
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

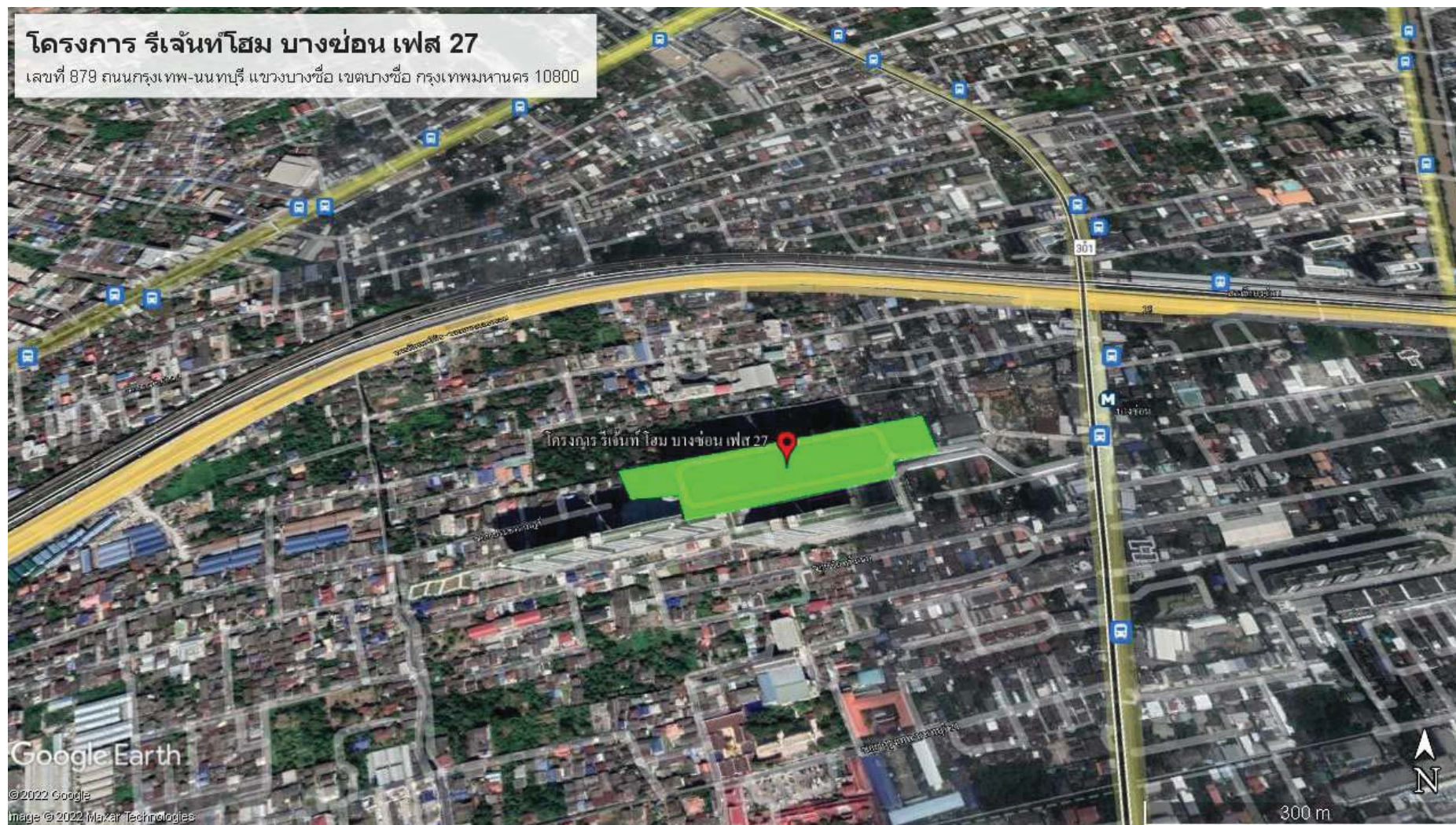
โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 ตั้งอยู่เลขที่ 879 ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี 23/1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท รีเจนท์ กรีน เพาเวอร์ จำกัด โดยโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (4 ทาวเวอร์) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 4,106 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4,028 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 78 ห้อง) และห้องพักรวม 100 ห้อง ขนาดชั้นเดียว ความสูง 2.73 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) โดยโครงการจะปลูกสร้างบนโฉนดที่ดินเลขที่ 1376 เลขที่ดิน 1 ขนาดพื้นที่ 15-0-95.1 ไร่ หรือ 24,380.4 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการโรงแรม หรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอย 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนขออนุญาตก่อสร้าง โดยโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณา รายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.5/14111 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2558 ทั้งนี้ ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (**ดังภาคผนวก ข-1**) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2565 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27
- 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 879 ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี 23/1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 (ภาพที่ 1.2-1) เนื้อที่พัฒนาโครงการรวม 1-2-23 ไร่ (2,492ตารางเมตร) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่าง ๆ ดังนี้
- | | | |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | ลำกระโดงสาธารณประโยชน์ (คลองทุ่ง) ความกว้างประมาณ 2.00-8.40 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัยขนาดความสูง 1-2 ชั้น จำนวน 28 หลัง และพื้นที่ว่าง |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ถนนธารณะจำยอม เขตทางกว้าง 12 เมตร และพื้นที่บางส่วนของโรงงานทอผ้าถัดไปเป็นถนนกรุงเทพ-นนทบุรี เขตทางกว้างประมาณ 26-26.5 เมตร และอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 5 คูหาตามลำดับ |
| ทิศใต้ | ติดกับ | พื้นที่บางส่วนของโรงงานทอผ้าและพื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น จำนวน 24 หลัง |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง และพื้นที่ว่าง |
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 879 ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี 23/1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
- โทรศัพท์ : 02-1944627
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส.1009.5/14111 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2558
- 1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2565 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สภาพปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) และรายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง และใบรับรองการก่อสร้าง (ดังภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : โครงการมีขนาด 15-0-95.1 ไร่ คิดเป็น 24,380.4 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (4 ทาวเวอร์) มีความสูง 72.86 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 4,106 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 4,028 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 78 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 181,101.17 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 174,385.17 ตารางเมตรและมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 10,708 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารชุดพักอาศัยแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้น Podium	ชั้นที่ 1	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ประกอบด้วยที่จอดรถยนต์ 475 คัน ที่รถจักรยานยนต์ จำนวน24คันและที่จอดรถจักรยาน จำนวน 120คัน) ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 78 ห้อง โถงรับรอง ห้องประชุม ห้องควบคุมวงจรปิด ห้องสำนักงาน ห้องพนักงาน ห้องซ่อมบำรุง ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องตู้ จดหมาย ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 2	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 405 คัน) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 3	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 411 คัน) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ทาวเวอร์ A	ชั้นที่ 4	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 5	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 6-24	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง/ชั้น ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นดาดฟ้า	ประกอบด้วย พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ถังเก็บน้ำ พื้นที่จัดสวน ทางเดิน บันได และลิฟต์
ทาวเวอร์ B	ชั้นที่ 4	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า

		ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 5	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 6-24	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง/ชั้น ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นดาดฟ้า	ประกอบด้วย พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ถังเก็บน้ำ พื้นที่จัดสวน ทางเดิน บันได และลิฟต์
ทาวเวอร์ C	ชั้นที่ 4	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 5	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 6-24	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง/ชั้น ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ทาวเวอร์ D	ชั้นที่ 4	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 44 ห้อง ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ ห้องน้ำชาย-หญิง ส่วนพักผ่อน ห้องไฟฟ้า ห้องแม่บ้าน ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นที่ 5	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องออกกกำลังกาย ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
	ชั้นที่ 6-24	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 48 ห้อง/ชั้น ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio ทั้งหมด ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
	ชั้นดาดฟ้า	ประกอบด้วย พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ถังเก็บน้ำ พื้นที่จัดสวน ทางเดิน บันได และลิฟต์

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีห้องพักรวมขนาดชั้นเดียว ความสูง 2.73 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน คือ 87.2 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 87.2 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วย ห้องพักรวมย่อยสลายได้ห้องพักรวมย่อยอันตราย และห้องพักรวมย่อยทั่วไป/รีไซเคิล

