลเอเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์” โดยโครงการได้ ผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส. 1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ทั้งนี้หนังสือเห็นชอบได้ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าดับเบิลเอเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์ จึง ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจนและป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	✓ - ปัจจุบันโครงการมีรั้วรอบโครงการทั้ง 4 ทิศ เพื่อเป็นการแบ่งขอบเขตพื้นที่และป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-1 รั้ว/กำแพงรอบโครงการ
	2. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	✓ - ทางโครงการมีการปลูกพืชคลุมดินบริเวณที่เป็นที่ว่าง เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-1 รั้ว/กำแพงรอบโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✓ - ทางโครงการมีสันนุนชะลอความเร็ว และป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ เพื่อควบคุมความเร็วในการเดินทาง เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางจราจรรอบโครงการ
	2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	✓ - ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดถนนรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำตามมาตรการระบุเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่โครงการ
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 290 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	✓ - ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณชั้น 1 และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 8	-	ภาพที่ 2.2-4 พื้นที่สีเขียวโครงการ
2) มลพิษทางอากาศ	1. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 6 เท่าของปริมาตรของห้อง บริเวณที่จอดรถยนต์ชั้นที่ 3-7	✓ - ทางโครงการมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ บริเวณที่จอดรถ บริเวณชั้นที่ 3-7 เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓ - ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในพื้นที่จอดรถโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางจราจรรอบโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ	3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✓ - ทางโครงการมีสันนุนชะลอความเร็ว และป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ
	4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย รวมถึงการปฏิบัติตามของพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	✓ - ทางโครงการมีป้ายและสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นที่รอบโครงการเพื่อการสัญจรเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ขับขี่ด้วยอีกทางหนึ่ง	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ
	5. ปลุกไ้มยันทัน ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุดภายในโครงการ โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 290 ตารางเมตร เพื่อช่วยดูดซับมลพิษ โดยต้นไม้ภายในโครงการมีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 248 โมล (10,912 กรัม) ในขณะที่โครงการมีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อเทียบเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ (C) ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการมีค่า 19 โมล (836 กรัม)	✓ - ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณชั้น 1 และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 8 เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-4 พื้นที่สีเขียวโครงการ
1.3 เสียง	1. จัดให้มีการทำสันนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์	✓ - ทางโครงการมีสันนุนชะลอความเร็ว ภายในโครงการ เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ
	2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	✓ - ทางโครงการมีการติดป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้ภายในพื้นที่จอดรถโครงการ เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 111 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 94 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	✓ - ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งจำนวน 1 ชุด แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แต่มีการเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งจากด้านทิศเหนือ มาเป็นด้านทิศตะวันออก ปัจจุบัน โครงการได้รับอนุญาตให้ทั้งน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพฯ มหานคร	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ภาคผนวก ข-4 หนังสือรับรองการให้บริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓ - ปัจจุบันทางโครงการมีช่างประจำอาคารดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียโครงการให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตจตุจักร มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกๆ 1 เดือน	✓ - โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอน หากพบว่าปริมาณมาก จะทำการเรียกรถมาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัด	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	4. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้โดยใช้วิธีซึมดิน เพื่อไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง	✗ - ทางโครงการยังไม่มีมีการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้แบบวิธีซึมดิน ตามมาตรการระบุ เนื่องจากได้รับอนุญาตทั้งน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ข-5 เอกสารขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5. ติดตั้งถังบำบัด Aerosol ความจุ 23 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียออกสู่บรรยากาศภายนอก	✗ - ทางโครงการยังไม่มีติดตั้งถังบำบัด Aerosol ตามมาตรการระบุ เนื่องจากได้รับอนุญาตทั้งน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ข-5 เอกสารขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนขนาดความจุ 45 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเก็บรวบรวมก๊าซมีเทนที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียและกำจัดก๊าซด้วยการจุดไฟเผาทุกวัน เพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน	✗ - ทางโครงการยังไม่มีติดตั้งถังเก็บก๊าซมีเทน ตามมาตรการระบุ เนื่องจากได้รับอนุญาตทั้งน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ข-5 เอกสารขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้	✓ - ทางโครงการมีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะจากระบบอื่นๆ เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	✓ - โครงการพยายามดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓ - ปัจจุบันทางโครงการมีช่างประจำอาคารดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียโครงการให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ภาคผนวก ค-1 Check Sheet การดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ ดังนี้ - ถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง (เชื่อมต่อกัน) สำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค ปริมาณ 239 ลูกบาศก์เมตร - ถังเก็บน้ำชั้นถังเก็บน้ำจำนวน 2 ถัง สำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค ปริมาณ 105 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค 344 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำใช้ได้นาน 1.9 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน)	✓ - ทางโครงการมีถังสำรองน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และชั้นคาตฟ้า จำนวน 2 ถัง โดยแต่ละถังมีความจุตามมาตรการระบุ	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบน้ำใช้ในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำโดยไม่มีถังน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำ	✓ - ทางโครงการมีระบบนำน้ำเข้าสู่ตัวอาคารในช่วงเวลาใกล้เคียงตามมาตรการระบุ ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัย	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	✓ - ทางโครงการมีช่างประจำอาคารตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาไม่ให้เกิดการรั่วไหลเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-8 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบประปา
	4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	✓ - ปัจจุบันโครงการมีการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ หากพบการชำรุดเสียหายพนักงานทำความสะอาดจะดำเนินการแจ้งต่อฝ่ายบริหารอาคารในการซ่อมแซมทันที	-	ภาพที่ 2.2-9 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
	5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการมีการติดป้ายประหยัดน้ำ และมีการประชาสัมพันธ์รณรงค์ประหยัดน้ำ เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ
	6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดูซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	✓ - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดูอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่โครงการ
	7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	✓ - โครงการมีช่างประจำอาคารตรวจสอบอุปกรณ์สาธารณูปโภคโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-8 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบประปา
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 111 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 94 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	✓ - ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งจำนวน 1 ชุด แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แต่มีการเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งจากด้านทิศเหนือ มาเป็นด้านทิศตะวันออก ปัจจุบัน โครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพฯ มหานคร	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ภาคผนวก ข-4 หนังสือรับรองการให้บริการบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓ - ปัจจุบันทางโครงการมีช่างประจำอาคารดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียโครงการให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	3. ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตจตุจักร มาสูบล้างก่อนส่วนเกินไปกำจัดทุกๆ 1 เดือน	✓ - โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอน หากพบว่ามีปริมาณมาก จะทำการเรียกรถมาสูบล้างก่อนส่วนเกินไปกำจัด	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	4. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้โดยใช้วิธีซึมดิน เพื่อไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง	✗ - ทางโครงการยังไม่มีมีการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้แบบวิธีซึมดิน ตามมาตรการระบุ เนื่องจากได้รับอนุญาตที่น้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ข-5 เอกสารขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5. ติดตั้งถังบำบัด Aerosol ความจุ 2.3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียออกสู่บรรยากาศภายนอก	✗ - ทางโครงการยังไม่มีมีการติดตั้งถังบำบัด Aerosol ตามมาตรการระบุ เนื่องจากได้รับอนุญาตที่น้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ข-5 เอกสารขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนขนาดความจุ 45 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเก็บรวบรวมก๊าซมีเทนที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียและกำจัดก๊าซด้วยการจุดไฟเผาทุกวัน เพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน	✗ - ทางโครงการยังไม่มีมีการติดตั้งถังเก็บก๊าซมีเทน ตามมาตรการระบุ เนื่องจากได้รับอนุญาตที่น้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ข-5 เอกสารขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้	✓ - ทางโครงการมีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะจากระบบอื่นๆ เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ	1. จัดให้มีการทวงน้ำส่วนเกินไว้ในระบบท่อระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ 87 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกภายนอก โครงการในอัตราการระบายไม่เกินก่อนพัฒนา โดยในการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้มีค่าเกินก่อนพัฒนาโครงการ จะใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ โดยใช้ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนวิภาวดีรังสิต (ด้านทิศตะวันออก) ต่อไป	✓ - ทางโครงการมีการทวงน้ำส่วนเกินไว้ในระบบท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ โดยมีช่างประจำอาคารดูแลตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบระบายน้ำโครงการ
	2. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบระบบระบายน้ำ โดยช่างประจำอาคารเป็นประจำ หากพบว่าเริ่มมีตะกอนอุดตัน โครงการจะทำการประสานงานในการขุดลอกตะกอนทันที	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบระบายน้ำโครงการ
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในพื้นที่ส่วนสำนักงานทุกห้อง และพื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรมทุกห้อง	✓ - ทางโครงการมีถังมูลฝอยตามที่มาตรการระบุภายในพื้นที่ส่วนสำนักงาน และพื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรมทุกห้องของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในพื้นที่ส่วนสำนักงานชั้นที่ 8-30 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง (แบ่งเป็น ถังมูลฝอยแห้ง 2 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง)	✓ - โครงการจัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น บริเวณ โถงลิฟท์ แต่ในส่วนสำนักงาน และส่วนพาณิชย์กรรม แม่บ้านจะทำการขนขยะลงไปที่ห้องพักขยะรวม เวลา 15.00-16.00 น. ทุกวัน ทำให้ห้องพักขยะบนชั้นไม่ได้ถูกใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	3. ประชาสัมพันธ์รณรงค์และสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยทำเป็นแผนพับ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้พนักงานในส่วนสำนักงานคัดแยกมูลฝอยและวัสดุรีไซเคิล เช่น กระดาษ พลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องน้ำอัดลม โดยคัดแยกตั้งแต่ต้นทาง คือ ภายในห้องสำนักงาน โดยมีได้เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาด	✓ - ทางโครงการมีการรณรงค์ให้คัดแยกขยะ และมีการประชาสัมพันธ์ให้ส่วนสำนักงานและส่วนพาณิชย์กรรม ในการคัดแยกมูลฝอย	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	สะอาดเพียงอย่างเดียว และยังเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมของห้องสำนักงานให้ดียิ่งขึ้น		-	
	4. กำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น กระดาษ ของเอกสาร และกล่องพัสดุ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่จะรวบรวมไปยังร้านรับซื้อของเก่า	✓ - ทางโครงการมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยรีไซเคิล และประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อตามปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการ และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย โดยมีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยจากทุกจุดไปรวมไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมต่อไป	✓ - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดส่วนสำนักงานและส่วนพาณิชย์ โดยนำมูลฝอยมาเก็บไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ และทำการแยกประเภททุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	6. การขนย้ายมูลฝอยจากพื้นที่ต่างๆ จะให้พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิง เพื่อป้องกันกรณีมูลฝอยฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	✓ - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดใช้ลิฟต์ดับเพลิงสำหรับขนย้ายมูลฝอยจากชั้นต่างๆ ไปยังห้องพักรวมมูลฝอยรวม	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	7. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	✓ - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยใส่ 3 ใน 4 ของถุงเพื่อไม่ให้หนักเกินไป และป้องกันถุงฉีกขาด	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	8. ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	✓ - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดในการเก็บขนมูลฝอยมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้สะดวกต่อการขนย้าย และป้องกันการหกหล่น	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	9. จัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอยรวม แบ่งเป็น ห้องพักรวมมูลฝอยแห้งและห้องพักรวมมูลฝอยเปียก แยกกันอย่างชัดเจน ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ดังนี้ - ห้องพักรวมมูลฝอยแห้ง ความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร	✓ - ทางโครงการมีห้องพักรวมมูลฝอยรวม บริเวณชั้น 1 ของโครงการ โดยมีการแยกส่วนของมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจนเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุ 10.5 ลูกบาศก์เมตร				
(ต่อ)	10. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน	✓	- ทางโครงการจัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตามมาตรฐาน	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	11. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	12. ห้องพักมูลฝอยรวมจะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- ทางโครงการมีประตูห้องพักมูลฝอยรวมปิดมิดชิดเสมอ โดยจะทำการเปิดเมื่อมีการเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเท่านั้น หรือรถขนมูลฝอยของสำนักงานเขตเข้ามาเก็บภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	13. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกต่อไป	✓	- ทางโครงการมีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	14. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่วางถังมูลฝอยบริเวณจุดต่างๆ ภายในโครงการและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	✓	- ในพื้นที่ส่วนกลางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดดูแลบริเวณที่วางถังมูลฝอย เรียบร้อยแล้ว สำหรับส่วนสำนักงาน และส่วนพาณิชย์กรรมพนักงานทำความสะอาดในแต่ละส่วนจะเป็นผู้ดูแล	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	15. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักรให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง	✓	- ทางโครงการประสานให้สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำทุกวันอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ
	16. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	✓	- ทางโครงการมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยรีไซเคิล และประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อตามปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้ไฟฟ้า	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ - ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Rein ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด ให้เป็นขนาด 416/240V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 7,799 KVA - ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง พร้อมด้วย Battery ขนาด 24V ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง	✓ - โครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Rein ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด - โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบไฟฟ้าโครงการ
	2. รมรณค้ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓ - ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาคผนวก ค-2 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้ (1) ปลุกตันไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ (2) ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดก่้างการใ้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ต้นความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร (3) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน (4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน (5) จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงาน โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์/แผ่นพับ ซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น	✓ โครงการมีการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ ดังนี้ - โครงการพยายามปลุกตันไม้ให้มากที่สุด โดยมีการปลุกที่ชั้น 1 และปลุกเพิ่มเติมในชั้นที่ 8 - โครงการมีการบุฉนวนเพดานเพื่อประหยัดพลังงานเครื่องปรับอากาศ -โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 5 - โครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศแบบหอนึ่งเย็นเป็นระบบ ปรับอากาศ แบบ VRF ซึ่งติดตั้งที่ชั้น 5 และ ตั้งแต่ชั้นที่ 8-31 -โครงการมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของส่วนกลางเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-14 การอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยงและใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน (6) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีแผ่นพัดลมแรงค์ให้ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส - ขอความร่วมมือให้ปิดเครื่องปรับอากาศตอนพักเที่ยง และ ก่อนเวลาเลิกงานประมาณ 30 – 60 นาที 		
	<p>2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้</p> <p>(1) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัว ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</p> <p>(2) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานเอนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย</p> <p>(3) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</p> <p>(4) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับ บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</p> <p>(5) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูงและมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)</p>	<p>✓ โครงการมีการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการแยก สวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง - ในพื้นที่ส่วนกลางจัดให้มีระบบปรับแสงสว่าง และมีตารางเปิดปิดไฟ - เลือกใช้ขนาดสายไฟที่เหมาะสมกับงาน - เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานและ หลอด LED - ติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมกับพื้นที่ - รณรงค์ให้ปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน 	-	ภาพที่ 2.2-14 การอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<p>(6) เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่างสูงใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ (High Efficiency)</p> <p>(7) ติดตั้งระบบ Light Sensor ที่โคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบอาคารเพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม</p> <p>(8) ใช้ Movement Sensor ควบคุมการเปิด - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างภายในห้องน้ำ ตามสภาวะการใช้งาน เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p> <p>(9) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</p> <p>(10) หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</p> <p>(11) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน</p> <p>(12) ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็น</p>			
	<p>3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ</p> <p>(1) เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที - ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย - ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ LCD แทนแบบ CRT โดยจอ LCD ใช้พลังงานน้อยกว่า CRT 50-60% <p>(2) เครื่องถ่ายเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสาร เมื่อใช้งานเสร็จ - ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น - ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานปรับอากาศ - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย 	<p>✓ มีการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ ดังนี้</p> <p>คอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งระบบพักหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที - เลือกใช้จอคอมพิวเตอร์แบบ LCD - ถอดปลั๊กเมื่อไม่ใช้งาน <p>เครื่องถ่ายเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกเครื่องถ่ายเอกสารที่มีโหมด Standby เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที - วางเครื่องถ่ายเอกสารห่างจากผนังอย่างน้อย 15 เซนติเมตร - ถ่ายเอกสารเฉพาะที่จำเป็น - เมื่อเลิกใช้งานให้ถอดปลั๊ก 	-	ภาพที่ 2.2-14 การอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<p>(3) เครื่องโทรสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระดาษที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง - การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน <p>(4) ลิฟต์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู - ส่งเสริม วัฒนธรรมให้มีการเดินขึ้นลงแทนการใช้ลิฟต์ - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำ <p>(5) เครื่องสูบน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ <p>(6) บันไดเลื่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ Sensor ควบคุมการเปิด-ปิดการใช้งานของบันไดเลื่อนตามสภาวะการใช้งานเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า 	<p>ลิฟต์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้ลิฟต์ที่มีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงานและมีการตั้งเวลาเปิด 10 วินาที - มีการรณรงค์ให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ - มีการติดเลขชั้น ที่ชัดเจน <p>เครื่องสูบน้ำ</p> <p>ยังไม่ได้มีการติดตั้งเครื่อง VSD (อยู่ในระหว่างจัดหาผู้เหมาเข้ามาดำเนินการ)</p> <p>บันไดเลื่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มี Sensor ควบคุมการเปิด-ปิดการใช้งานของบันไดเลื่อน 		
