

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

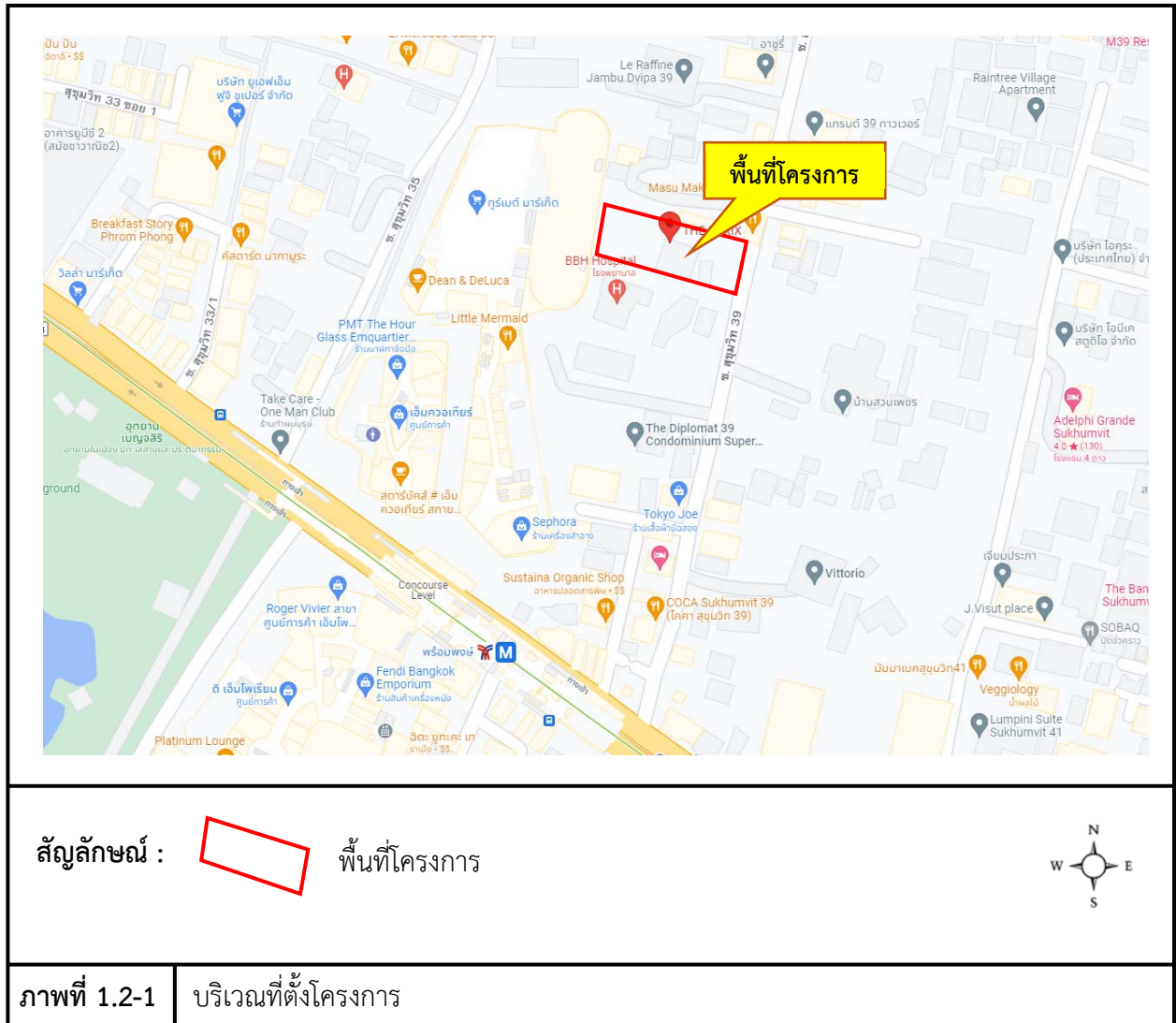
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ SANSIRI 93 (ปัจจุบันเรียกในนาม THE XXXIX) ตั้งอยู่ที่ ถนนซอยสุขุมวิท 39 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 12 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น ความสูง 121.37 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 178 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 1-3-74 ไร่ หรือ 3,096 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/11220 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2555 (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เทอร์ทิโน ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE XXXIX (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	: SANSIRI 93 (ปัจจุบันเรียกในนาม THE XXXIX)
สถานที่ตั้งโครงการ	: เลขที่ 9/300 ซอยสุขุมวิท 39 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) โดยโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับทิศต่างๆ ดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ถัดไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย (เลอ รัฟฟิเน่) ขนาดความสูง 37 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศตะวันออก ติดกับ	ถนนซอยสุขุมวิท 39 เขตทางกว้าง 12.3-13.00 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 30 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศใต้ ติดกับ	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง และคลินิกกายภาพบำบัด (Better Being) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย (39 by Sansiri) ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศตะวันตก ติดกับ	พื้นที่ก่อสร้าง ถัดไปเป็นถนนซอยสุขุมวิท 35 เขตทางกว้าง ประมาณ 6 เมตร
เจ้าของโครงการ	: นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เทอร์ทีไนน์ (เอกสารแนบ 2)
สถานที่ติดต่อ	: เลขที่ 9/300 ซอยสุขุมวิท 39 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	: 02-0633938
อีเมล	: PM-XXXIX@plus.co.th
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	: เลขที่ ทส 1009.5/11220 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2555
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ	: มกราคม 2566
ประเภทโครงการ	: อาคารอยู่อาศัยรวม
สภาพปัจจุบัน	: โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด
ขนาดพื้นที่	: 1-3-74 ไร่ หรือ 3,096 ตารางเมตร



1.3 รายละเอียดโครงการตามทีระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินการจริง

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น ความสูง 121.37 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้น
หลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 178 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิด
อัตราส่วนพื้นที่ดินเท่ากับ 24,708 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นใต้ดิน	เป็นที่ตั้งถังเก็บน้ำใต้ดิน ห้องเครื่องสูบน้ำ บ่อลิฟต์ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 1	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 32 คัน) โถงต้อนรับห้องสำนักงานนิติ บุคคลอาคารชุด ห้องควบคุม ห้องพัสดุฝอยรวม (เปียก-แห้ง) ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้อง ไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 2	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 10 คัน) ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 3	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 32 คัน/ชั้น) ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 4	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 31 คัน/ชั้น) ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 5	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 32 คัน/ชั้น) ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 6	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 34 คัน) ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 6 (ชั้นลอย)	เป็นพื้นที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าสำรอง ห้องสูบน้ำ ทางเดินและบันได
ชั้นที่ 7	เป็นพื้นที่ห้องสมุด ห้องอบไอน้ำ ห้องแต่งตัว ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย-หญิง สระว่ายน้ำ พื้นที่ จัดสวน ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์ เป็นพื้นที่ ห้องออกกำลังกาย ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 8,10,12,14 และ 16	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 10 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องชุดพัก อาศัยแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยแบบ Duplex 2 ชั้น 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/2 ชั้น) ห้อง ไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 9,11,13,15 และ 17	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องชุดพัก อาศัยแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง/ชั้น) ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 18	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 10 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย

	แบบ 1 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 19	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย แบบ 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 20-23	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องชุดพัก อาศัยแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 24-27	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 6 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องชุดพัก อาศัยแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง/ชั้น ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง/ชั้น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 28-30	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องชุดพัก อาศัยแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยแบบ 3 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 30 (ชั้นลอย)	เป็นพื้นที่บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 31-32	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยแบบ Penthouse 2 ชั้น 4 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 33	เป็นชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ห้องสูบน้ำ ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 34	เป็นพื้นที่ถังเก็บน้ำ ห้องพัดลมอัดอากาศ ทางเดิน และบันได
ชั้นหลังคา	เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ พื้นที่จัดสวน ทางเดิน และบันได