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำอยู่บริเวณชั้นที่ 4 โดยสระว่ายน้ำมีขนาดพื้นที่ประมาณ 365 ตารางเมตร ความลึก 1.1 เมตร ซึ่งการเข้าถึงสระว่ายน้ำและห้องออกกำลังกาย รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลางอื่น ๆ ที่อยู่ชั้นที่ 4 โครงการจะจัดให้ใช้ลิฟต์บริเวณกลางอาคารชั้นที่ 1 ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่ส่วนกลางบริเวณชั้นที่ 4 ได้โดยจะไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย สำหรับการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำใช้ระบบคลอรีน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยตรวจวิเคราะห์น้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยจัดทำเป็นตารางบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ทั้งนี้โครงการกำหนดให้มีมาตรการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้มาใช้บริการและโครงการจะจัดให้มีห้องน้ำชาย-หญิง บริเวณใกล้กับสระว่ายน้ำ โดยภายในห้องน้ำชาย-หญิงจะมีพื้นที่อาบน้ำชำระร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำ ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ และการดูแลรักษาสระในช่วงเปิดดำเนินการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 24 ชั้น จำนวน 4 อาคาร มีการใช้พื้นที่เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4,106 ห้อง ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างและเปิดดำเนินการให้ผู้พักอาศัยเข้ามาอยู่มาพักอาศัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวกระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้เปิดใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้ พื้นที่ภายในโครงการส่วนใหญ่ได้ก่อสร้างตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงทำให้ผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงทำให้ผลการดำเนินการจริงค่อนข้างสอดคล้องกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 ผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ค่าตามที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัยรวมทั้งสิ้น 12,084 คน” โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.3.2-1 สรุปรายละเอียดจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ทาวเวอร์	ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวน (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
A	- ห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio พื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	1,008	3	3,024
B	- ห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio พื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	1,008	3	3,024
C	- ห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio พื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	1,008	3	3,024
D	- ห้องชุดพักอาศัยแบบ Studio พื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	1,004	3	3,012
รวม		4,028	-	12,084

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 ได้มีห้องชุดรวมทั้งสิ้น จำนวน 4,106 ห้อง โดยได้มีการส่งมอบห้องชุดให้ลูกค้าไปแล้วบางส่วน และมีผู้พักอาศัยภายในโครงการประมาณร้อยละ 80-90 ดังนั้น การใช้ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่นระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ จึงต่ำกว่าปริมาณที่ประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 12,327.66 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร ขนาดพื้นที่ 6,146.36 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 3,723.14 ตารางเมตร และไม้พุ่มไม้คลุมดิน 2,423.22 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ราชพฤกษ์ ปับ หูกระจง แคนา สีสาวดี ดินเบ็ดน้ำ และพิกุล โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการไม่ได้มีได้แนวอาคารและมีขนาดความกว้างของพื้นที่ปลูกตั้งแต่ 1 เมตรขึ้นไป โดยในส่วนที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร จะไม่มีการนำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวดังกล่าวแต่อย่างใด

2) **พื้นที่สีเขียวบนอาคาร**

(1) **พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 693.1 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ โมก สีสาวดี และหูกระจง

(2) **พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า (ทาวเวอร์ A)** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,371.5 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ชาดัด กระจุมทอง โมก หมากเหลือง จั๋ง และหูกระจง

(3) **พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า (ทาวเวอร์ B)** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,372.6 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ชาดัด กระจุมทอง โมก หมากเขียว จั๋ง และหูกระจง

(4) พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า (ทาวเวอร์ C) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,371.5 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ชาดัด กระดุมทอง โมก หมากเขียว จั๋ง และหูกระจง

(5) พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า (ทาวเวอร์ D) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,372.6 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ชาดัด กระดุมทอง โมก หมากเขียว จั๋ง และหูกระจง

ทั้งนี้ สามารถเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

- ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาลโครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัยมีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 4,106 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4,028 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 78 ห้อง) และคาดว่าจะมีผู้พักอาศัยภายในโครงการจำนวนรวมทั้งสิ้น 12,084 คน (การประเมินจำนวนผู้พักอาศัย แสดงไว้ในหัวข้อ 2.4) และมีจำนวนพนักงานประมาณ 196 คน (ได้แก่ พนักงานโครงการ 40 คน และพนักงานร้านค้า 156 คน) ดังนั้น จึงมีผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการรวม 12,280 คน จึงต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 12,280 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 6,140 ตารางเมตร และต้องจัดให้เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3,070 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวม ทั้งสิ้น 12,327.66 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 12,280 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวน ผู้พักอาศัยและพนักงาน เท่ากับ 1 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง ขนาด 6,146.36 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 6,140 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นขนาดพื้นที่ 3,723.14 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 3,070 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว

3) สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

- ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ระบุว่า “กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร”

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการข้างต้น โครงการซึ่งมีขนาดพื้นที่รวม 15-0-95.1 ไร่ หรือ 24,380.4 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 7,314.12 ตารางเมตร (ร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 3,657.1 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่อยู่ในที่ว่างภายนอกอาคาร 3,723.14 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 3,657.1 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 51 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว

- ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2566 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โครงการตั้งอยู่บนที่ดินประเภท ย.8-2 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย

หนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่มีการส่งเสริมและดำรงรักษาทัศนียภาพและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ฯ ระบุว่า “การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้จะต้องมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง”

สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียวบนอาคาร ผู้ออกแบบได้ประสานกับวิศวกรโครงสร้าง เพื่อคำนวณโครงสร้างอาคารที่จะรับน้ำหนักเหล่านี้ โดยโครงสร้างดังกล่าวจะสามารถรองรับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นได้อย่างปลอดภัย

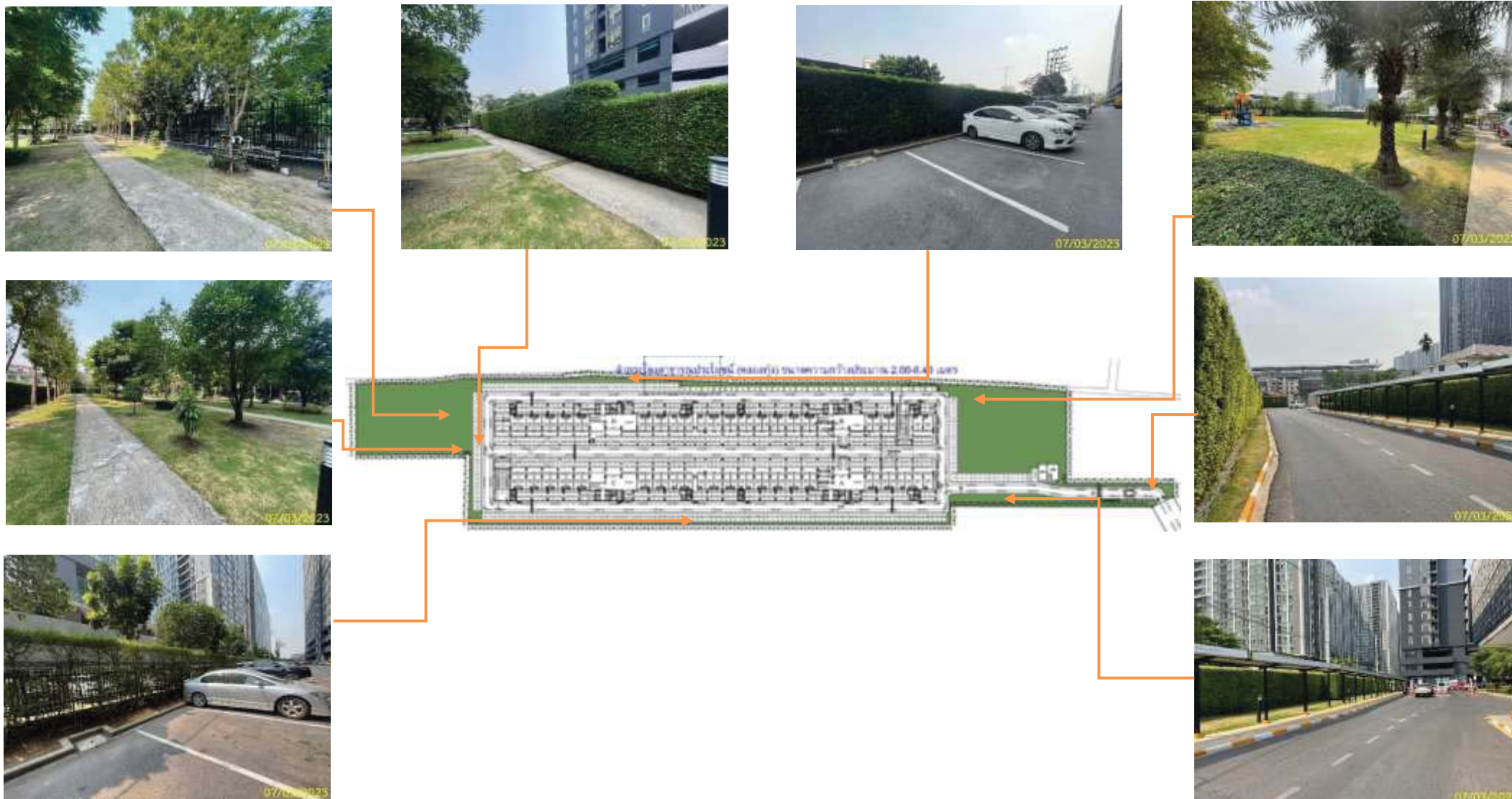
นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ไทร้อยใบแหลมตลอดแนวขอบอาคารทุกด้านบริเวณชั้นที่ 2-3 โดยพื้นที่ปลูกมีความกว้าง 0.3 เมตร (ไม่รวมความยาวช่องจอดรถแต่ละคัน) และจัดให้มีระแนงไม้เลื้อยจากขอบราวกันตกชั้นที่ 2 ถึงพื้นที่ชั้นที่ 3 เพื่อปลูกไม้เลื้อย ได้แก่ ต้นพลูด่าง ช่วยดูดซับมลพิษจากชั้นจอดทั้งนี้พื้นที่ปลูกต้นไม้และไม้เลื้อยดังกล่าว โครงการไม่ได้นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด

ทั้งนี้ ตามที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและสระว่ายน้ำไว้บริเวณชั้นที่ 4 ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัยด้วย จะไม่ส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวแต่อย่างใด เนื่องจากการเข้าใช้สระว่ายน้ำและพื้นที่สีเขียวและห้องออกกำลังกายที่ชั้นดังกล่าว จะสามารถเข้าได้จากลิฟต์บริเวณกลางอาคารชั้นที่ 1 ซึ่งเมื่อขึ้นจากลิฟต์จะเข้าสู่พื้นที่ส่วนกลางได้ทันที โดยไม่สามารถเข้าไปยังชั้นพักอาศัยได้ นอกจากนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการมองเห็นกันของผู้พักอาศัยในห้องพัก และผู้พักอาศัยที่มาว่ายน้ำหรือผู้ที่มาใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวโครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ ความสูง 1.5 เมตร ตลอดแนวที่อยู่ใกล้กับห้องพัก เพื่อเป็นแนวกันบังสายตาป้องกันผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน

อนึ่ง พื้นที่โครงการมีแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือติดกับลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (คลองทุ่ง) ความกว้างประมาณ 2.00-8.40 เมตร โครงการจึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตลอดแนวเขตที่ดินที่ติดกับลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (คลองทุ่ง) ความกว้างอย่างน้อย 1.25 เมตร เพื่อสร้างภูมิทัศน์ที่ร่มรื่น โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ สีสาวดี พิกุล แคนา และตีนเป็ดน้ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการจะจัดทำรั้ว ขนาดความสูง 3 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินด้านดังกล่าว โดยด้านล่างจะก่ออิฐบล็อก ฉาบปูน ความสูงประมาณ 1 เมตร ส่วนด้านบนเป็นรั้วโปร่งทำด้วยเหล็กกล่อง ความสูงประมาณ 2 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 2.5.27 และ 2.5.28 ซึ่งรั้วดังกล่าวคนจะไม่สามารถกระโดดข้าม หรือปีนมาอีกฟากได้

การดำเนินการในปัจจุบัน

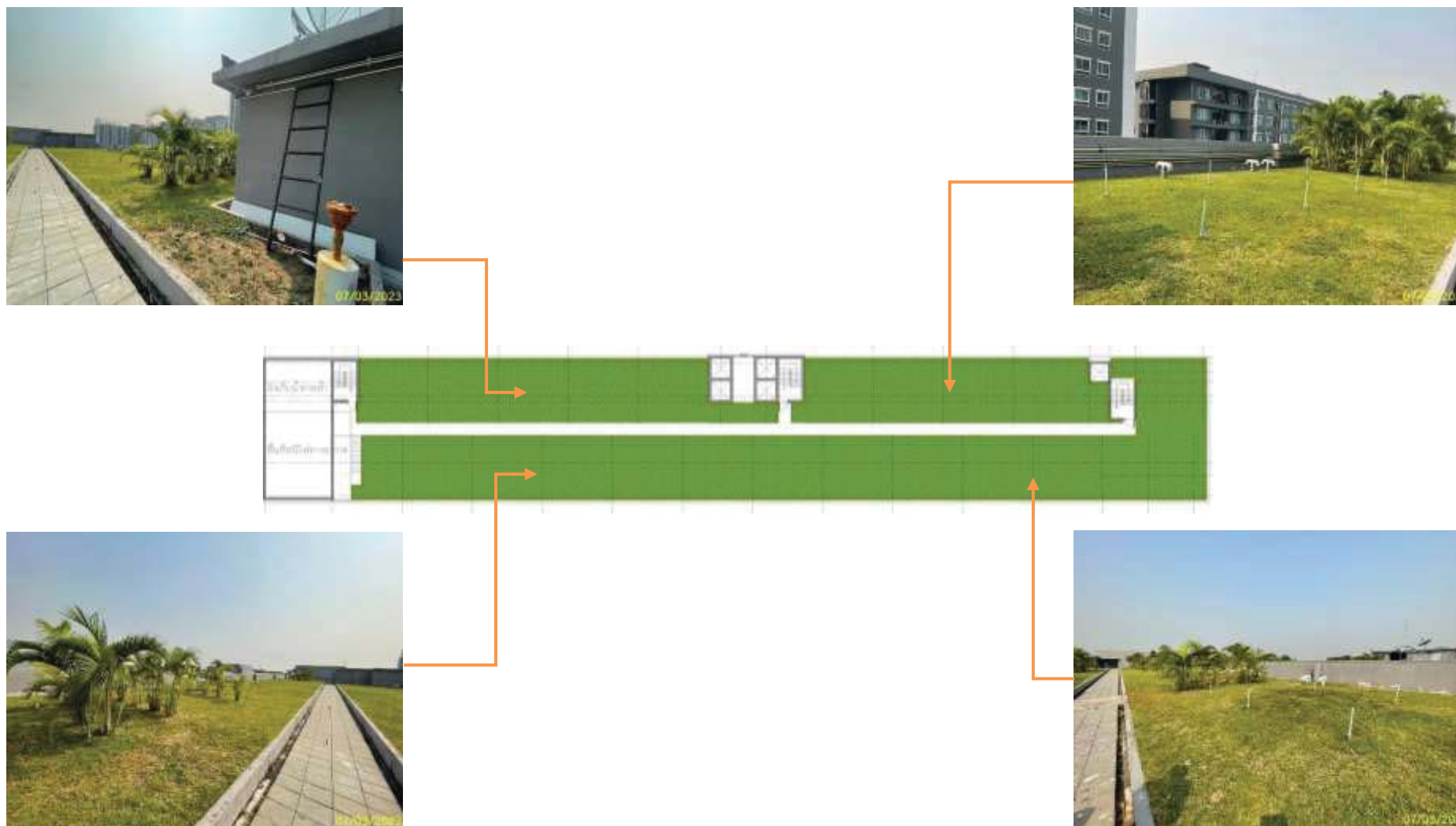
ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 4 และดาดฟ้า ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่มีตำแหน่งและขนาดตรงตามที่ระบุไว้ในมาตรการ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องของพื้นที่สีเขียว พบว่า พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดมีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณที่เหมาะสมทุกบริเวณและมีการดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวเป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1
ภาพที่ 1.3.3-1 พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 4
ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้า
ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว