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	<p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1) ระบบท่อยืน ซึ่งจะแบ่งการจ่ายน้ำเป็นพื้นที่ Low Zone และ High Zone โดยมีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>✓</p> <p>โครงการจัดให้มีจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีท่อยืนสำหรับพื้นที่ Low Zone และ High Zone - จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง สำหรับ Low Zone และ High Zone 	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>- พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1-16) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 5 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร โดยถังเก็บน้ำใต้ดินมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 285 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 4.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 125 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 130 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบส่งน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1-16 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 17-30) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินเดียวกัน และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 200 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 205 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบส่งน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 17-30 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>2) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด ติดตั้งอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออก ของโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงสุทธิสาร โดยหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ชุด จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่อยืนโดยตรง และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคาร ส่วนหัวรับน้ำดับเพลิงอีกจำนวน 1 ชุด จะทำ</p>	<p>- จัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิง ชั้นใต้ดินและ ดาดฟ้า (ใช้ร่วมกับถังเก็บน้ำใช้) (ภาพที่ 2-10)</p> <p>- จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 2 เครื่อง</p> <p>- จัดให้มีติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet :FHC)</p> <p>- จัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ชนิด CO₂ ไว้บริเวณห้องเครื่อง (ชั้นที่ 1) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องเครื่องสูบน้ำ (ชั้นที่ 5) ห้องเครื่องส่วนสำนักงาน (ชั้นที่ 8-30) ห้องเครื่องปั้มน้ำและห้องเครื่องพัดลม (ตั้งอยู่ที่ชั้นถังเก็บน้ำ) และห้องเครื่องลิฟต์(ชั้นห้องเครื่องลิฟต์)</p> <p>- จัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)</p> <p>- จัดให้มีบันไดหนีไฟ 3 แห่ง</p> <p>- จัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)</p> <p>- จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</p> <p>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)</p> <p>- จัดให้มีกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)</p> <p>- จัดให้มี เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)</p>		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>หน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารต่อไป</p> <p>3) ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ไว้ภายในอาคารบริเวณบันไดหนีไฟ ชิดผนังห้องน้ำรวมชาย-หญิง และชิดผนังอาคาร แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 60 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)</p> <p>4) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ชนิด CO₂ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่อง (ชั้นที่ 1) ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องเครื่องสูบน้ำ (ชั้นที่ 5) ห้องเครื่องส่วนสำนักงาน (ชั้นที่ 8-30) ห้องเครื่องปั๊มน้ำและห้องเครื่องพัดลม (ตั้งอยู่ที่ชั้นถังเก็บน้ำ) และห้องเครื่องลิฟต์ (ชั้นห้องเครื่องลิฟต์)</p> <p>5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Spinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งทั่วทั้งอาคารบริเวณที่จอดรถ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่ส่วนสำนักงาน และพื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรม</p> <p>6) บันไดที่ใช้หนีไฟ รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.6-2 เมตร - บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 - 1.8 เมตร - บันได ST-03 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 6 - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 - 1.57 เมตร 			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>7) ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ระบบเตือนภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องเครื่องไฟฟ้า พื้นที่ส่วนสำนักงาน พื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรม และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ ห้องพัสดุเฟอร์นิเจอร์ และห้องน้ำ - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย ติดตั้งไว้บริเวณบันได โถงลิฟต์โดยสาร ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย จะติดตั้งอยู่บริเวณบันไดเช่นเดียวกับ Alarm Bell 			
	<p>2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่จุดรวมคนสำหรับพนักงานในส่วนสำนักงาน โดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 586 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะให้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,344 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานในส่วนสำนักงาน ที่มีจำนวน 1,764 คน โดยจุดรวมคนดังกล่าวอยู่บริเวณพื้นที่ริมทางวิ่งรถยนต์ และต่อเนื่องถึงพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งระดับเพลิงยังคงสามารถวิ่งเข้าดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก 	<p>✓ - ปัจจุบันทางโครงการมีจุดรวมคนจำนวน 2 จุด ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนพนักงานและผู้พักอาศัยที่ภายในอาคาร</p>	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- พื้นที่จัดรวมคนสำหรับบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการในส่วนพื้นที่ พาณิชยกรรม จัดให้มีจุดรวมคนขนาดพื้นที่ประมาณ 20 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 80 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชยกรรมที่มีจำนวน 75 คน ซึ่งจุดรวมคนดังกล่าวอยู่บนพื้นที่สีเขียว ด้านทิศตะวันออกของโครงการ และไม่กีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง โดยบริเวณดังกล่าวจะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ประดับ และด้านล่างปลูกหญ้าขนาดเล็ก ซึ่งสามารถยืนได้			
	3. จัดให้มีการตรวจนับคนในการอพยพหนีไฟ โดยแบ่งการตรวจนับคนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ - กลุ่มที่ 1 ผู้อพยพหนีไฟส่วนสำนักงาน บริเวณจุดรวมคนเบื้องต้น ด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก - กลุ่มที่ 2 อพยพหนีไฟส่วนสำนักงาน บริเวณจุดรวมคนเบื้องต้นด้านทิศใต้ - กลุ่มที่ 3 ผู้อพยพหนีไฟส่วนพาณิชยกรรม บริเวณจุดรวมคนเบื้องต้นด้านทิศตะวันออก	✓ - ทางโครงการมีการนับคนในการอพยพหนีไฟ ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่รวมพลทุกครั้งอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-16 การฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ
	4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓ - ทางโครงการช่างประจำอาคารตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ค-1 Check Sheet การดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	✓ - โครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้งานอุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	6. ติดตั้งแผนผังแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัยทางเดิน และเส้นทางอพยพหนีไฟ ไว้บริเวณทางออกสู่บันไดทุกแห่ง เพื่อประโยชน์ของผู้พักอาศัยภายในอาคารและเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย	✓ - ทางโครงการมีแผนผังแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย และเส้นทางอพยพหนีไฟ บริเวณหน้าลิฟต์ของทุกแห่งเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงสุทธิสารให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	✓ - ทางโครงการมีการซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดทำการซ้อมเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2565	-	ภาพที่ 2.2-16 การฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ ภาคผนวก ค-3 เอกสารการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
	8. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตรซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-01 และบันได ST-02 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	✓ - โครงการ จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตรซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-01 และบันได ST-02	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	9. ประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจให้นำเฮลิคอปเตอร์ เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย	✓ - ทางโครงการมีการจัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์ (1784) ศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หากเกิดเหตุฉุกเฉินจะโทรประสานขอความช่วยเหลือทันที	-	-
	10. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	✓ - ทางโครงการมีการเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาล โดยประสานงานโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงที่สุด เช่น โรงพยาบาลวิภาวดี และโรงพยาบาลทหารผ่านศึก	-	-
	11. การซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ หนีไฟไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยให้พยายามใช้บันไดหนีไฟของอาคารลงมายังชั้นล่างของอาคาร เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ	✓ - ทางโครงการมีการซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดทำการซ้อมเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2565	-	ภาพที่ 2.2-16 การฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	<p>โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ดังนี้</p> <p>1. ระบบปรับอากาศ</p> <p>1) ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิโอะเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารโครงการ</p> <p>2) ติดตั้งหอระบายความร้อนให้ถูกต้อง เช่น ติดตั้งไว้ในบริเวณเปิดอากาศถ่ายเทได้สะดวก เว้นระยะห่างตามที่ผู้ผลิตกำหนดโดยหลีกเลี่ยงการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซจากสารเคมี ความร้อนจากหม้อไอน้ำ ปล่องควันไอเสีย สายไฟแรงสูงหรือหม้อแปลงไฟฟ้า และที่สำคัญพื้นที่ที่ทำการติดตั้งหอระบายความร้อนต้องได้ระดับ ไม่เอียง</p> <p>3) ตรวจสอบสภาพทุกเดือน ทุกสัปดาห์ ทุกวัน เป็นประจำ อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลนี้มาเปรียบเทียบ โดยทำการตรวจเช็คในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน</p> <p>4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำสม่ำเสมอ</p> <p>5) ระบายน้ำทิ้งเพื่อลดความเข้มข้นของสารต่างๆ ที่หอระบายความร้อนระบายน้ำทิ้งที่ท่อน้ำล้น (Over Flow)</p> <p>6) ลดการใช้พลังงานจากเครื่องปรับอากาศ เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ - ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งรถยนต์ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 	<p>◎ - ทางโครงการมีการเปลี่ยนระบบปรับอากาศแบบหอผึ่งเย็นเป็นระบบปรับอากาศแบบ VRF ซึ่งติดตั้งที่ชั้น 5 และตั้งแต่ชั้นที่ 8-31 ติดตั้งไว้ในอาคาร และมีช่องเปิดระบายอากาศที่เหมาะสม โดยมีแผนการทำความสะอาดและตรวจสอบระบบปรับอากาศ เป็นประจำทุกเดือน ทำให้ไม่ต้องการตรวจสอบตามมาตรการเกี่ยวกับระบบปรับอากาศแบบหอผึ่งเย็น</p>	-	ภาคผนวก ข-5 เอกสารขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุก ๆ เดือน - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน 			
	2. ให้ความร้อนของรถยนต์ 1) ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 6 เท่าของปริมาตรของห้อง บริเวณที่จอดรถยนต์ชั้นที่ 3-7 เพื่อช่วยในการระบายอากาศมิให้เกิดการสะสมไอความร้อน 2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในลานจอดรถยนต์ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุด เพื่อช่วยดูดซับมลพิษและฟอกอากาศให้บริสุทธิ์ และช่วยลดการสะสมความร้อนของพื้นที่ลานคอนกรีต	✓ - ทางโครงการมีการติดตั้งตามมาตรการระบุเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางจราจรรอบโครงการ ภาพที่ 2.2-4 พื้นที่สีเขียวโครงการ ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายอากาศโครงการ
3.9 การใช้เชื้อเพลิงหุงต้ม	1. จัดให้มีพื้นที่วางถังก๊าซอยู่ภายนอกอาคารด้านทิศเหนือ และวางท่อส่งก๊าซเพื่อจ่ายก๊าซจากถังเก็บก๊าซไปยังร้านอาหารแต่ละร้าน ซึ่งจะมีวาล์วเปิด-ปิดเมื่อมีการใช้งาน	✓ - ทางโครงการมีพื้นที่สำหรับวางถังก๊าซอยู่ภายนอกอาคาร ซึ่งจะมีการเปลี่ยนถังก๊าซทุกๆ 2 เดือน โดยประมาณ	-	ภาพที่ 2.2-17 เชื้อเพลิงหุงต้มโครงการ
	2. จัดให้มีป้ายระบุมตรการด้านการใช้ก๊าซหุงต้มติดไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่วางถังก๊าซหุงต้มของโครงการ และภายในพื้นที่ห้องครัวของร้านอาหารทุกห้อง เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ก๊าซหุงต้มได้อย่างปลอดภัยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ถังบรรจุก๊าซหุงต้ม (LPG) ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่บุบ วาล์วไม่รั่ว สายหรือท่อส่งก๊าซต้องไม่รั่ว และติดตั้งในสถานที่ยึดมั่นคงแข็งแรงและมีการระบายอากาศที่ดี 	✓ โครงการจัดให้มีมาตรการด้านก๊าซหุงต้มดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้ถังบรรจุก๊าซหุงต้มที่อยู่ในสภาพดี - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ การรั่วของก๊าซเป็นประจำทุกวัน - โครงการจัดพื้นที่วางถังก๊าซที่เป็นพื้นที่ราบ และแบ่งเป็นสัดส่วน - จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC จำนวน 2 ถัง บริเวณวางถังก๊าซ 	-	ภาพที่ 2.2-17 เชื้อเพลิงหุงต้มโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การใช้เชื้อเพลิงหุงต้ม	<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีหน้าที่ตรวจเช็ครอยรั่วของท่อส่งก๊าซทุกวัน- ตั้งถังก๊าซหุงต้มบนพื้นที่ราบและแข็งแรง ไม่ทำให้เอียงหรือล้ม- จัดให้มีถังดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงได้ เช่น ถังดับเพลิงเคมีแบบ มือถือ ชนิด ABC และถังดับเพลิงเคมี ชนิด CO₂- การขนย้ายถังบรรจุก๊าซหุงต้ม ห้ามกลิ้งหรือกระแทกถัง- เมื่อพบก๊าซหุงต้มรั่ว ต้องอย่าให้มีประกายไฟในบริเวณใกล้เคียงเด็ดขาด ให้อุปกรณ์ปิดก๊าซหุงต้มทันที ระงับการเกิดประกายไฟและยกถังไปไว้ในที่โล่งแจ้ง- ในกรณีที่มีช่องประตูหรือหน้าต่าง ควรเปิดออกเพื่อระบายก๊าซออกโดยเร็ว และระงับอย่าหายใจเอาก๊าซหุงต้มเข้าไปเด็ดขาด- ดับเปลวไฟและห้ามเกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง- ควรใช้ก๊าซหุงต้มอย่างรอบคอบ ภายหลังการใช้งานต้องปิดวาล์วที่ถังก๊าซทุกครั้ง		<ul style="list-style-type: none">- ติดตั้งป้ายเตือนห้ามก่อให้เกิดประกายไฟบริเวณที่วางถังก๊าซ		
3.10 การจราจร	1. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจน รวมทั้งป้ายต่างๆ รวมทั้งติดตั้งกระดาน เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถบริเวณโครงการ เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า- ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย	✓	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการมีป้ายบอกทางภายในโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการสับสนของผู้ขับขี่ นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ขับขี่ด้วยอีก	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ
	2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนพหลโยธินและถนนวิภาวดีรังสิต โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	✓	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก รถเข้า-ออก โครงการจากถนนพหลโยธิน และถนนวิภาวดีรังสิต	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ
	3. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	✓	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก โดยสามารถเห็นได้ชัดในเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-18 อาคาร/แสงสว่างในตอนกลางคืน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 การจราจร (ต่อ)	4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	✓ - ทางโครงการห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ โดยจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยเตือนตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางจราจรรอบโครงการ
	5. ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานภายในอาคารสำนักงาน-พาณิชย์ และผู้มาติดต่ออาคารสำนักงาน-พาณิชย์ เพื่อให้ทราบจำนวนการเดินทาง เข้า- ออกและการควบคุมการใช้ที่จอดรถให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการ	✓ - ทางโครงการมีบัตรจอดรถสำหรับผู้มาติดต่อและผู้เช่าภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางจราจรรอบโครงการ
	6. จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวนรวมทั้งสิ้น 296 คัน แบ่งเป็น พื้นที่จอดรถยนต์สำหรับส่วนร้านค้าและสำนักงานแยกกันอย่างชัดเจน ดังนี้ - ที่จอดรถยนต์สำหรับส่วนร้านค้า จัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 จำนวน 30 คัน (แบ่งเป็น ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ 1 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป 29 คัน) - ที่จอดรถยนต์สำหรับส่วนสำนักงาน จัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 3-7 จำนวน 266 คัน (แบ่งเป็น ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ 3 คัน (อยู่ที่ชั้นที่4) และที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป 263 คัน (อยู่ที่ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 3-7)	✓ - ทางโครงการมีพื้นที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป และผู้พิการตามที่กำหนด	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางจราจรรอบโครงการ
	7. ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (06.00 - 09.00 น.) โครงการจะจัดให้มีมาตรการด้านการจราจร เพื่อแก้ไขผลกระทบด้านจราจรบนถนนพหลโยธิน ดังนี้ - ปรับการจราจรให้รถที่ต้องการออกจากโครงการใช้ช่องทางเข้า-ออกโครงการด้านถนนวิภาวดีรังสิต เพียงช่องทางเดียว - ปรับทิศทางจราจรภายในโครงการบริเวณถนนด้านทิศเหนือ ซึ่งจากเดิมเป็นการเดินทางแบบทิศทางเดียว (One Way) ให้เป็นการเดินทางแบบสองทิศทาง (Two Way) เพื่อให้รถที่ต้องการเข้าสู่โครงการจากถนนพหลโยธินสามารถเข้าสู่	✓ - ทางโครงการมีเส้นทางจราจรเป็นแบบ (One Way) เพื่อลดปัญหารถชะลอตัว	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางจราจรรอบโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 การจราจร (ต่อ)	โครงการได้อย่างรวดเร็ว เพื่อลดแออัดและการชะลอตัวของรถที่ต้องการเข้าสู่โครงการบนถนนพหลโยธิน			
3.11 การใช้ที่ดิน	-	-	-	-
4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 ผลกระทบทางสังคม	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	✓ - ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-	-
4.2 สาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	✓ - ทางโครงการดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	-	-
	2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ	✓ - ทางโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ เช่น การฉีดพ่นกำจัดยุง และแมลงสาบ	-	ภาพที่ 2.2-19 การกำจัดแมลง
4.3 ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓ - ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดถนนรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำตามมาตรการระบุเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	✓ - ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณชั้น 1 และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 8 เพื่อช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดขึ้นภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-4 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓ - ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในพื้นที่จอดรถโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	4. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	✓ - ทางโครงการออกแบบให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	-	ภาพที่ 2.2-18 อาคาร/แสงสว่างในตอนกลางคืน
	5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบระบายอากาศโครงการ
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม	✓ - พนักงานทำความสะอาดแต่ละส่วนจะเป็นผู้ทำความสะอาดภาชนะที่ใส่อาหารและน้ำดื่ม	-	-
	2. รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น	✓ - ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ	-	ภาคผนวก ค-2 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
- โรคผิวหนัง	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายใน โครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓ - ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดถนนรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำตามมาตรการระบุเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓ - ปัจจุบันทางโครงการมีช่างประจำอาคารดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียโครงการให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-7 เจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-1 Check Sheet การดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการโดยใช้วิธีซึมดิน เพื่อไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง	✕ - ทางโครงการยังไม่มีเมื่อนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้แบบวิธีซึมดินตามมาตรการระบุแต่อย่างใด ปัจจุบันได้ทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการไปยังหน่วยงานอนุญาต แล้ว	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ข-5 เอกสารขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4. จัดให้มีระบบระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	✓ - ทางโครงการมีการทรวางน้ำส่วนเกินไว้ในระบบท่อระบายน้ำเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบระบายน้ำโครงการ
	5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นการอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบระบบระบายน้ำ โดยช่างประจำอาคารเป็นประจำ หากพบว่าเริ่มมีตะกอนอุดตัน โครงการจะทำการประสานงานในการขุดลอกตะกอนทันที	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบระบายน้ำโครงการ
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหนะโรค	1. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหนะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น	✓ - ทางโครงการมีการรณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหนะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย	-	ภาคผนวก ค-2 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
	2. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่ส่วนสำนักงาน และพื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรม พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓ - ทางโครงการมีถังมูลฝอย ตั้งไว้ภายในพื้นที่ส่วนสำนักงาน และพื้นที่ส่วนพาณิชย์กรรม โดยมีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-12 ห้องพักมูลฝอยโครงการ
	3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหนะนำโรคเช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	✓ - ทางโครงการมีห้องพักมูลฝอยรวม บริเวณชั้น 1 โดยมีประตูปิดมิดชิด ซึ่งจะมีการเปิดเมื่อมีพนักงานทำความสะอาดและรถจากสำนักงานเขตเข้ามาทำการเก็บขนเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-12 ห้องพักมูลฝอยโครงการ
	4. ประตูห้องพักมูลฝอยรวมต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓ - ทางโครงการให้พนักงานทำความสะอาดปิดประตูห้องพักมูลฝอยทุกครั้งหลังนำมูลฝอยเข้ามาทิ้งแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-12 ห้องพักมูลฝอยโครงการ
	5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	✓ - ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหนะโรค (ต่อ)	6. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักรวมอย่างสม่ำเสมอ	✓ - ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักรวมอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ
	7. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักรให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓ - ทางโครงการประสานให้สำนักงานเขตจตุจักรเข้ามาเก็บมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ
	8. ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักรให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง เป็นต้น	✓ - ทางโครงการได้ดำเนินการทำสัญญาว่าจ้างบริษัท แอ็ดวานซ์ กรู๊ป เอเชีย จำกัด เข้ามาทำการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรคทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-19 การกำจัดแมลง
	9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	✓ - ทางโครงการมีการติดตั้งตะแกรงครอบตามรูระบายน้ำต่างๆ	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบระบายน้ำโครงการ
	10. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบระบบระบายน้ำ โดยช่างประจำอาคารเป็นประจำ หากพบว่าเริ่มมีตะกอนอุดตัน โครงการจะทำการขุดลอกตะกอนทันที	-	ภาพที่ 2.2-11 ระบบระบายน้ำโครงการ
	11. ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าภายในอาคาร	✓ - ทางโครงการห้ามไม่ให้นำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาภายในโครงการ	-	-
- โรคที่มีคนเป็นพาหนะโรค	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่งเพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก ลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย	✓ - ทางโครงการออกแบบให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	-	ภาพที่ 2.2-18 อาคาร/แสงสว่างในตอนกลางคืน
	2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	✓ - ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ
	3. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขี้ตา จมูกหรือปาก	✓ - ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างมือบ่อยๆ	-	ภาคผนวก ค-2 ป้ายรณรงค์ต่างๆ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคที่มีคนเป็นพาหุนำโรค (ต่อ)	4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	✓ - ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ใช้ผ้าปิดปาก-จมูก เมื่อไม่สบายหรือจำเป็นต้องมาทำงานหรือติดต่อประสานงาน	-	ภาคผนวก ค-4 มาตรการป้องกันโควิด-19
- อุบัติเหตุ	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ทางออกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง	✓ - ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก รถเข้า-ออก โครงการจากถนนพหลโยธิน และถนนวิภาวดีรังสิต	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางจราจรรอบโครงการ
	2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งซ้าย-ขวา ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	✓ - ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก รถเข้า-ออก โครงการจากถนนพหลโยธิน และถนนวิภาวดีรังสิต	-	ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางจราจรรอบโครงการ
	3. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	✓ - ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดดูแลทางเดินภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ
	4. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓ - ทางโครงการมีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดครบเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	5. รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	✓ - ทางโครงการมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัยเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ค-2 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
	6. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓ - ทางโครงการช่างประจำอาคารตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