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการ SANSIRI 93 (ปัจจุบันเรียกในนาม THE XXXIX) อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น ความสูง 121.37 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 178 ห้อง ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างและเปิดดำเนินการให้ผู้พักอาศัยเข้ามาพักอาศัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้เปิดใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ (ภาพที่ 2.2-1)

1.3.2 พื้นที่สีเขียว

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้นประมาณ 927.32 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร ทั้งหมดรายละเอียดดังนี้

- | | |
|-------------------|--|
| ชั้นที่ 1 | จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 555.39 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 466 ตารางเมตร และมีการปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดินได้ต้นไม้ยืนต้น ซึ่งพันธุ์ไม้ ได้แก่ กระติง พิกุล ไทรใบกลมและหญ้าม้าลาย |
| ชั้นที่ 7 | จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 137.72 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ ได้แก่ น้ำเต้า ขาไก่และหญ้าม้าลาย |
| ชั้นที่ 24 | จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 33.80 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ ได้แก่ ไทรใบกลมและหญ้านวลน้อย |
| ชั้นหลังคา | จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 200.41 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ ได้แก่ ไทรใบกลมและหญ้านวลน้อย |

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2 บริเวณ คือ บริเวณชั้นล่าง และชั้น 7 โดยส่วนใหญ่มีตำแหน่งและขนาดตรงตามที่จะระบุในมาตรการฯ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องของพื้นที่สีเขียว พบว่า พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดมีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณที่เหมาะสมทุกบริเวณ มีการดูแลซ่อมแซม บำรุงรักษาให้มีความสมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง สำหรับพื้นที่สีเขียวชั้น 24 และ ชั้นหลังคา อยู่ในระหว่างปรับปรุงพื้นที่เพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียวในอนาคต ซึ่งการปฏิบัติตามดังกล่าวเป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ภาพที่ 2.2-2)

1.3.3 ระบบน้ำใช้

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุโขวิทโดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำของโครงการ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถ รายละเอียดดังนี้

- ถังที่ 1 มีพื้นที่หน้าตัด 56.2 ตารางเมตร และความลึกประสิทธิภาพ 2 เมตร ความจุประมาณ 112.4 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 84.3 ลูกบาศก์เมตรและน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 28.1 ลูกบาศก์เมตร

- ถึงที่ 2 มีพื้นที่หน้าตัด 58.725 ตารางเมตร และความลึกประสิทธิผล 2 เมตร ความจุประมาณ 117.46 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 88.1 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 29.36 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ถึงเก็บน้ำใต้ดิน มีปริมาณน้ำรวม 2 ถึง ประมาณ 229.86 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น

ก) น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 172.4 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภคของอาคาร จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกันและเสริมกัน) อัตราการสูบเครื่องละ 0.75 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 90 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 34

ข) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 57.46 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 1.89 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 168 เมตรจำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 174 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 จำนวน 2 ถัง โดยถังแรกมีพื้นที่หน้าตัด 18.7 ตารางเมตร และความลึกประสิทธิผล 1.8 เมตร ความจุประมาณ 33.66 ลูกบาศก์เมตร และถังที่สองมีพื้นที่หน้าตัด 18.5 ตารางเมตร และความลึกประสิทธิผล 1.8 เมตร ความจุประมาณ 33.3 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุประมาณ 67 ลูกบาศก์เมตรสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.47 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 43 เมตร เพื่อรักษาแรงดันในการจ่ายน้ำมายังชั้นต่าง ๆ ของอาคาร

2) ปริมาณน้ำใช้

จากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 187 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิง ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 จำนวน 2 ถัง โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังบริเวณที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างและทำการขัดผิวของผนังและพื้นของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ถังถังและกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงเวลา 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุโขวิท เฉลี่ยประมาณ 52 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จากนั้นจะสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 จำนวน 2 ถัง โดยติดตั้ง

Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) และจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของอาคาร (ภาพที่ 2.2-4)

1.3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการประมาณ 148 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในแต่ละห้องชุดพักอาศัย จะไหลเข้าสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) ส่วนน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ และน้ำโสโครกจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ (Septic Tank) ก่อนไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำเช่นกัน จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ซึ่งภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับจุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจนอิสระเจริญเติบโต และทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ต่าง ๆ โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยตะกอนที่จมลงก้นบ่อตกตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังบ่อเติมอากาศโดยทันที และตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบเข้าสู่บ่อย่อยสลายตะกอน (Sludge Digestion Tank) จากนั้นตะกอนที่เหลือจากการย่อยสลายจะถูกสูบไปยังบ่อเก็บตะกอน (Sludge Collection Tank) ต่อไปสำหรับน้ำใสจากบ่อตกตะกอนจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) ซึ่งน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกสูบเพื่อนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ และไหลผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 39 บริเวณด้านทิศตะวันออกต่อไป

ผลการดำเนินการจริง

แหล่งน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งหลังบำบัดจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ และไหลผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 39 บริเวณด้านทิศตะวันออกต่อไป ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการมีปริมาณน้ำเสียเฉลี่ยต่ออาคารอยู่ที่ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินความสามารถการรองรับน้ำเสียของระบบ (ภาพที่ 2.2-5)

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว และ 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว และ 4 นิ้วและไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3, 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 6 และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำจากครัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3, 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก เข้าสู่บ่อดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบรวบรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ โดยเป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 300 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการ และรวบรวมน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการด้านทิศตะวันออก ความกว้าง 5 เมตร ความยาว 6 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุ 75ลูกบาศก์เมตร เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่งบ่อหน่วงน้ำสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ภายในบ่อหน่วงน้ำ มีอัตราการสูบ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

ผลการดำเนินการจริง

ระบบระบายน้ำของโครงการ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. ระบบระบายน้ำภายในอาคาร โดยหัวรับน้ำฝนรับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดและไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร 2. ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วยท่อ ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) และ ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) 3. การระบายน้ำภายนอกโครงการ ระบบรวบรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ โดยท่อระบายน้ำทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ (ภาพที่ 2.2-7)

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 32 (ซึ่งเป็นชั้นจอดรถและชั้นพักอาศัย) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 2.35 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 2.35 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และตั้งถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 1) ห้องสมุด ห้องอบไอน้ำ (ตั้งอยู่ชั้นที่ 7) และห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่ชั้นที่ 7 ชั้นลอย) จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องต่างๆ ดังกล่าว ซึ่งโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวม มูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ โดยจะแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียกแยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีขนาดพื้นที่ 6.84 ตารางเมตร ความจุ 10.26 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ และมูลฝอยอันตราย ซึ่งมีปริมาณรวม 1.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในห้องพักมูลฝอยแห้งจะตั้งถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน

2) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 3.1 ตารางเมตร ความจุ 4.65 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 1.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในห้องพักมูลฝอยเปียกจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 8 ถัง รองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันการกระจายของมูลฝอยกรณีมูลฝอยฉีกขาด

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 32 (ซึ่งเป็นชั้นจอดรถและชั้นพักอาศัย) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นได้รับการติดตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ ส่วนบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทางโครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาดไม่น้อยกว่า 50 ลิตร ไว้ทั่วบริเวณโครงการ ได้แก่ พื้นที่จอดรถ ห้องออกกำลังกาย สวนหย่อม เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-8)

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Indoor Dry Type) ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Battery ขนาด 12 V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ แบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Indoor Dry Type) ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน โครงการได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Battery ขนาด 12 V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง เมื่อระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง (ภาพที่ 2.2-9)