1.3.4 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประชาชน โดยจะต่อท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว รับน้ำประปาจากท่อประปาริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ผ่านถนนภาระจำยอมเข้ามายังโครงการ โดยติดตั้งมิเตอร์เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงสูบน้ำขึ้นไปยังส่วนต่าง ๆ ต่อไป โดยมีรายละเอียดถังเก็บน้ำดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง มีรายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ตั้งอยู่บริเวณใต้ทาวเวอร์ A และ B มีพื้นที่หน้าตัด 344.47 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผล 2.4 ตารางเมตร ความจุ 827 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมดสำหรับทาวเวอร์ A และ B โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 90 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าต่อไป

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ตั้งอยู่บริเวณใต้ทาวเวอร์ C และ D มีพื้นที่หน้าตัด 344.64 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผล 2.85 ตารางเมตร ความจุ 982 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังแบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง มีรายละเอียดดังนี้

- ก) น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค สำหรับทาวเวอร์ C และ D ปริมาณ 810 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 90 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าต่อไป

- ข) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง สำหรับทาวเวอร์ A B C และ D ปริมาณ 172 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 130 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 140 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 4 ถัง (1 ถัง/ทาวเวอร์) มีรายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ A มีความกว้าง 7.68 เมตร ความยาว 15.73 เมตร ความลึกประสิทธิผล 1.8 เมตร ความจุ 217 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 30 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ

- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ B มีความกว้าง 7.68 เมตร ความยาว 15.73 เมตร ความลึกประสิทธิผล 1.8 เมตร ความจุ 217 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง

Booster Pump อัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 30 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ

- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ C มีความกว้าง 7.68 เมตร ความยาว 15.73 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.8 เมตร ความจุ 217 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 30 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ

- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ D มีความกว้าง 7.68 เมตร ความยาว 15.73 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.8 เมตร ความจุ 217 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 30 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ

ทั้งนี้ ถังเก็บน้ำใต้ดินจะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และโครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โดยกำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างทำการล้างถังปี ละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ 1 ครั้ง) โดยในการทำความสะอาด ทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อนจากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ไผ่น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยน้อย (ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม) เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปี ละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย รวมทั้งโครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ทราบก่อนล้างทำความสะอาดถังล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีฝาลังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคารโครงการ จำนวน 2 ฝาลัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่น ๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้รวมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งนี้ จากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 2,433 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ปริดา แยมเจริญวงศ์, 2534) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

$$\text{ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด} = 2.25 \times \text{ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย}$$

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)} &= 243.3 \text{ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง} \\ \approx \text{ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด} &= 2.25 \times 243.3 \\ &\approx 548 \text{ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง} \end{aligned}$$

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงสำหรับโครงการโดยเก็บน้ำไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า รายละเอียดการสำรองน้ำของโครงการ มีดังนี้

(1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

- ทาวเวอร์ A และ B

ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$\approx 1,216 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$= 1 \text{ วัน}$$

ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$= 1,216 \times 1$$

$$= 1,216 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$= 827 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ A สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$= 217 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ B สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$= 217 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$= 827 + 217 + 217$$

$$= 1,261 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$> 1,216 \text{ ลูกบาศก์เมตร (OK.)}$$

- ทาวเวอร์ C และ D

ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$\approx 1,217 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$= 1 \text{ วัน}$$

ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภค

$$= 1,217 \times 1$$

$$= 1,217 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค

= 810 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ C สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค

= 217 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ D สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค

= 217 ลูกบาศก์เมตร

รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภค

= 810 + 217 + 217

= 1,244 ลูกบาศก์เมตร

> 1,217 ลูกบาศก์เมตร (OK.)

(2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

ประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง = 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที

ระยะเวลาการสำรองน้ำ = 30 นาที

ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง = 3.78 x 30

= 113.4 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 สำหรับน้ำเพื่อการดับเพลิง = 172 ลูกบาศก์เมตร

> 113.4 ลูกบาศก์เมตร (OK.)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าที่โครงการจัดเตรียมไว้ สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค - บริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ การประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประชาชน ได้มีหนังสือตอบข้อหารือให้กับโครงการ โดยระบุว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่จำหน่ายและให้บริการน้ำประปาของการประปาฯ โดยบริเวณหน้าโครงการไม่มีท่อประปาผ่านหน้าโครงการ ต้องวางท่อเพื่อรับน้ำจากจุดที่มีท่อเดิม เป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร เพื่อให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ และต้องจัดพื้นที่สำหรับแนวการวางท่อน้ำไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร โดยไม่มีสาธารณูปโภคอื่นกีดขวางตลอดแนว สำหรับท่อที่วางข้ามถนนต้องมีความลึกหลังท่อจากผิวจราจร 0.6 เมตร ตามมาตรฐานของการประปาฯ

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการรับน้ำจากการประปาฯ นครหลวง เฉลี่ย 48 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะนำมาเก็บในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของโครงการ จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ขนาดความจุ 1,800 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะทำการสูบน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำ สูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำบนอาคารจำนวน 4 ถัง โดยขนาดความจุ 800 ลูกบาศก์เมตร และจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของอาคาร พบว่าความต้องการน้ำปัจจุบันยังคงมีปริมาณที่ต่ำกว่าปริมาณที่ได้จากการประเมิน ดังนั้นผลการดำเนินการจึงเป็นส่วนใหญ่ไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน



ระบบปั้มน้ำใช้ชั้นใต้ดิน



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



เครื่องสูบน้ำชั้นดาดฟ้า

ปั้มน้ำชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบน้ำใช้

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ) ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 1,945 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 8 ชุด (2 ชุด/ทาวเวอร์) แต่ละชุดออกแบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ทาวเวอร์ A จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด ฝังอยู่ใต้ที่จอดรถด้านทิศใต้ของอาคาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งรองรับน้ำเสียจากทาวเวอร์ A ปริมาณ 487.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

(2) ทาวเวอร์ B จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด ฝังอยู่ใต้ที่จอดรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของอาคาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งรองรับน้ำเสียจากทาวเวอร์ B ปริมาณ 485.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรองรับน้ำเสียจากห้องพักมูลฟอย ปริมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณรวม 485.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

(3) ทาวเวอร์ C จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด ฝังอยู่ใต้ที่จอดรถด้านทิศใต้ของอาคาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งรองรับน้ำเสียจากทาวเวอร์ C ปริมาณ 485.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

(4) ทาวเวอร์ D จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด ฝังอยู่ใต้ที่จอดรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของอาคาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งรองรับน้ำเสียจากทาวเวอร์ D ปริมาณ 486.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ โดยมีรายละเอียดส่วนประกอบของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

(1) ส่วนดักไขมัน ความจุ 23.07 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร และการอาบน้ำและอื่น ๆ เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนจะไหลเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งโครงการจะให้

พนักงานตกไขมันจากส่วนตกไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ ซึ่งสามารถทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไปได้

(2) ส่วนแยกกากตะกอน ความจุ 83.08 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำโสโครก เพื่อแยกกากตะกอน จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าส่วนเติมอากาศต่อไป

(3) ส่วนเติมอากาศ ความจุ 92 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียที่ไหลมาจากส่วนแยกกากตะกอน เป็นส่วนเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีสาหร่าย และโปรโตซัวอีกบ้าง จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย โดยภายในจะมีการเติมอากาศด้วยเครื่องเติมอากาศ อัตราการจ่ายอากาศ 3.5-4.2 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งการกวนหรือการเติมอากาศจะเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย ทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดีและสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่่อีกจำนวนมากมาย ซึ่งแบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยเกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc ซึ่งมักจะมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc นี้ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยน้ำเสียจากส่วนเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป

(4) ส่วนตกตะกอน ความจุ 49 ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 12.87 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส ซึ่งตะกอนจุลินทรีย์จะตกลงสู่ก้นส่วนตกตะกอน และตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศ โดยเครื่องสูบตะกอน อัตราการสูบ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 9 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) และสูบตะกอนส่วนที่เหลือไปยังส่วนเก็บตะกอนด้วยเครื่องสูบตะกอนชุดเดียวกัน สำหรับน้ำใสจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซนก่อนไหลเข้าบ่อบำบัดน้ำดื่มต่อไป