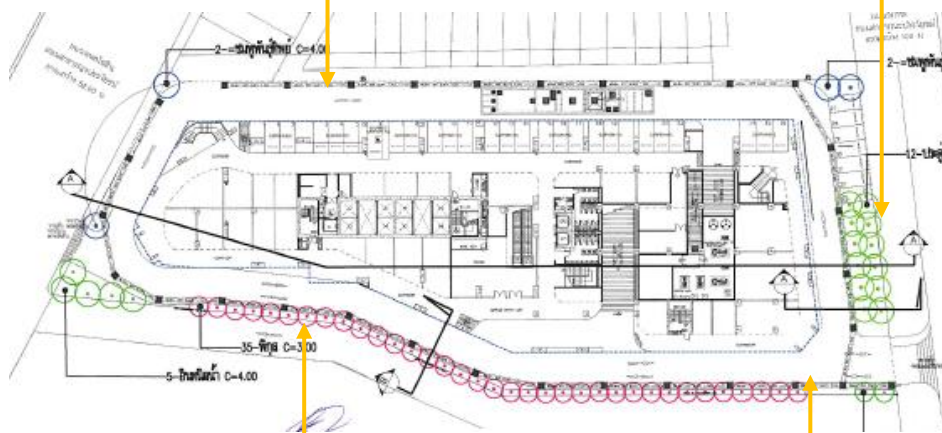
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ (ต่อ)	7. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	✓ - ทางโครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	8. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร	✓ - ทางโครงการมีการติดตั้งแผนผังแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย และเส้นทางการอพยพหนีไฟ บริเวณหน้าลิฟต์ของทุกแห่งเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	9. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคน กรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงสุทธิสารจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	✓ - ทางโครงการมีการซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดทำการซ้อมเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2565	-	ภาพที่ 2.2-16 การฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ ภาคผนวก ค-3 เอกสารการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น - สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	✓ - ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณชั้น 1 และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 8 เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-4 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓ - ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดถนนรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำ ตามมาตรการระบุเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ
	3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓ - ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ประโยชน์อาคารให้มีทัศนียภาพที่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-
4.3 ทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมดประมาณ 290 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณภายนอกอาคารทั้งหมด และจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 271 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล อินทนิลน้ำ ชมพูพันธุ์ทิพย์ ประดู่บ้าน และกระเพราจีน นอกจากนี้ ยังปลูกไม้พุ่มคลุมดิน ได้แก่ กระบือเจ็ดตัว เทียน	✓ - ทางโครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณชั้น 1 และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 8 เรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-4 พื้นที่สีเขียวโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ทอง ยี่เซ่ง เหลืองศิริบุญ เดหลี โบกล้วย แพงพวยฝรั่ง เข้มแข็งใหม่ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น				
	2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓	- ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาดถนนรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำ ตามมาตรการระบุเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานดูแลพื้นที่โครงการ
	3. ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้โทนสีอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	✓	- ทางโครงการมีการเลือกใช้โทนสีอ่อนเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-18 อาคาร/แสงสว่างในตอนกลางคืน
4.4 ความเป็นส่วนตัว	- จัดให้มีม่านบังตา เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถเปิดหรือปิดม่านได้ตามความประสงค์	✓	- ทางโครงการมีม่านบังตาสำหรับสำนักงาน เพื่อความเป็นส่วนตัวสำหรับผู้พักอาศัยเรียบร้อยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-18 อาคาร/แสงสว่างในตอนกลางคืน
4.5 การบดบังแสงแดด	-	-	-	-	-
4.6 การบดบังทิศทางลม	-	-	-	-	-
4.7 การบดบังสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม	✓	- ทางโครงการมีการตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียนเรื่อง การดูคลื่นสัญญาณวิทยุและบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ รวมถึงเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่ฝ่ายบริการอาคารของโครงการ โดยที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนเรื่องการบดบังสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ แต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-20 ที่รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ				