1.3.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบเตือนภัยไว้ในพื้นที่โครงการทั่วทั้งโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อยืน จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 57.4 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 1.89 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 168 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 174 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร กรณีเกิดเพลิงไหม้ นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้สามารถนำน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคจากถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาณ 172.4 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 ปริมาณ 67 ลูกบาศก์เมตร มาใช้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้อีกทางหนึ่ง โดยถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 จะจ่ายน้ำลงมาในระบบดับเพลิงโดยวิธี Gravity

สำหรับค่าการออกแบบเครื่องสูบน้ำและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบดับเพลิงเป็นระบบ Combine ระหว่างระบบดับเพลิงแบบสายฉีดกับระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

- ใช้ท่อเย็น จำนวน 1 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 1 ตู้/ชั้น โดยสามารถครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 30 เมตร และท่อเย็นเดียวกันนี้จะส่งน้ำไปในระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ในแต่ละชั้นเลือกเครื่องสูบน้ำขนาด 500 แกลลอนต่อนาที (1.89 ลูกบาศก์เมตร/นาที) ที่แรงดัน 4.4 บาร์

- เลือกเครื่องสูบน้ำขนาด 500 แกลลอนต่อนาที (1.89 ลูกบาศก์เมตร/นาที) ที่แรงดัน 4.4 บาร์

(2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด $6 \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด บริเวณด้านทิศตะวันออก ใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากระบบดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อเย็น และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อเข้าตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารและส่งน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินต่อไป

(3) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$ นิ้ว จำนวน 1 จุด ติดตั้งบริเวณเดียวกับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงใช้อุปกรณ์ต่อเข้ากับหัวจ่ายน้ำเพื่อดึงน้ำดับเพลิงเข้าสู่ตัวอาคาร

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร

- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว)

พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์

ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ไว้ภายในอาคาร โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น จำนวนรวมทั้งสิ้น 33 ตู้

(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ได้แก่ บริเวณที่จอดรถ ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องออกกำลังกาย ห้องชุดพักอาศัยห้องสมุด โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ดับเพลิงและบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(6) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-1 ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่บริเวณโถงต้อนรับ ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดห้อง ออกกําลังกาย ห้องสมุด ห้องชุดพักอาศัย ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าสำรอง ห้องสูบน้ำ ห้องควบคุมห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องพัดลมอัดอากาศ โถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งอยู่บริเวณห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งไว้ที่บริเวณบันได ST-1 และบันได ST-2 ของแต่ละชั้น

(5) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station

3) การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงประมาณ 57.4 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานประมาณ 31 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

4) ทางหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1 และ ST-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บันได ST-1 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 33 - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.165 - 0.175 เมตร มีชานพักกว้าง 1.57-2.29 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจัดให้มีพัดลมอัดอากาศขนาด 28,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีจำนวน 1 เครื่อง ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(2) บันได ST-2 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 33 - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.225 - 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.165 - 0.176 เมตร มีชานพักกว้าง 0.9 - 0.93 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(3) บันได ST-10 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา - ชั้นที่ 33 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร มีชานพักกว้าง 1.16-1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

5) แผนการอพยพหนีไฟ โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพให้

พนักงานและผู้ที่อยู่ภายในอาคารทุกท่านทุกห้องทุกชั้นที่อยู่ภายในอาคาร วิธีการหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคารและวิธีการช่วยเหลือตัวเองในเบื้องต้นในการดับเพลิงในขณะที่ยังไม่ลุกลาม โดยจะแนะนำวิธีการดับเพลิงที่เกิดขึ้นจากต้นเหตุแต่ละกรณีที่แตกต่างกัน อาทิเช่น เหตุเพลิงไหม้จากก๊าซหุงต้ม เหตุเพลิงไหม้จากไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ซึ่งการฝึกอบรมดังกล่าวจะช่วยให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการมีสติ ไม่ตื่นตระหนกกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจนเกินไป ทำให้สามารถระงับเหตุมิให้ เกิดการลุกลามจนเกิดเหตุเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ได้ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยลดเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เพลิงลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้ จะต้องอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกสู่ภายนอกโดยทันที ซึ่งโครงการจะต้องจัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนภายในอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