(5) ส่วนเก็บตะกอน ความจุ 13.525 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับตะกอนจากส่วนตกตะกอน ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตบางซื่อมาสูบล้างกำจัดต่อไป

(6) บ่อบำบัดน้ำดื่ม จำนวน 1 บ่อต่อระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด แต่ละบ่อมีความกว้าง 2.1 เมตร ความยาว 4.1 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.9 เมตร ความจุ 16.4 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 12 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยวิธีการซึมดิน สำหรับน้ำส่วนที่เหลือจะไหลผ่านท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เข้าสู่บ่อดักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการจ่ายอมด้านหน้าโครงการ จากนั้นระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรีต่อไป

อนึ่ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากโครงการจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ จะใช้วิธีซึมดินเพื่อป้องกันมิให้มีผู้คนสัมผัสน้ำทิ้ง ซึ่งรายละเอียดการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการซึมน้ำลงดินที่สอดคล้องกับความเป็นจริงนั้น จะพิจารณาถึงความสามารถในการอุ้มน้ำของดินแต่ละชนิด

3) การกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol

(1) การกำจัดก๊าซมีเทน

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาข้อมูลก๊าซต่าง ๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากการศึกษาพบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์แอมโมเนีย และมีเทน ซึ่ง ก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไป และพบในน้ำที่สัมผัส อากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้ (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2554)

- ก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)

มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ และต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ของน้ำ (ความเค็ม สารแขวนลอย) ความดันก๊าซในบรรยากาศ และก๊าซที่ละลายในน้ำ การมีออกซิเจนในน้ำเสียช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น

- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide)

เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์ หรือจากการรีดิวซ์ซัลไฟด์และซัลเฟต เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ ให้กลิ่นก๊าซไข่เน่า ทำให้เกิดสีดำในน้ำเสียและสลัดจ์ เนื่องจากรวมตัวกับเหล็กเป็น FeS ส่วน สารระเหยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศและทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

- มีเทน (Methane)

เป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ มีเทนเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดควรมีที่รวบรวมก๊าซและให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ ในการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจทำให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้นภายในถังบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศ ได้แก่ ส่วนดักไขมัน และส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อนโดยมี ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 12.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ซึ่งโครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการซีมดิน โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนดักไขมันและส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ละชุดมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว ต่อดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ จำนวน 1 บ่อ (รวมระบบบำบัดน้ำเสีย 8 ชุด จึงมีจำนวน 8 บ่อ) แต่ละบ่อมีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1.6 เมตร ความลึก 3.35 เมตร มีพื้นที่ผิว 5.36 ตารางเมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น

(2) การกำจัด Aerosol

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งมีการเติมอากาศในถังเติมอากาศอาจทำให้เกิด ละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อเป็นการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัด Aerosol จากถังเติมอากาศ ซึ่งมีปริมาณ Aerosol

เกิดขึ้นประมาณ 6.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยโครงการจะใช้ถังบำบัด Aerosol ขนาดความจุ 6.61 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดอากาศก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 8 ชุด ฝังอยู่ใต้ดินของแต่ละอาคาร โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 8 ชุด (2 ชุด/ทาวเวอร์) ปัจจุบันโครงการมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉลี่ยรวมโดยประมาณ 560 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการได้ 2,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีได้เกินกว่าปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัด โดยผลการดำเนินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผลการดำเนินการจึงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1.3.5-1 การบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 1.3.5-1 (ต่อ) การบำบัดน้ำเสีย

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร

ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาแล้วไหลลงไปตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 และ 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร และการอาบน้ำและอื่น ๆ ของอาคารเข้าสู่ส่วนดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคารเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายในโครงการ

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 800 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าระบบท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมเข้าบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีความจุ 1,985 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงสร้างของบ่อหน่วงน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง (ดูรูปที่ 2.7.3-1 ถึง 2.7.3-3 ประกอบ) โดยบ่อหน่วงน้ำสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการได้อย่างเพียงพอ และน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกจำกัดการระบาย ด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.038 ลูกบาศก์เมตร/วินาที สูบน้ำออกสู่ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (คลองทุ่ง) บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำเสีย น้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ จะไหลมาตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 800 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรีต่อไป

4) ข้อมูลน้ำท่วมบริเวณโครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร จากข้อมูลสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรื่องจุดอ่อนน้ำท่วมของพื้นที่เขตบางซื่อ พบว่า มีจำนวน 5 จุด ดังนี้

- (1) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณแยกเตาปูน ถนนประชาราษฎร์สาย 2
- (2) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนซอยประชาชื่น 37 (ถนนซอยนพเก้า) ถนนประชาชื่น
- (3) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนซอยรัชดาภิเษก 62 (ถนนซอยประชานุกูล 1) ถนนรัชดาภิเษก
- (4) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนซอยรัชดาภิเษก 64 (ถนนซอยประชานุกูล 2) ถนนรัชดาภิเษก
- (5) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนซอยกรุงเทพ-นนทบุรี 27 (ถนนซอยประชาวินดี) ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี

นนทบุรี

ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเทียบกับแผนที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแต่ละพื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของกรมแผนที่ทหารพบว่า พื้นที่โครงการอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1 – 1.5 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +1.0 ถึง +1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 ที่ผ่านมา พบว่า พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีน้ำท่วม ทั้งนี้ แม้ว่าจากสถานการณ์มหาอุทกภัยที่ผ่านมา โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วม อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบและประชุมที่มติบุคคลเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป

อนึ่ง ปัจจุบันสำนักงานเขตบางซื่อ ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการแล้ว โดยระบุว่าสามารถขอเชื่อมต่อระบายน้ำริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรีได้

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบระบายน้ำ 3 ประเภท คือ ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร ระบบระบายน้ำภายในอาคาร และระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ซึ่งระบบต่างๆ ปัจจุบันมีการทำงานอย่างประสิทธิภาพในการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงและระบายน้ำไม่ให้เกินกว่าอัตราก่อนการพัฒนา ทั้งนี้ โครงการมีการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



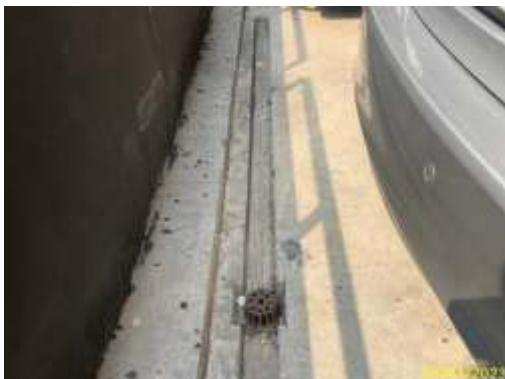
บ่อหน่วงน้ำ



ท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ



ท่อระบายน้ำภายในโครงการ



รางระบายน้ำชั้นจอดรถ



หัวรับน้ำฝนชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.6-1 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมประมาณ 37.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

ทั้งนี้ สามารถจำแนกประเภทมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท (กระทรวงมหาดไทย, ม.ป.ป. : 23) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) มูลฝอยทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด
- (2) มูลฝอยย่อยสลายได้ คิดเป็นร้อยละ 46 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด
- (3) มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ คิดเป็นร้อยละ 42 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด
- (4) มูลฝอยอันตราย คิดเป็นร้อยละ 9 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นที่ขึ้นพักอาศัยตั้งแต่ชั้นที่ 4 ถึงชั้นที่ 24 ของแต่ละทาวเวอร์ รายละเอียดดังนี้

- (1) ทาวเวอร์ A ตั้งอยู่ใกล้กับลิฟต์ แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 2.63 ตารางเมตร
- (2) ทาวเวอร์ B ตั้งอยู่ใกล้กับลิฟต์ แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 2.63 ตารางเมตร
- (3) ทาวเวอร์ C ตั้งอยู่ใกล้กับลิฟต์ แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 2.63 ตารางเมตร
- (4) ทาวเวอร์ D ตั้งอยู่ใกล้กับลิฟต์ แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 2.63 ตารางเมตร

ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของแต่ละทาวเวอร์จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แบ่งเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้จำนวน 1 ถัง) ถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แบ่งเป็น ถังมูลฝอยทั่วไป ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ภายในรองด้วยถุงสีส้ม ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง) ซึ่งเพียงพอในการรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท โดยสามารถคำนวณปริมาณมูลฝอยแต่ละชั้น

สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1) และห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่ที่ชั้น 4) โครงการจะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในแต่ละห้อง

ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการมูลฝอยของโครงการ จึงกำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทโดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้ บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถงทางเดิน หรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความดังนี้

- ช่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้นาน เพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย
- เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร
- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น
- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ ฯ ล ฯ

(2) จัดทำแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลแจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน

(3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท

อนึ่ง โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดนำมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์ เพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. ที่เป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือปฏิบัติภารกิจนอกบ้าน และเมื่อนำถึงมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วให้ดำเนินการดังนี้

- มูลฝอยย่อยสลายได้ ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยย่อยสลายได้จากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ โดยมีตบปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางซื่อมารับไปกำจัดต่อไป
- มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก (มูลฝอยทั่วไป) เช่น เศษผง กระดาษทิชชู รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยทั่วไป/รีไซเคิล บริเวณพื้นที่พักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางซื่อมารับไปกำจัดต่อไป

- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรงหรือผ่านกรรมวิธีใด ๆ ก็ตาม เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก หนัง เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่นๆ จัดให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยรีไซเคิลมัดปากถุงให้แน่นและวางไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป/รีไซเคิล บริเวณพื้นที่พักมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

- มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระจกยาฆ่าแมลง เป็นต้น จัดให้พนักงานรวบรวมใส่ถุงสีส้มและนำมาไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งโครงการจะประสานไปยังสำนักงานเขตบางซื่อให้มาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวมอยู่ที่ชั้น 1 โดยภายในแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจนโดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาดพื้นที่ 35.2 ตารางเมตร ความจุ 52.8 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ของโครงการ ปริมาณ 17.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 6.76 ตารางเมตร ความจุ 10.14 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการปริมาณ 3.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป/รีไซเคิล ภายในแบ่งเป็น

- พื้นที่พักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 3.48 ตารางเมตร ความจุ 5.22 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณรวมทั้งสิ้น 1.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- พื้นที่พักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 32 ตารางเมตร ความจุ 48 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ของโครงการ ปริมาณ 15.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของทาวเวอร์ B (ตั้งอยู่บริเวณใต้ที่จอดรถด้านทิศเหนือของทาวเวอร์ B) ซึ่งโครงการมีปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมประมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับปริมาณน้ำเสียจากทาวเวอร์ B ทำให้มีปริมาณน้ำเสียรวม 485.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด/ทาวเวอร์ รวมปริมาณน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากทาวเวอร์ B และห้องพักมูลฝอยรวมได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรีต่อไป

สำหรับในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางซื่อนั้น รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางซื่อสามารถจอดภายในโครงการ โดยกำหนดให้จอดรถบริเวณที่จอดรถสำหรับเก็บขนมูลฝอยใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทั้งนี้ จากการสอบถามสำนักงานเขตบางซื่อได้รับแจ้งว่า รถเก็บมูลฝอยจะมาถึง

โครงการเวลาประมาณ 04.00-05.00 น. โดยในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเดินทางของผู้พักอาศัยภายในโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ รวมทั้งโครงการจะต้องจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยทุกครั้งภายหลังการจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ

ทั้งนี้ ปัจจุบันสำนักงานเขตบางซื่อ ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ โดยระบุว่า “สำนักงานเขตบางซื่อ ยินดีเข้าดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในโครงการ”

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการได้กำหนดให้ห้องพักขยะประจำชั้นของแต่ละอาคารชุดพักอาศัยอยู่ใกล้กับบริเวณโถงลิฟต์ เพื่ออำนวยความสะดวกขนย้ายขยะมูลฝอยของแต่ละชั้น ซึ่งภายในห้องพักขยะประจำชั้นประกอบด้วย ถังรองรับมูลฝอยจำนวน 1 ถัง โดยทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ มูลฝอยทั้งหมดจะถูกรวบรวมมายังบริเวณห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งมีได้มีการทำการแบ่งแยกห้องพักรวมมูลฝอยแต่ละประเภท แต่ภายในห้องพักรวมมูลฝอยรวมจะมีถังขยะคอนเทนเนอร์ไว้รับรองขยะที่มาจากภายในอาคาร เพื่อรอทางสำนักงานเขตฯ เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด ซึ่งหลังจากเก็บขนทางโครงการจะมีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ โดยน้ำเสียที่เกิดจากล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ โดยผลการดำเนินการส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ห้องพักรวมมูลฝอยประจำชั้น
ภาพที่ 1.3.7-1 การจัดการมูลฝอย



ห้องพักมูลฝอยรวม



พนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



พนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) การจัดการมูลฝอย



สำนักงานเขตเข้ามาเก็บขนมูลฝอย
ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) การจัดการมูลฝอย

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน ขนาด 1,250 KVA จำนวน 8 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่าง ๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 9,194 KVA กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องประมาณห้องละ 29.6 แอมแปร์

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉินในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้องโดยจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 125 KVA จำนวน 1 ชุด/ทาวเวอร์ สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และจะติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ขนาด 220 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง

อนึ่ง ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าของโครงการจะต่อจากเมนหลักริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี จากนั้นเดินระบบไฟฟ้าแรงสูงผ่านท่อโลหะชนิดหนาพิเศษลงใต้ดิน จำนวน 2 ชุด ผ่านถนนการะจำยอม โดยการติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงและมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556

นอกจากนี้ ในการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณริมถนนการะจำยอมนั้น โครงการจะติดตั้งโคมไฟบนแนวรั้วที่จะก่อสร้างตลอดแนวถนนการะจำยอม ซึ่งจะไม่กีดขวางการจราจรบนถนนการะจำยอม และไม่อยู่ในพื้นที่ว่าง 12 เมตรของโครงการแต่อย่างใด

ทั้งนี้ ปัจจุบันการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ โดยระบุว่า “สามารถให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ”

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ขนาด 1,250 KVA จำนวน 8 ชุด อาคาร ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการได้กำหนดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน จำนวน 2 ชุด ทั้งนี้ซึ่งระบบไฟฟ้าดังกล่าว ปัจจุบันมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับการใช้งานของผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ อนึ่งโครงการมีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ห้องแปลงไฟภายในโครงการ



ตู้ควบคุมไฟฟ้า

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบไฟฟ้า



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า

1.3.9 ระบบโทรทัศน์วงจรรวม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรรวมภายในอาคารประกอบด้วย จานดาวเทียม ระบบกระจายสัญญาณ และสายสัญญาณ โดยระบบดังกล่าวได้เตรียมเพื่อไว้รองรับระบบทีวีดิจิตอล

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบโทรทัศน์วงจรรวม ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการได้ออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบโทรทัศน์วงจรรวม

1.3.10 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย และเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 113 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.075 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 140 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 (สำรองน้ำดับเพลิง)

อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แรงดันเนื่องจากความสูง (Static Head) แรงดันสูญเสียทั้งหมด (Total Head Loss) และแรงดันที่ต้องการ (Pressure Require) โดยมีแรงดันรวมเท่ากับ 62 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบไว้ เท่ากับ 113 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะเป็นแบบ Horizontal Fire Pump โดยโครงการจะจัดให้มีห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 โดยพื้นห้องมีค่าระดับ +0.4 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ระดับถนนกรุงเทพมหานคร-นนทบุรี และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้องเท่ากับ 4 เมตร

(2) ระบบท่อยืน

จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ/ทาวเวอร์ ออกแบบให้เป็นท่อร่วมระหว่างระบบท่อยืน (Stand Pipe System) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)

ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2 x 65 x 2x 65 x 2 x 65 – 150 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด/ทาวเวอร์ (รวมจำนวน 4 ชุด) ไว้บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการใกล้กับถนนภายในโครงการ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางโพแล้วจึงส่งน้ำไปยังท่อยืนและจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคาร โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว มีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิง ของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงบางโพ

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 38 มิลลิเมตร (1½ นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง ABC ขนาด 4 กิโลกรัม

ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ที่บริเวณที่จอดรถ และโถงบันไดทุกชั้นใดของทุกชั้นพักอาศัย โดยแต่ละตู้จะมีระยะห่างกันมากที่สุด 50 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(5) ถังดับเพลิงแบบมือถือ

ชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม จะติดตั้งบริเวณทางเดินทุกชั้น ภายในแต่ละทาวเวอร์ ระหว่างตู้ FHC แต่ละตู้

(6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

เป็นระบบท่อเปิ ยก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันที เมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้น จนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร จำนวน 1 ชุด โดยจะติดตั้งกระจายทั่วทุกห้องทุกชั้นของอาคารโครงการ

(7) ลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด/ทาวเวอร์ (รวมจำนวน 4 ชุด) ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ. ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)

จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารโครงการ

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในบริเวณต่าง ๆ ของอาคารโครงการ โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้บริเวณภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ห้องตู้จดหมาย ห้องออกกำลังกาย โถง

รับรอง ห้องควบคุม ห้องประชุม ห้องซ่อมบำรุง ห้องพนักงาน ห้องแม่บ้าน ห้องพักผ่อน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า
ห้องพักผ่อนย่อยประจำชั้น โถงลิฟต์ และทางเดิน

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)

เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม
โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณชั้นจอดรถ ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องครัวภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station)

เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึงบริเวณพื้นที่จอดรถ และ
ทางเดินทุกชั้นของอาคารโครงการ

(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)

ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station)

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อ
การดับเพลิงรวม 172 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานประมาณ 46 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ซึ่ง
การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงจะเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตาม
กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียด
ดังนี้

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงรวม	=	172	ลูกบาศก์เมตร
เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีอัตราการสูบ	=	3.78	ลูกบาศก์เมตร/นาที
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน	=	172 / 3.78	
	≈	46	นาที (OK.)

4) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 12 แห่ง (3 แห่ง/ทาวเวอร์) โดยมี
รายละเอียด ดังนี้

(1) ทาวเวอร์ A

- บันได ST-1 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึง
ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17-0.18 เมตร
มีชานพักกว้าง 1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดระบาย
อากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูหนีไฟที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามา
ภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

- บันได ST-2 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.21 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชนพักกว้าง 1.20-1.50 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

- บันได ST-3 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.21 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชนพักกว้าง 1.20-1.57 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

(2) ทาวเวอร์ B

- บันได ST-4 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชนพักกว้าง 1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

- บันได ST-5 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชนพักกว้าง 1.2-1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

- บันได ST-6 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.55 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชนพักกว้าง 1.2-1.57 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

(3) ทาวเวอร์ C

- บันได ST-7 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชนพักกว้าง 1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

- บันได ST-8 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชันพักกว้าง 1.2-1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

- บันได ST-9 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.55 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชันพักกว้าง 1.20-1.57 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

(4) ทาวเวอร์ D

- บันได ST-10 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชันพักกว้าง 1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

- บันได ST-11 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชันพักกว้าง 1.2-1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

- บันได ST-12 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.55 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.180 เมตร มีชันพักกว้าง 1.2-1.57 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร โดยโครงการจะออกแบบให้มีประตูลิฟท์ที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) ที่บริเวณชั้น 5 10 15 และ 20

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูลิฟท์ ที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟพร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุก ๆ ชั้นของอาคาร (ดูรูปที่ 2.7.7-23 ประกอบ) นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีประตูลิฟท์ภายในอาคารเป็นประตูลิฟท์แบบเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) โดยสามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาในอาคารได้ทุก ๆ 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 5 10 15

และชั้นที่ 20 โดยจะมีการกำหนดมาตรการห้ามล้อคกุญแจของประตูเข้า – ออกสู่บันไดหนีไฟ รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถย้อนกลับเข้าภายในอาคารได้ โดยติดไว้บริเวณประตูหนีไฟทุกจุดภายในอาคาร

อนึ่ง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 5(2) ระบุว่า “ จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก” โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นของอาคารโครงการ ซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจนโดยอาคารโครงการจะเก็บแปลนแผนผังของทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดที่ 1 ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1 เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพให้พนักงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในอาคารทุกท่านทุกห้องทุกชั้นที่อยู่ในพื้นที่โครงการที่มีเหตุให้ปฏิบัติ ดังนี้

(1) ให้มีสติและหยุดการทำงานปกติทันที ไม่ว่าจะกำลังทำงานอะไรอยู่ให้หยุดทำงานทันทีและบุคคลใดอยู่ที่งานอะไรให้รีบปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องควบคุมสติให้ได้

(2) ให้เตรียมอุปกรณ์ในการอพยพ สำหรับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกท่าน คือ ไฟฉาย ถังดับอากาศ ถังครอบศีรษะ ในแต่ละห้องแต่ละชั้นควรที่จะมีการเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

(3) ตรวจสอบตามห้องต่าง ๆ ทุกห้องรวมทั้งห้องน้ำและให้การช่วยเหลือแก่ผู้ภายในอาคารที่ประสบภัยให้อพยพลงมาอย่างปลอดภัย ทีมค้นหาปฐมพยาบาลจะต้องตรวจสอบทุกห้องไม่ว่าจะเป็นห้องขนาดไหนก็ตามต้องค้นทุก ๆ ห้อง รวมทั้งห้องน้ำของแต่ละชั้นด้วย เนื่องจากบางครั้งอาจมีผู้อยู่ในห้องน้ำจะไม่ค่อยให้ความสนใจจากภายนอก จึงสมควรที่ต้องไปตรวจสอบค้นหาว่ามีผู้ติดค้างหรือไม่

(4) แนะนำไม่ให้คุยกันในเรื่องที่เกิดขึ้นและส่งเสียงดัง ระหว่างที่อพยพผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอยู่นั้น ทีมค้นหาปฐมพยาบาลไม่ควรพูดคุยกันมากเกินไปหรือไม่จำเป็นก็ไม่ต้องพูด เพราะบางครั้งการพูดระหว่างทำงานอยู่อาจทำให้ผู้ประสบภัยบางท่านมีคำถามออกมาเสียงดัง ไม่ว่าจะเป็นเสียงดังของผู้ประสบภัยดังออกมาหรือการพูดคุยของทีมงานอาจมีเสียงดังได้ ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น

(5) ให้อพยพลงทางหนีไฟหรือทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยจากเปลวไฟและกลุ่มควัน การอพยพผู้ป่วยประสบภัยลงมานั้น ทีมงานที่ให้ความช่วยเหลือจะต้องรู้ถึงบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อที่จะได้อพยพลงมาอีกทางหนึ่งเป็นการหลีกเลี่ยงในการที่ผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอาจพบกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ซึ่งบางครั้งถ้าผู้ป่วยได้เห็นกลุ่มควันหรือเปลวไฟอาจทำให้เกิดอาการช็อกได้และเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยอีกด้วย ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้ประสบภัยผ่านทางที่อาจต้องมียกผู้ป่วยหรือเห็นเปลวไฟ ให้ทำการปิดบังสายตาของผู้ป่วยไม่ให้เห็นและให้ใช้

ถูกต้องอากาศ ฉุกเฉินหรือถึงออกซิเจนช่วยหายใจชนิดเคลื่อนที่ได้นำมาใช้เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยผู้ประสาธน์เอง การอพยพไม่จำเป็นที่จะต้องอพยพหนีลงทางบันไดหนีไฟอย่างเดียวสามารถจะอพยพออกไปทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยสูง เมื่ออพยพมาได้แล้วไม่ต้องกลับเข้าไปใหม่ถึงแม้จะลิ้มทรัพย์สินมีค่าอย่างไรเป็นอันขาด