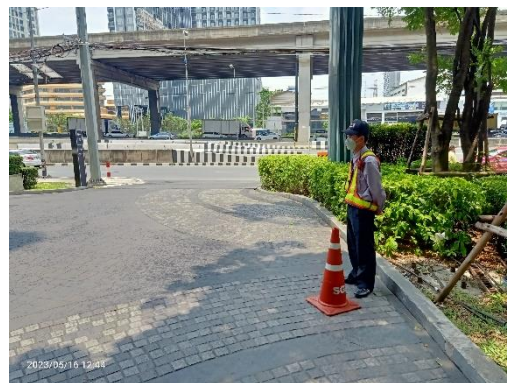
ภาพที่ 2.2-1 รั้ว/กำแพง และพื้นที่สีเขียวรอบโครงการ



ทางเข้าออก ถนนวิภาวดีรังสิต



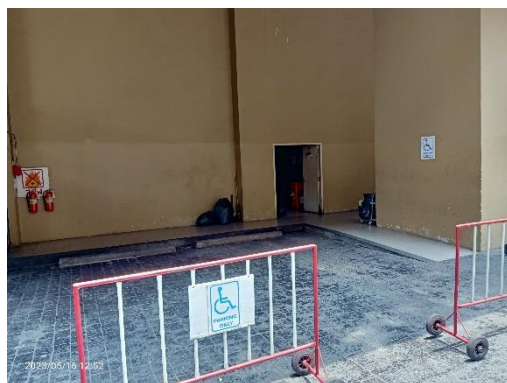
ทางเข้าออก ถนนพหลโยธิน



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ถนนวิภาวดีรังสิต



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ถนนพหลโยธิน

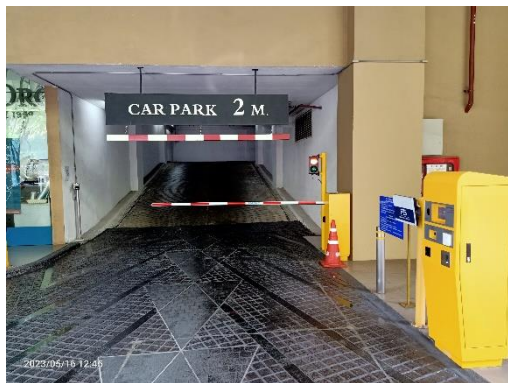


ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ



ที่จอดรถภายในอาคาร

ภาพที่ 2.2-2 พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ



ระบบ Key card สำหรับจอดรถในอาคาร



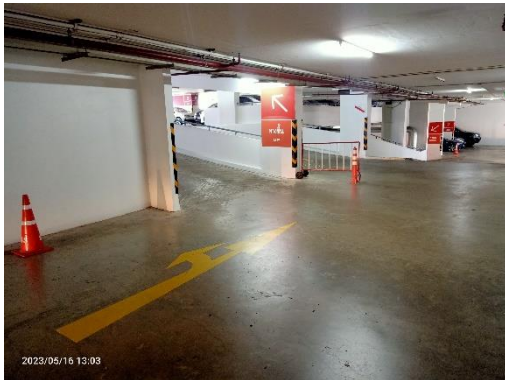
สัณฐานชะลอความเร็ว

ป้ายจำกัดความเร็ว



ช่องเปิด และพัดลมระบายอากาศ ที่อาคารจอดรถ

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ



ป้าย ลูกศรบอกทาง และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกภายในอาคารจอดรถ



ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้

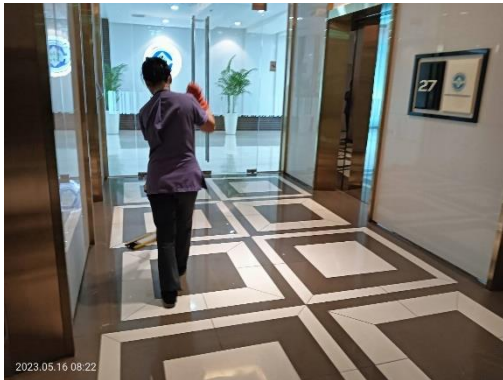
ป้ายห้ามใช้เสียงแตรรถ

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) พื้นที่จอดรถ/เส้นทางการจราจรรอบโครงการ

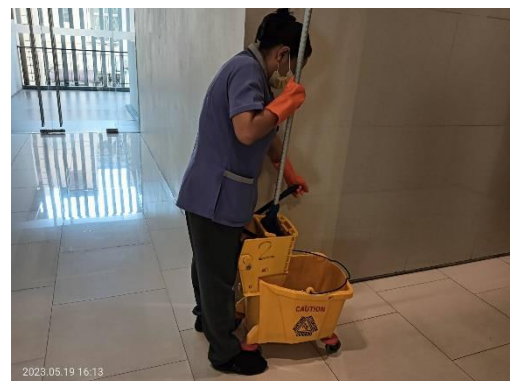


เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนรอบโครงการ

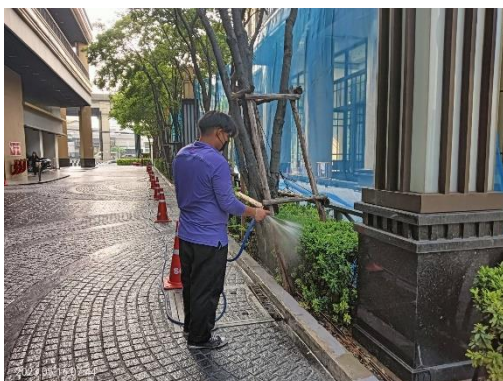
ภาพที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่โครงการ



เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายในโครงการ

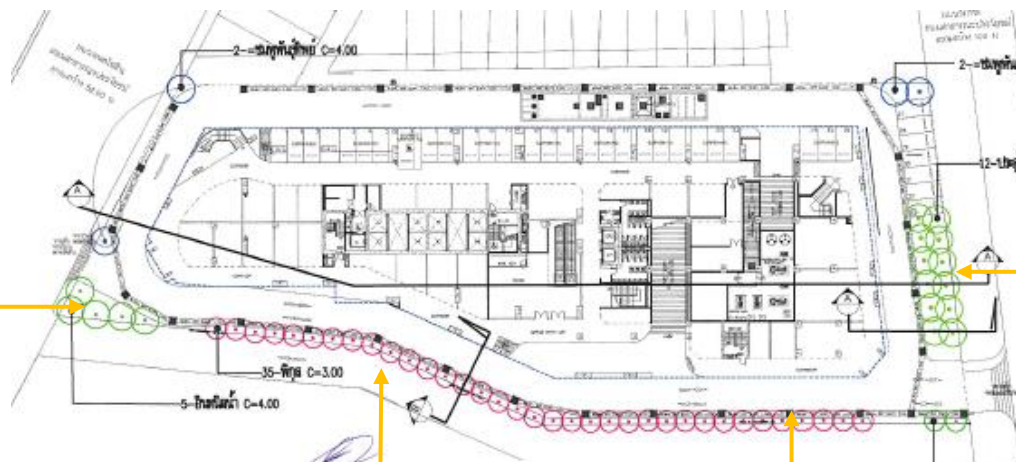


พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้ต่อ

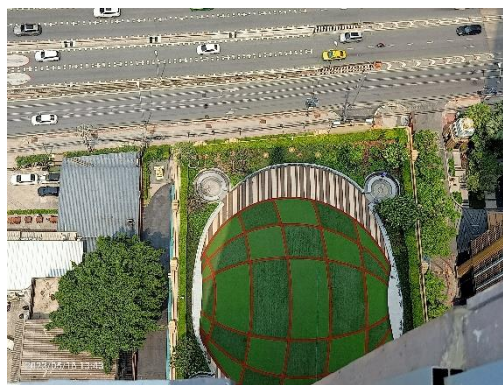


เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่โครงการ



พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1
ภาพที่ 2.2-4 พื้นที่สีเขียวโครงการ