6) การกำหนดจุดรวมคน ในการซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการเพื่อเป็นจุดตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันเวลาที่ ซึ่งโครงการจะกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ จำนวน 3 จุด

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นหลังคา ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวผู้พักอาศัยสามารถใช้บันได ST-1 และ ST-2 ขึ้นไปยังชั้นที่ 33 และสามารถใช้บันได ST-10 เพื่อไปยังชั้นหลังคา และเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

ผลการดำเนินการจริง

โครงการมีการจัดให้มีระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และดำเนินการติดตั้งตามที่ได้ออกแบบไว้ ประกอบไปด้วย ระบบท่อเย็น หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร หัวจ่ายน้ำดับเพลิงตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ลิฟต์ดับเพลิง แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อุปกรณ์กริ่งสัญญาณเตือนภัย โครงการมีการจัดทำแผนผังทางหนีไฟและอุปกรณ์ไว้บริเวณหน้าลิฟต์โดยสาร และจัดให้มีบันไดหนีไฟทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่ ST1 และ ST-2 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 33 - ชั้นที่ 1 และ ST-10 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา - ชั้นที่ 33 พร้อมจัดเตรียมพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า และบริเวณชั้น 1 มีจำนวน 3 จุด (ภาพที่ 2.2-11)

1.3.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) **ระบบปรับอากาศ** ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 807 ตัน

2) **ระบบระบายอากาศ** มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำส่วนกลางและห้องน้ำภายในห้องชุดพักอาศัย เป็นต้น

ผลการดำเนินการจริง

ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศของโครงการ เป็นไปตามการออกแบบทุกประการ โดยโครงการจัดมีระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุดพักอาศัย ส่วนระบบระบายอากาศ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1. ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เช่น ประตู หน้าต่าง 2. ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำส่วนกลาง และห้องน้ำภายในห้องชุดพักอาศัย (ภาพที่ 2.2-10)

1.3.11 การจราจร

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) **การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ** การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 39

2) **ถนนและที่จอดรถโครงการ** โครงการโครงการจะจัดให้มีทางเข้า-ออก ความกว้าง 6 เมตร จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 39 ด้านทิศตะวันออกของโครงการ สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคารความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบสองทิศทางสวนกัน ซึ่งมีการติดตั้งป้ายและมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนถนนภายในโครงการและชั้นจอดรถยนต์อย่างชัดเจนสำหรับที่จอดรถ โครงการจัดเตรียมไว้อย่างเพียงพอ โดยจะจัดให้มีที่จอดรถภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 6 จำนวนรวมทั้งสิ้น 171 คัน

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ 1 แห่ง สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคารความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบสองทิศทางสวนกัน ซึ่งมีการติดตั้งป้ายและมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนถนนภายในโครงการและชั้นจอดรถยนต์อย่างชัดเจนสำหรับที่จอดรถ โครงการจัดเตรียมไว้อย่างเพียงพอ โดยจะจัดให้มีที่จอดรถภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 6 จำนวนรวมทั้งสิ้น 171 คัน (ภาพที่ 2.2-3)

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE XXXIX ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2

1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย การตรวจติดตามคุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัยระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยในโครงการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพและการสาธารณสุข ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินงาน											
	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. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม												
1.1 คุณภาพน้ำ												
1.2 น้ำใช้												
1.3 มูลฝอย												
1.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย												
1.5 ระบบระบายอากาศ												
1.6 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ												
1.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย												
1.8 สุขภาพและการสาธารณสุข												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

 ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง

 ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี

 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2567

 ดำเนินการตรวจตลอดระยะเวลาดำเนินการ

 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/สัปดาห์

 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2566