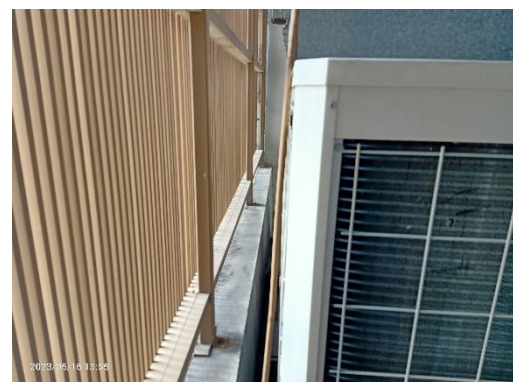


พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 8

ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ



เครื่องปรับอากาศแบบ VRF ประจำชั้น 5 และ
ชั้น 8-31

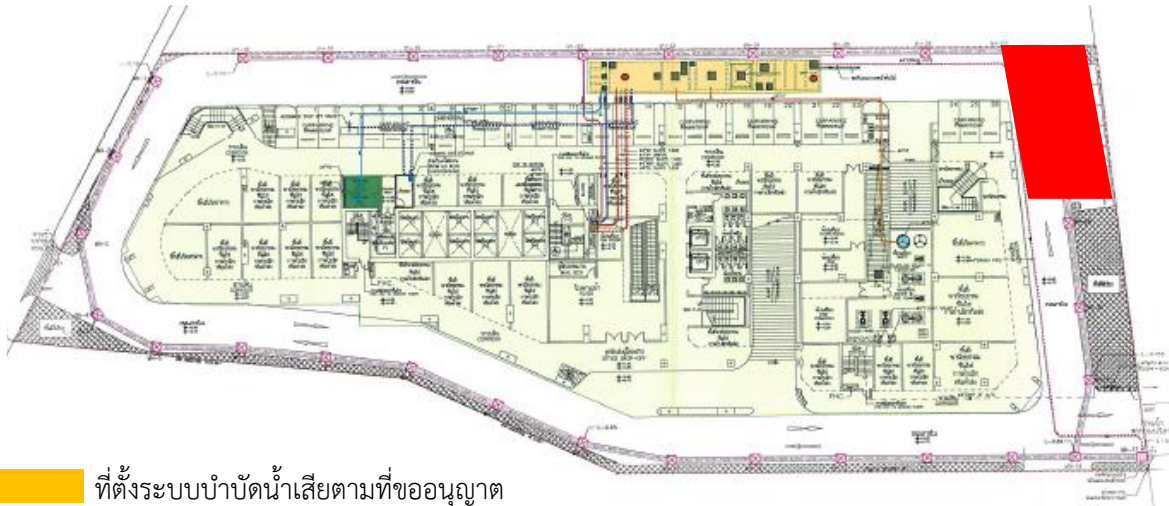


ช่องเปิดระบายอากาศของห้องเครื่องปรับอากาศแบบ
VRF

ภาพที่ 2.2-5 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ



พัดลมดูดอากาศ



ที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ขออนุญาต

ที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามการก่อสร้างจริง



ที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

ตู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

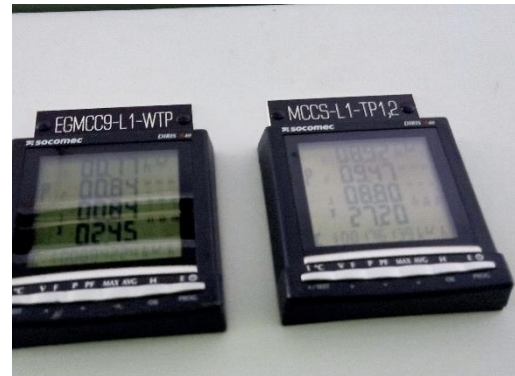
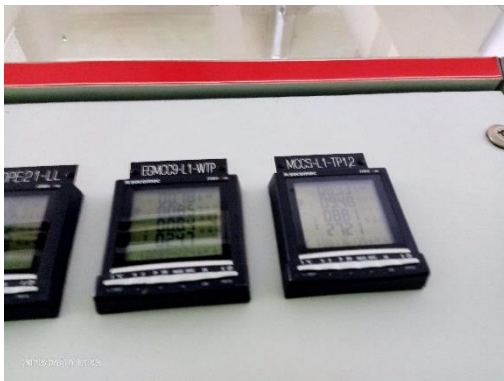
ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย



สูบลูกอมระบบบำบัดน้ำเสีย

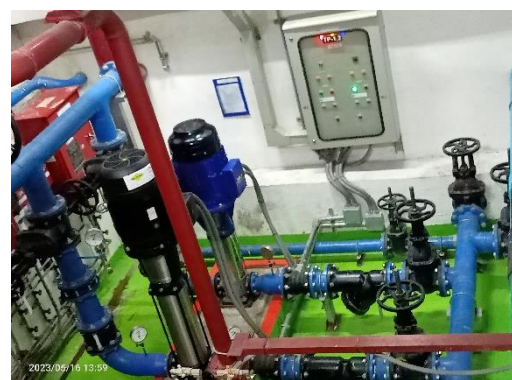


มิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากมิเตอร์อื่นๆ

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



ถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน



ปั๊มสูบน้ำ ขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ภาพที่ 2.2-7 ระบบน้ำใช้ในโครงการ



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



บูสเตอร์ปั๊มชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 2.2-7 (ต่อ) ระบบน้ำใช้ในโครงการ



ภาพที่ 2.2-8 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบประปา



ภาพที่ 2.2-9 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



ภาพที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ



บ่อ Man Hole ที่ใช้เป็นระบบบ่อน้ำ
ภายในโครงการ

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบตะกอนในบ่อ บ่อ Man Hole

ภาพที่ 2.2-11 ระบบระบายน้ำโครงการ



ถังขยะที่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางและส่วนสำนักงาน

ถังขยะที่อยู่ในพื้นที่ส่วนอื่นๆ

ภาพที่ 2.2-12 การจัดการขยะของโครงการ



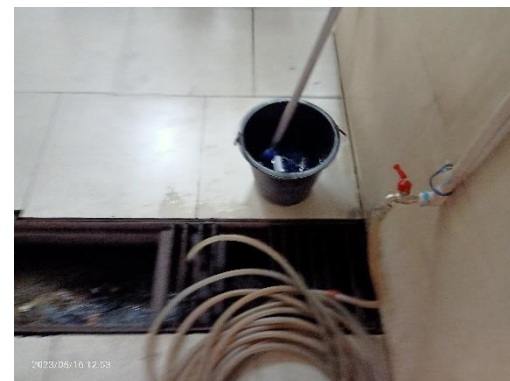
แม่บ้านขนขยะไปห้องพักขยะรวมโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิง



ห้องพักขยะรวมของโครงการ (เปียก,แห้ง,รีไซเคิล)



ห้องพักขยะรวม (ขยะติดเชื้อ)



รางรับน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



เจ้าหน้าที่สำนักงานจุจักรเข้ามาเก็บขยะภายในโครงการ

ภาพที่ 2.2-12 (ต่อ) การจัดการขยะของโครงการ



แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักรวม

ภาพที่ 2.2-12 (ต่อ) การจัดการขยะของโครงการ



ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ

ถังดับเพลิงชนิด CO₂ ภายในห้อง



Generator ของโครงการ

ถังดับเพลิงชนิด CO₂ ภายในห้อง

ภาพที่ 2.2-13 ระบบไฟฟ้าโครงการ



เครื่องปรับอากาศแบบ VRF



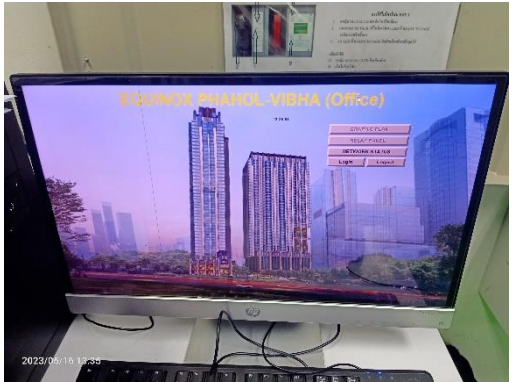
ควบคุมอุณหภูมิ ที่ 25 องศาเซลเซียส



ล้างเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง



สวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แบบแยก ตัว



ระบบ ควบคุมแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง

ภาพที่ 2.2-14 การอนุรักษ์พลังงาน



โคมไฟ แบบสะท้อนแสงและ หลอดไฟ LED



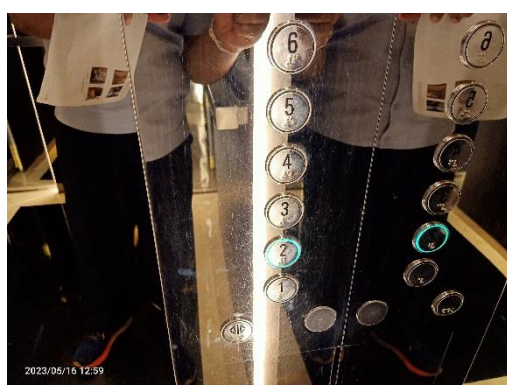
ทำความสะอาดหลอดไฟ



คอมพิวเตอร์ ใช้ จอ Lcd และมีระบบ standby โหมด



เครื่องถ่ายเอกสารมีระบบ standby โหมด

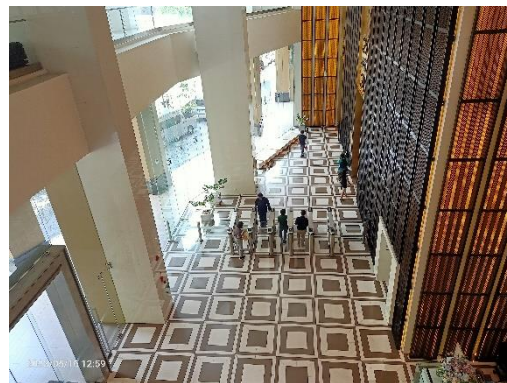
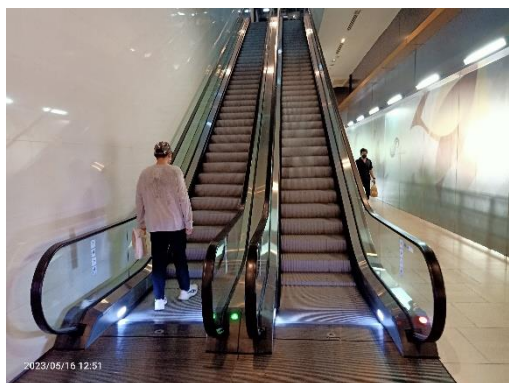


ลิฟต์ มีการตั้งระบบปิดประตูอัตโนมัติ



ติดตั้งเลขชั้น และ รายชื่อบริษัทในแต่ละชั้น

ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) การอนุรักษ์พลังงาน



บันไดเลื่อน และระบบ Sensor ควบคุมการเปิดปิด เมื่อ
ไม่มีคนใช้งานนานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด

ใช้แสงธรรมชาติช่วยในการส่องสว่างภายในอาคาร

ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) การอนุรักษ์พลังงาน



ระบบท่อสำหรับ Low Zone และ High Zone

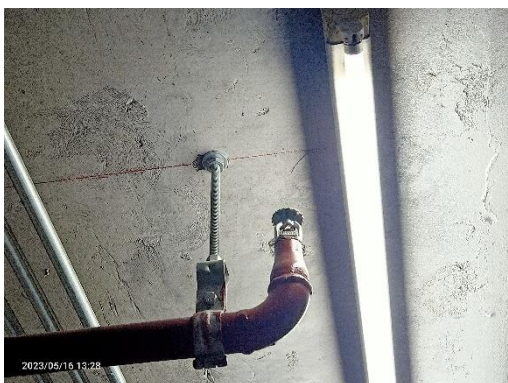
หัวรับน้ำดับเพลิง ด้านหน้าโครงการ



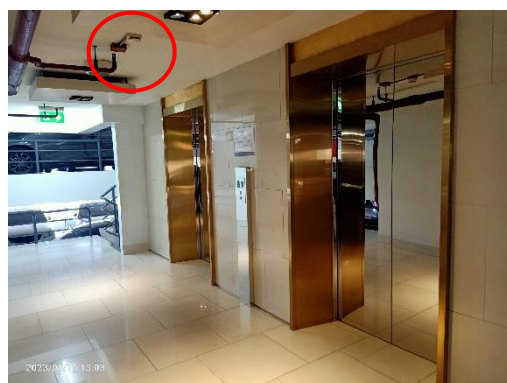
เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 เครื่อง

ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และวิธีใช้

ภาพที่ 2.2-15 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)



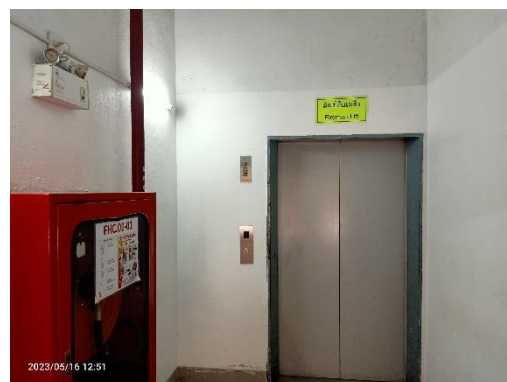
ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)



กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) และเครื่องแจ้งเหตุ
โดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station)



แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)



ลิฟต์ดับเพลิง

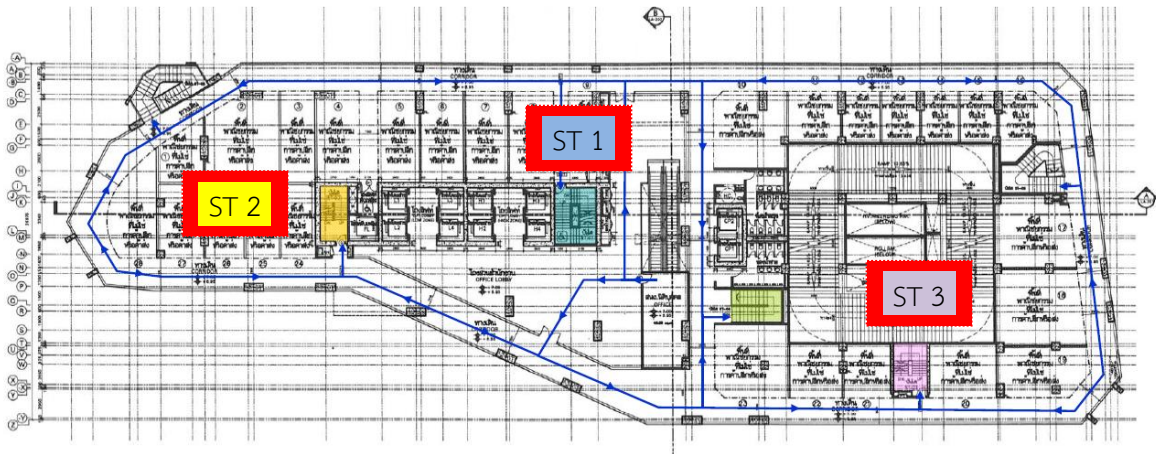
ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



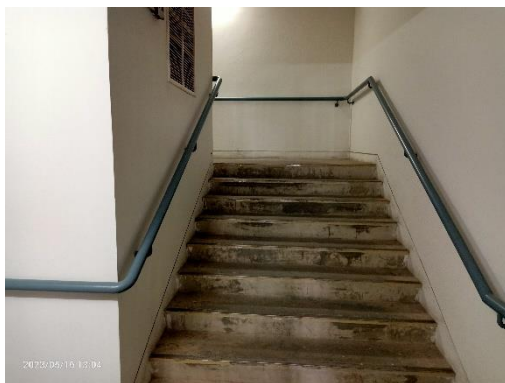
ผังเส้นทางหนีไฟ



ไฟฉุกเฉิน



ตำแหน่งบันไดหนีไฟของโครงการ



บันไดหนีไฟ ST 1



บันไดหนีไฟ ST 2

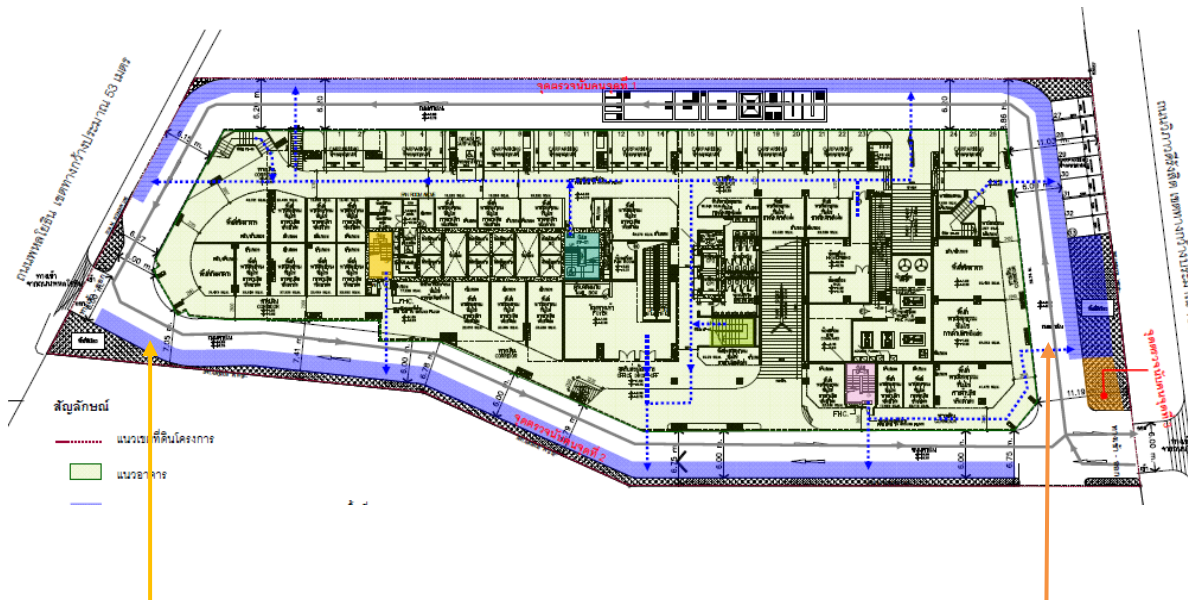
ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



บันไดหนีไฟ ST 3



พื้นที่หนีภัยทางอากาศ



จุดรวมคน 2



จุดรวมคน 1

ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ตรวจสอบสายยางดับเพลิง



ตรวจสอบถังดับเพลิง



ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง



ตรวจสอบ ไฟฉุกเฉิน



ตรวจสอบป้ายฉุกเฉิน

ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ซ้อมดับเพลิงประจำปี 2565

ภาพที่ 2.2-16 การฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ



สถานที่ตั้งก๊าซหุงต้ม และป้ายเตือนภัยต่างๆ

ภาพที่ 2.2-17 การใช้ก๊าซหุงต้ม



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบก๊าซหุงต้ม

ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) การใช้ก๊าซหุงต้ม



อาคารปัจจุบัน และการใช้มานานยังแดด



แสงสว่างในตอนกลางคืน

ภาพที่ 2.2-18 อาคาร/แสงสว่างในตอนกลางคืน



ภาพที่ 2.2-19 การพ่นยากำจัดแมลง



สำนักงานโครงการ

จุดประชาสัมพันธ์

ภาพที่ 2.2-20 ที่รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) ต่อมามีการเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการ SJ Infinite One Business Complex (ยังไม่ได้ทำการแจ้งเปลี่ยนชื่อไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: สผ.) ซึ่งเป็นอาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์ ขนาดความสูง 30 ชั้น จำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 80 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ที่ไม่ใช่ค้าส่ง จำนวน 57 ห้อง และ ห้องชุดสำนักงาน จำนวน 23 ห้อง) ที่ดินขนาดพื้นที่ 3-1-45.5 ไร่ หรือ 5,382 ตารางเมตร ตั้งอยู่เลขที่ 349 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยโครงการได้ ผ่านความเห็นชอบ ตาม หนังสือที่ ทส. 1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ทั้งนี้หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน ปัจจุบันเปิดเป็นอาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์ เพื่อให้เช่าเปิดดำเนินการ ซึ่งนำเช่าตลาดหลักทรัพย์ ภายใต้ชื่อ “ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าดับเบิลเอเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์”

บัดนี้ ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าดับเบิลเอเอ บิสซิเนส คอมเพล็กซ์ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ SJ Infinite One Business Complex เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) (ระยะดำเนินการ)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย และ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำที่ ก่อนการบำบัดน้ำเสีย	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถังแยกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	⊙ - ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำตุงจักร โดยมีการปรับให้บ่อ AERATION TANK, บ่อ SEDIMENTATION TANK และ บ่อ EFFLUENT TANK เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น	ตารางที่ 4-3	ภาคผนวก ข-4 เอกสาร เปลี่ยนแปลงระบบ บำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ข-5 เอกสาร คำร้องขอเปลี่ยนแปลง มาตรการฯ
1.2 คุณภาพน้ำที่ หลังการบำบัด	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถังพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย	⊙ - เนื่องจาก เดือนสิงหาคม 2563 ทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำตุงจักร โดยมีการปรับให้บ่อ AERATION TANK, บ่อ SEDIMENTATION TANK และ บ่อ EFFLUENT TANK เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และหยุดตรวจวัดคุณภาพน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563	ตารางที่ 4-3	ภาคผนวก ข-4 เอกสาร เปลี่ยนแปลงระบบ บำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ข-5 เอกสาร คำร้องขอเปลี่ยนแปลง มาตรการฯ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพน้ำที่ เข้าและออกหอผึ่งเย็น	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อสีจีโอเนลลา ความถี่ ตรวจวัด 6 เดือน / ครั้ง	- บ่อเก็บน้ำสำหรับ Cooling Tower	◎ - โครงการมีการเปลี่ยนระบบปรับอากาศ เป็นแบบ VRF ทำให้ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น	ตารางที่ 4-3	ภาคผนวก ข-5 เอกสาร คำร้องขอเปลี่ยนแปลง มาตรการฯ
2. น้ำใช้	ดัชนีที่ตรวจวัด - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง	- เส้นท่อประปา	✓ - ทางโครงการมีช่างประจำอาคารตรวจสอบการรั่วซึมของท่อประปา เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 เจ้าหน้าที่ ดูแลตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-1 Check Sheet การดูแล ตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค
3. มูลฝอย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด ความถี่ - ทุกวัน	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยพื้นที่ส่วนพาณิชย์ กรรมและส่วนสำนักงาน	✓ - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดส่วนสำนักงาน และส่วนพาณิชย์ โดยนำมูลฝอยมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการและทำการแยกประเภททุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงาน ดูแลพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. มูลฝอย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด ความถี่ - ทุกวัน	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ส่วน สำนักงาน ชั้นที่ 8-30 และห้องพักมูล ฝอยรวมของโครงการ	✓ - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดส่วนสำนักงาน และส่วนพาณิชย์ โดยนำมูลฝอยมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการและทำการแยกประเภททุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงาน ดูแลพื้นที่โครงการ
4. ระบบป้องกัน อัคคีภัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ 3 เดือน / ครั้ง	- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณ เตือนอัคคีภัย	✓ - ทางโครงการมีช่างประจำอาคารในการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบ ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 เจ้าหน้าที่ ดูแลตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ 3 เดือน / ครั้ง	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓ - ทางโครงการมีช่างประจำอาคารในการตรวจสอบอุปกรณ์อุปกรณ์ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 เจ้าหน้าที่ ดูแลตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ ลบลือน ความถี่ 3 เดือน / ครั้ง	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	✓ - ทางโครงการมีช่างประจำอาคารในการตรวจสอบป้ายแสดงการ หนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 เจ้าหน้าที่ ดูแลตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน ความถี่ 3 เดือน / ครั้ง	อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง	✓ - ทางโครงการมีช่างประจำอาคารในการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้และหัวรับน้ำดับเพลิง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 เจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง - Sprinkle System - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	✓ - ทางโครงการมีช่างประจำอาคารในการตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง, Sprinkle System และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 เจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	✓ - ทางโครงการมีช่างประจำอาคารในการตรวจสอบบันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 เจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
5. ระบบระบาย อากาศ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	✓ - ทางโครงการมีช่างประจำอาคารในการตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 เจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้ อยู่อาศัย ความถี่ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พนักงานและผู้มาใช้บริการ	✓ - ทางโครงการมีการตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และรับเรื่อง ร้องเรียนต่างๆ ที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ โดยตั้งแต่เดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-20 ที่รับ เรื่องร้องเรียนของ โครงการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ไม่มีมูลฝอยตกค้าง ความถี่ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	1) ภายในพื้นที่โครงการ 1. บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่ส่วน พาณิชย์กรรม ส่วนสำนักงานและห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ 2. บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นส่วน สำนักงานชั้นที่ 8-30 และห้องพักมูลฝอย รวมของโครงการ	✓ - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดส่วนสำนักงาน และส่วนพาณิชย์ โดยนำมูลฝอยมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการและทำการแยกประเภททุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงาน ดูแลพื้นที่โครงการ
	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH, BOD, SS, Sulfide, TKN, Oil & Grease และ Total Coliform ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	3. น้ำทิ้ง	◎ - เนื่องจาก เดือนสิงหาคม 2563 ทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทั้ง น้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำตุงจักร โดยมีการ ปรับให้บ่อ AERATION TANK, บ่อ SEDIMENTATION TANK และ บ่อ EFFLUENT TANK เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และหยุด ตรวจวัดคุณภาพน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563	ตารางที่ 4-3	ภาคผนวก ข-4 หนังสือ รับรองการให้บริการ บำบัดน้ำเสียของ กรุงเทพมหานคร ภาคผนวก ข-5 เอกสาร ขอเปลี่ยนแปลงข้อมูล ในรายงานประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การจัดรับฟังความคิดเห็นและ เรื่องร้องเรียน <u>ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง	✓ - ทางโครงการมีการตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และรับเรื่อง ร้องเรียนต่างๆ ที่ฝ่ายบริหารอาคารของโครงการ โดยตั้งแต่เดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-20 ที่รับ เรื่องร้องเรียนของ โครงการ

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) (ระยะดำเนินการ) ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

คุณภาพน้ำทิ้ง กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด คือ จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 1 บริเวณถังแยกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 2 บริเวณถังพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Total Suspended Solid; TSS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และคอลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ทั้งนี้เมื่อเดือนสิงหาคม 2563 ทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำตุงจักร และมีการปรับให้บ่อ AERATION TANK, บ่อ SEDIMENTATION TANK และ บ่อ EFFLUENT TANK เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และหยุดตรวจวัดคุณภาพน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563 แสดงดังภาคผนวก ข-4

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - คุณภาพน้ำทิ้งก่อน- หลังการบำบัด	- pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total coliform Bacteria	- Electrometric - Azide Modification - SMWW 2017 (2450D) - Iodometric - Macro Kjeldahl - Soxhiet Extraction - Standard Total Coliform Fermentation	-	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed, 2017

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ที่โดยทำการตรวจสอบ จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเข้าระบบ (บริเวณถังแยกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย) น้ำออกระบบ (บริเวณถังพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย) เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Total Suspended Solid; TSS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และคอลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ทั้งนี้เมื่อเดือนสิงหาคม 2563 ทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร และมีการปรับให้บ่อ AERATION TANK, บ่อ SEDIMENTATION TANK และ บ่อ EFFLUENT TANK เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และหยุดตรวจวัดคุณภาพน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563 แสดงดังภาคผนวก ข-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการย้อนหลัง

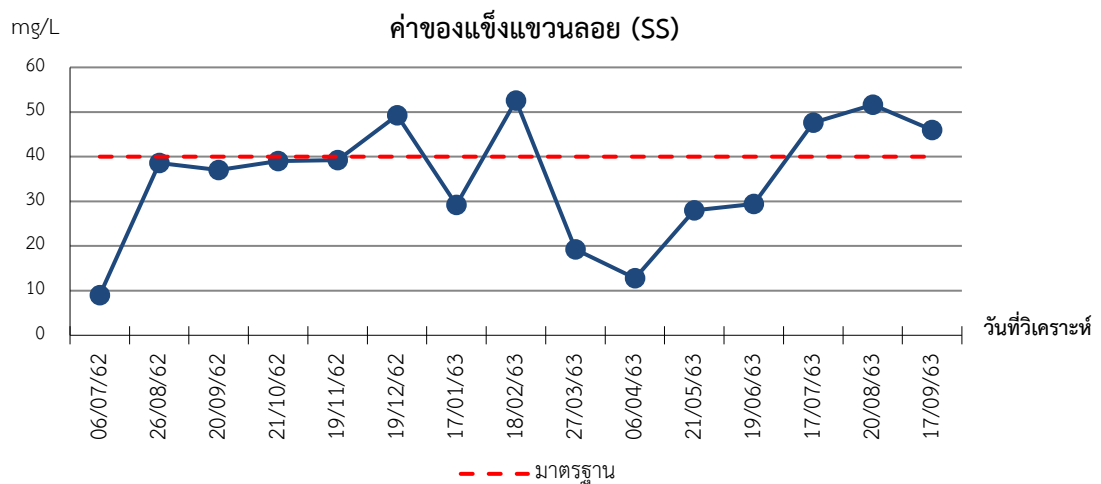
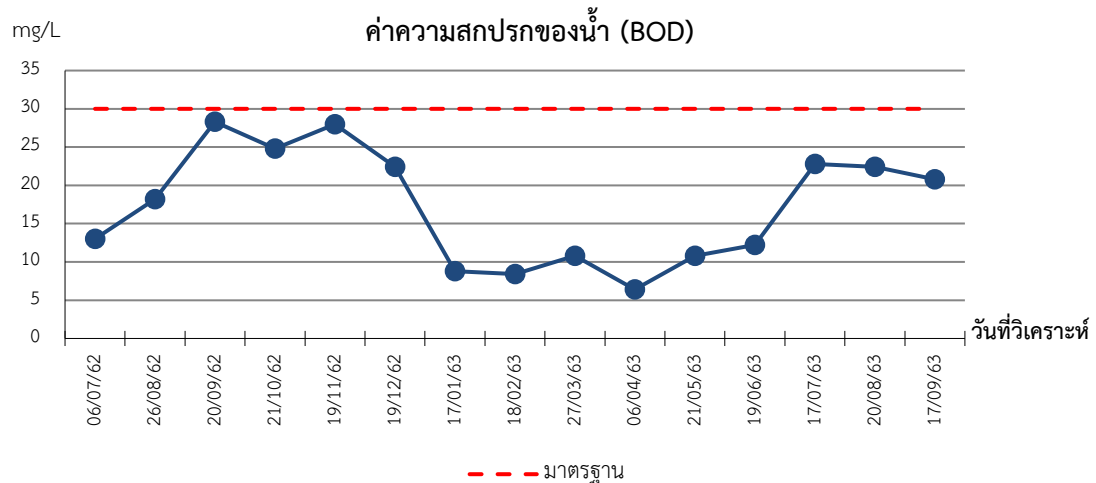
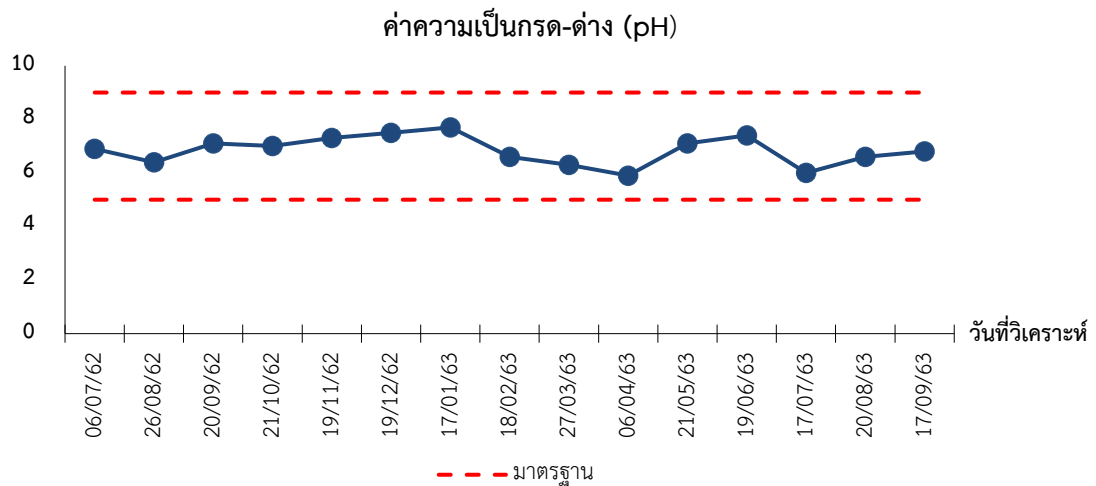
จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางประเภท (ประเภท ข.) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1 และภาพที่ 3.5.3-1

ตารางที่ 3.5.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ

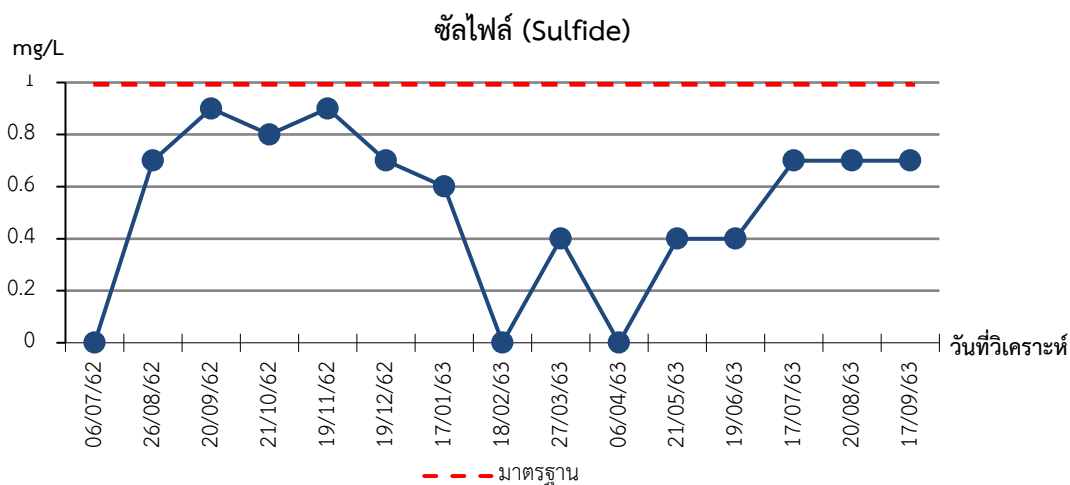
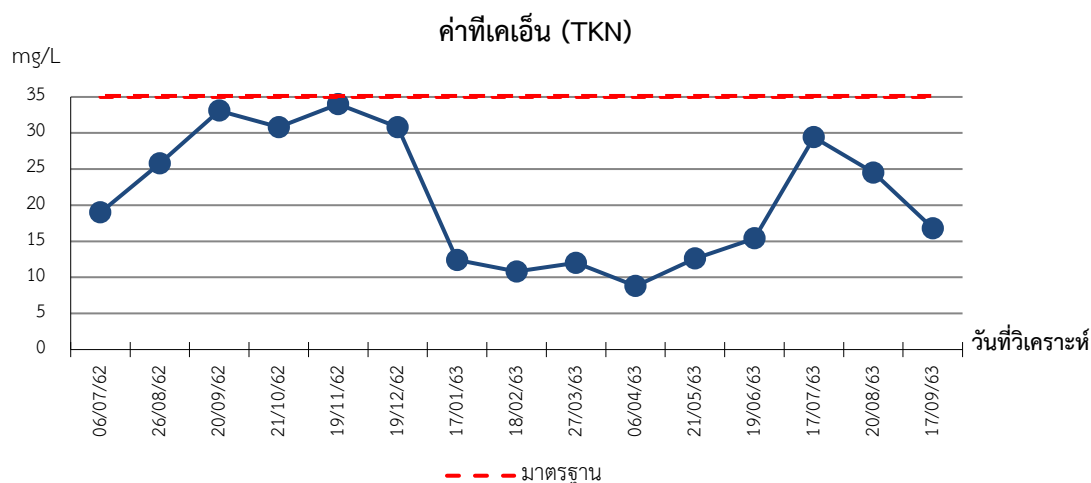
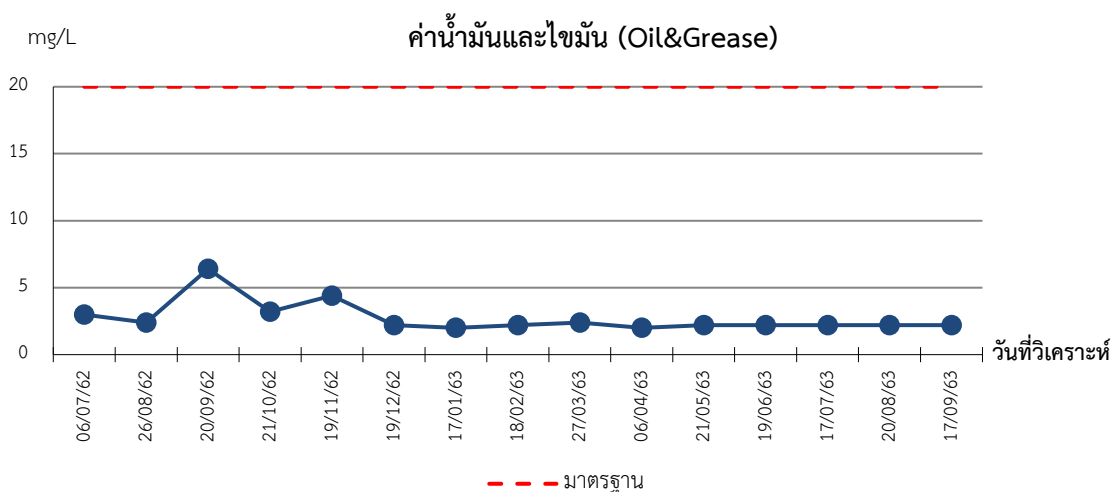
จุดเก็บ ตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)
ถังพักน้ำทิ้ง ของระบบ บำบัดน้ำเสีย	06/07/62	6.9	13.0	9.00	3.0	19.0	<0.5	ไม่ได้ตรวจวัด
	26/08/62	6.4	18.2	38.6	2.4	25.8	0.7	ไม่ได้ตรวจวัด
	20/09/62	7.1	28.3	37.0	6.4	33.1	0.9	ไม่ได้ตรวจวัด
	21/10/62	7.0	24.8	39.0	3.2	30.8	0.8	ไม่ได้ตรวจวัด
	19/11/62	7.3	28.0	39.2	4.4	34.0	0.9	ไม่ได้ตรวจวัด
	19/12/62	7.5	22.4	49.3	2.2	30.8	0.7	ไม่ได้ตรวจวัด
	17/01/63	7.7	8.80	29.2	2.0	12.4	0.6	ไม่ได้ตรวจวัด
	18/02/63	6.6	8.40	52.6	2.2	10.8	<0.1	ไม่ได้ตรวจวัด
	27/03/63	6.3	10.8	19.2	2.4	12.0	0.4	ไม่ได้ตรวจวัด
	06/04/63	5.9	6.40	12.8	2.0	8.80	<0.1	ไม่ได้ตรวจวัด
	21/05/63	7.1	10.8	28.0	2.2	12.6	0.4	ไม่ได้ตรวจวัด
	19/06/63	7.4	12.2	29.4	2.2	15.4	0.4	ไม่ได้ตรวจวัด
	17/07/63	6.0	22.8	47.6	2.2	29.4	0.7	ไม่ได้ตรวจวัด
	20/08/63	6.6	22.4	51.6	2.2	24.5	0.7	ไม่ได้ตรวจวัด
	17/09/63	6.8	20.8	46.0	2.2	16.8	0.7	ไม่ได้ตรวจวัด
ค่าสูงสุด - ต่ำสุด		5.9 - 7.7	6.40 - 28.0	9.0 - 52.6	2.0 - 6.4	8.80 - 34.0	<0.1 - 0.9	-
มาตรฐาน		5.0-9.0	≤30	≤40	≤20	≤35	≤1.0	-

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : Thunyawan Phutphan (ว-206-จ-8727)
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : Miss.Rattikan Siripaka เลขทะเบียน : ว-206-ค-6359
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เอส.พี.เจ. ไฮแอนติฟิค จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 02-735-7520-2
 ผู้วิเคราะห์ : Mr.Jirayu Tinkaew เลขทะเบียน : ว-206-ค-8423



ภาพที่ 3.5.3-1 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2562 ถึง ปี 2563



ภาพที่ 3.5.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2562 ถึง ปี 2563

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Equinox Phahol-Vibha (อาคารชุดสำนักงาน-พาณิชย์) (ปัจจุบันชื่อโครงการ SJ Infinite One Business Complex) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 พบว่าโครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ เกือบทุกมาตรการ แต่ยังคงมีมาตรการฯ บางมาตรการที่ทางโครงการดำเนินการไม่ครบถ้วน หรือยังไม่ดำเนินการ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ฉบับ / มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	✗	○	⊙	●	✗	○	⊙	●
ฉบับเดือน ม.ค. - มิ.ย. 66	4	-	1	-	-	-	3	-

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

ซึ่งทาง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 4-2 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
1.4 คุณภาพน้ำ	4. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้โดยใช้วิธีซึมดิน เพื่อไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้ปฏิบัติ : ทางโครงการยังไม่ได้ติดตั้งระบบนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน แต่อย่างไร เนื่องจากได้รับอนุญาตทิ้งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร</p> <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <p>- เนื่องจากมาตรการในหนังสือเห็นชอบที่โครงการฯ ผ่านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส.1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ได้ระบุให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน แต่ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร จึงไม่ได้มีการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้</p> <p>- ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ไปยังหน่วยงานอนุญาต (กรุงเทพมหานคร) ดังภาคผนวก ข5 แล้ว รอผลการพิจารณา</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
	<p>5. ติดตั้งถังบำบัด Aerosol ความจุ 23 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียออกสู่บรรยากาศภายนอก</p>	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้ปฏิบัติ : ทางโครงการยังไม่มีติดตั้งถังบำบัด Aerosol ตามมาตรการระบุ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ใต้ดิน และ ได้รับอนุญาตทิ้งเสียน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร</p> <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <p>- เนื่องจากมาตรการในหนังสือเห็นชอบที่โครงการฯ ผ่านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส.1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ได้ระบุให้มีการติดตั้งถังบำบัด Aerosol ความจุ 23 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียออกสู่บรรยากาศภายนอก แต่ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร จึงไม่ได้มีการติดตั้งถังบำบัด Aerosol</p> <p>- ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ไปยังหน่วยงานอนุญาต (กรุงเทพมหานคร) ดังภาคผนวก ข5 แล้ว รอผลการพิจารณา</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	6. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนขนาดความจุ 45 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเก็บรวบรวมก๊าซมีเทนที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียและกำจัดก๊าซด้วยการจุดไฟเผาทุกวัน เพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้ปฏิบัติ : ทางโครงการยังไม่มีติดตั้งถังเก็บก๊าซมีเทน ตามมาตรการระบุ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากได้รับอนุญาตให้น้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร</p> <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <p>- เนื่องจากมาตรการในหนังสือเห็นชอบที่โครงการ ผ่านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส.1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ได้ระบุจัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนขนาดความจุ 45 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเก็บรวบรวมก๊าซมีเทนที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียและกำจัดก๊าซด้วยการจุดไฟเผาทุกวัน เพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน แต่ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทั้งน้ำที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร จึงไม่ได้มีการติดตั้งถังเก็บก๊าซมีเทน</p> <p>- ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯไปยังหน่วยงานอนุญาต (กรุงเทพมหานคร) ดังภาคผนวก ข5 แล้ว รอผลการพิจารณา</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ (5) เครื่องสูบน้ำ - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการยังไม่ได้มีการติดตั้งเครื่อง VSD แต่อย่างใด</p> <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <p>- เนื่องจากตอนที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ คณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม ขณะนั้น เห็นว่าการติดตั้งระบบ VSD จะช่วยในการประหยัดค่าไฟของเครื่องสูบน้ำ โดยระบบ VSD จะไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของปั๊มสูบน้ำ</p> <p>ทั้งนี้ทางโครงการควรเรียกบริษัทที่ติดตั้งระบบ VSD หลายๆ บริษัทเข้ามาพูดคุยถึงจุดคุ้มทุนของการติดตั้งระบบ VSD ว่าสามารถคืนทุนภายในกี่ปี เพื่อพิจารณาบริษัทที่จะเข้ามาติดตั้งที่เหมาะสมในการติดตั้งต่อไป</p> <p>หรือหากโครงการมีมาตรการอื่นที่สามารถประหยัดพลังงานจากเครื่องสูบน้ำที่เหมาะสมกว่าการติดตั้งระบบ VSD ก็ให้ทางโครงการ เขียนถึงสาเหตุ และแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานของเครื่องสูบน้ำ ไปยังหน่วยงานอนุญาต เพื่อให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาอนุมัติการเปลี่ยนแปลงจึงจะเป็นการดำเนินการอย่างถูกต้องตามที่ระบุไว้ในหนังสือเห็นชอบ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	<p>โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ดังนี้</p> <p>1. ระบบปรับอากาศ</p> <p>1) ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอนেলাในหอผึ่งเย็นของอาคารโครงการ</p> <p>2) ติดตั้งหอระบายความร้อนให้ถูกต้อง เช่น ติดตั้งไว้ในบริเวณเปิดอากาศถ่ายเทได้สะดวก เว้นระยะห่างตามที่ผู้ผลิตกำหนดโดยหลีกเลี่ยงการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซจากสารเคมี ความร้อนจากหม้อไอน้ำปล่อยควันไอเสีย สายไฟแรงสูงหรือหม้อแปลงไฟฟ้า และที่สำคัญพื้นที่ที่ทำการติดตั้งหอระบายความร้อนต้องได้ระดับ ไม่เอียง</p> <p>3) ตรวจสอบสภาพทุกเดือน ทุกสัปดาห์ ทุกวัน เป็นประจำ อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลนี้มาเปรียบเทียบ โดยทำการตรวจเช็คในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน</p> <p>4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำสม่ำเสมอ</p> <p>5) ระบายน้ำทิ้งเพื่อลดความเข้มข้นของสารต่างๆ ที่หอระบายความร้อนระบายน้ำทิ้งที่ท่อน้ำล้น (Over Flow)</p> <p>6) ลดการใช้พลังงานจากเครื่องปรับอากาศ เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ - ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งรถยนต์ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร 	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <p>- ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : ทางโครงการมีการเปลี่ยนระบบปรับอากาศแบบหอผึ่งเย็นเป็นระบบปรับอากาศแบบ VRF ซึ่งติดตั้งที่ชั้น 5 และตั้งแต่ชั้นที่ 8-31 ติดตั้งไว้ในอาคาร และมีช่องเปิดระบายอากาศที่เหมาะสม โดยมีแผนการทำความสะอาดและตรวจสอบระบบปรับอากาศเป็นประจำทุกเดือน ทำให้ไม่ต้องการตรวจสอบตามมาตรการเกี่ยวกับระบบปรับอากาศแบบหอผึ่งเย็น</p> <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <p>- เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส. 1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ได้ระบุว่าโครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศแบบหอผึ่งเย็นติดตั้งที่ ชั้น 8 ของโครงการ แต่ในการก่อสร้างจริงโครงการได้มีการเปลี่ยนระบบปรับอากาศจาก หอผึ่งเย็น เป็นการติดตั้งระบบปรับอากาศแบบ VRF ทุกชั้นแทน ซึ่งเป็นการประหยัดพลังงานมากกว่าระบบหอผึ่งเย็น</p> <p>- ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯไปยังหน่วยงานอนุญาต (กรุงเทพมหานคร) ดังภาคผนวก ข5 แล้ว รอผลการพิจารณา</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกๆ เดือน- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน	

ตารางที่ 4-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัดน้ำเสีย	<p>บริเวณที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังแยกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH, BOD, SS, Sulfide, TKN, Oil & Grease และ Total Coliform <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง 	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจุลินทรีย์ โดยมีการปรับให้บ่อ AERATION TANK, บ่อ SEDIMENTATION TANK และ บ่อ EFFLUENT TANK เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากมาตรการในหนังสือเห็นชอบที่โครงการฯ ผ่านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส.1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ได้ระบุให้โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด พารามิเตอร์ pH, BOD, SS, Sulfide, TKN, Oil & Grease และ Total Coliform โดยทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน แต่ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจุลินทรีย์ จึงไม่ได้มีตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัดตามพารามิเตอร์ดังกล่าว - ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการไปยังหน่วยงานอนุญาต (กรุงเทพมหานคร) ดังภาคผนวก ข5 แล้ว รอผลการพิจารณา

ตารางที่ 4-3(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	<p>บริเวณที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH, BOD, SS, Sulfide, TKN, Oil & Grease และ Total Coliform <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง 	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : เนื่องจาก เดือนสิงหาคม 2563 ทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร โดยมีการปรับให้บ่อ AERATION TANK, บ่อ SEDIMENTATION TANK และ บ่อ EFFLUENT TANK เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และหยุดตรวจวัดคุณภาพน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563 <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากมาตรการในหนังสือเห็นชอบที่โครงการฯ ผ่านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส.1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ได้ระบุให้โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด พารามิเตอร์ pH, BOD, SS, Sulfide, TKN, Oil & Grease และ Total Coliform โดยทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน แต่ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตให้ทิ้งน้ำที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมน้ำจตุจักร จึงไม่ได้มีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดตามพารามิเตอร์ดังกล่าว - ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ไปยังหน่วยงานอนุญาต (กรุงเทพมหานคร) ดังภาคผนวก ข5 แล้ว รอผลการพิจารณา

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.3 คุณภาพน้ำที่เข้าและออก หอผึ่งเย็น	<p>บริเวณที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อเก็บน้ำสำหรับ Cooling Tower <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อลีสทีโอเนลลา <p>ความถี่</p> <p>ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง</p>	<p>การดำเนินการในปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : โครงการมีการเปลี่ยนระบบปรับอากาศ เป็นแบบ VRF ทำให้ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส. 1009.5/4169-71 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ได้ระบุว่าโครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศแบบหอผึ่งเย็นติดตั้งที่ ชั้น 8 ของโครงการ แต่ในการก่อสร้างจริงโครงการได้มีการเปลี่ยนระบบปรับอากาศจากหอผึ่งเย็น เป็นการติดตั้งระบบปรับอากาศแบบ VRF ทุกชั้นแทน ซึ่งไม่มีความจำเป็นต้องตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น - ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯไปยังหน่วยงานอนุญาต (กรุงเทพมหานคร) ดังภาคผนวก ข5 แล้ว รอผลการพิจารณา