(6) แนะนำให้ผู้ประสาธน์ทุกท่านให้จับราวบันไดและห้ามวิ่งโดยเด็ดขาด โดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลอยู่ข้าง ๆ ในกรณีที่ผู้ป่วยผู้ประสาธน์ที่มีความแข็งแรงพอและสามารถเดินช่วยเหลือตัวเองได้ ให้ทีมงานคอยแนะนำให้จับราวบันไดและค่อย ๆ เดินลงมาตามบันไดหนีไฟไม่ต้องรีบร้อนจนถึงขนาดต้องวิ่งเพราะการวิ่งแสดงว่ามีอาการตื่นตระหนกตกใจมาก การวิ่งลงบันไดหนีไฟมีอันตรายมากจึงไม่ควรวิ่งไม่ว่าจะเป็นบันไดหนีไฟหรือแนวพื้นราบต่าง ๆ เพราะการวิ่งจะทำให้เกิดอันตรายหายใจไม่ทัน เนื่องจากอยู่ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นฉะนั้นทีมงานควรที่จะคอยประคบอยู่ใกล้ ๆ และให้คำแนะนำทำความเข้าใจให้แก่ผู้ป่วยผู้ประสาธน์ถึงความปลอดภัยระหว่างการอพยพ

(7) ห้ามลงบันไดหนีไฟเป็นแผงให้ลงแถวเรียงหนึ่งเพื่อความปลอดภัย ระหว่างการอพยพในหลักของความปลอดภัยแล้วควรมีทีมงานที่ช่วยเหลือผู้ประสาธน์แนะนำให้เดินลงบันไดหนีไฟให้เรียงเป็นแถวเรียงหนึ่งและจับราวบันไดไว้เป็นเครื่องยึดเมื่อเกิดมีผู้ใดวิ่งมากระทบกระแทก จะได้ไม่หกล้มกลิ้งลงบันไดทำให้เกิดอันตรายขึ้นอีก

(8) ให้เปิดไฟฉายส่องทางตลอดทางในการอพยพหนีไฟ (ไม่ว่าทางหนีไฟจะมีไฟส่องสว่างหรือไม่) หากผู้นำทางหรือพนักงานมีไฟฉายขอให้เปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางอพยพ ถึงแม้ว่าตามเส้นทางที่อพยพจะมีแสงสว่างควรที่จะเปิดไว้ตลอด เพราะระบบกระแสไฟฟ้านั้นไม่แน่นอน บางครั้งอาจเกิดการขัดข้องและไฟฟ้าระบบต่าง ๆ ไม่ทำงาน หรือระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ (Emergency Light) ซึ่งบางครั้งอาจหมดอายุการใช้งานก่อนกำหนด เพื่อความปลอดภัยควรที่จะเปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางอพยพหนีไฟ

(9) เมื่ออพยพลงมาถึงจุดรวมคนเบื้องต้นแล้วให้รีบทำการตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยโดยเจ้าหน้าที่รีบช่วยกันตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยทุกห้องและพนักงานทั้งหมด แล้วรายงานไปยังกองอำนวยการไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายก็ให้รีบรายงานทันที หากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในอาคารหรือพนักงานที่สูญหาย และให้ผู้อยู่ในอาคารทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วเข้าแถวให้เรียบร้อยตามห้องและชั้นที่อยู่ (หรืออย่างน้อยให้ยืนตามชั้นของแต่ละชั้น)

(10) กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที เพราะอาจเกิดมาจากความเครียดจัดในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น จึงต้องรีบทำการปฐมพยาบาลก่อนแล้วจึงนำส่งไปโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงหรือที่ฝ่ายอาคารหรือบริษัทที่ได้ประสานงานไว้แล้ว

ทั้งนี้ ห้ามใช้ลิฟต์ระหว่างมีเหตุเพลิงไหม้โดยเด็ดขาด นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีแผนการอพยพหนีไฟแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 13 และจะจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟ และจุดรวมคนติดไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงทางเดินทุกชั้นเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งโครงการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้น จำนวน 2 จุด ดังนี้

(1) จุดที่ 1 ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 2,520 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 10,080 คน (1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร)

(2) จุดที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 2,230 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 8,920 คน (1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร)

ทั้งนี้ จุดรวมคนทั้ง 2 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 4,750 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 19,000 คน ซึ่งสามารถรองรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ จำนวน 12,084 คน และพนักงาน จำนวน 216 คน รวมผู้พักอาศัยและพนักงาน จำนวน 12,300 คน ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ แม้ว่าบริเวณดังกล่าวจะมีการปลูกไม้ยืนต้นแต่ผู้พักอาศัยสามารถยืนใต้ต้นไม้ได้

อย่างไรก็ตาม จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคต เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับสถานีดับเพลิงบางโพในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้า จำนวน 4 แห่ง (1 แห่ง/ทาวเวอร์) แต่ละแห่งมีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงทำได้ดังนี้

(1) บริเวณพื้นที่หนีไฟทางอากาศทาวเวอร์ A มีบันไดเพื่อใช้ไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1 บันได ST-2 และบันได ST-3 สามารถไปยังชั้นดาดฟ้าและเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

(2) บริเวณพื้นที่หนีไฟทางอากาศทาวเวอร์ B มีบันไดเพื่อใช้ไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST-4 บันได ST-5 และบันได ST-6 สามารถไปยังชั้นดาดฟ้าและเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

(3) บริเวณพื้นที่หนีไฟทางอากาศทาวเวอร์ C มีบันไดเพื่อใช้ไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST-7 บันได ST-8 และบันได ST-9 สามารถไปยังชั้นดาดฟ้าและเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

(4) บริเวณพื้นที่หนีไฟทางอากาศทาวเวอร์ D มีบันไดเพื่อใช้ไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST-10 บันได ST-11 และบันได ST-12 สามารถไปยังชั้นดาดฟ้าและเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

ทั้งนี้ โครงการจะประสานกับสถานีดับเพลิงบางโพ เพื่อซักซ้อมการอพยพหนีไฟให้กับโครงการซึ่งในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ โครงการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันไดทุกแห่งที่ใช้ในการหนีไฟของอาคารลงมายังชั้นล่างเพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบไปด้วยระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบเตือนอัคคีภัย ทางหนีไฟ แผนการอพยพหนีไฟ จุบรวมคน พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ ซึ่งระบบดังกล่าว โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างตามแบบที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกประการ ซึ่งครอบคลุมกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



ท่อเย็น



หัวรับน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



หัวรับน้ำดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง

ถังดับเพลิงชนิดมือถือ



ถังดับเพลิงชนิดมือถือ

Sprinkler



แผงควบคุม

เครื่องตรวจจับควัน

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



เครื่องตรวจจับความร้อน



ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย



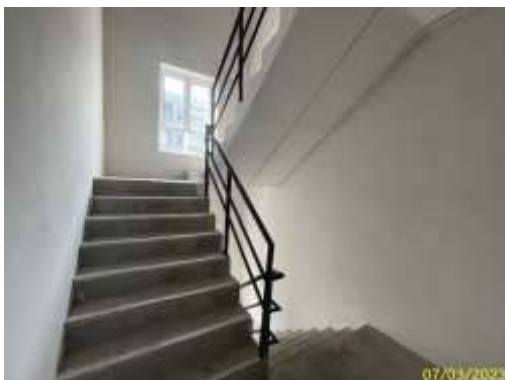
Alarm Bell



ป้ายบอกทางหนีไฟ



บันไดหนีไฟ



บันไดหนีไฟ



ประตูทางหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ป้ายจุดรวมพล



จุดรวมพล



แผนผังเส้นทางหนีไฟ



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1.3.11 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ ดังนี้

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของอาคารเป็นแบบแยกส่วน Air Cooled Split Type โดยติดตั้งไว้ในแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยมีขนาดความเย็นรวม 7,983 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง บานเกล็ดโดยจะจัดให้มีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ช่องช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของพื้นที่โครงการ เช่น ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ โถงรับรอง ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด และห้องน้ำภายในห้องชุดพักอาศัย เป็นต้น

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบปรับอากาศแบบ ระบายอากาศแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุด ซึ่งปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับระบายอากาศของโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการได้ออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เครื่องปรับอากาศ



พัดลมดูดอากาศ

ภาพที่ 1.3.11-1 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ



หน้าต่างระบายอากาศภายในอาคาร

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1.3.12 การจราจร

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

สำหรับการเดินทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์เป็นหลัก ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนการะจำยอม โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการดังนี้

(1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 4 เส้นทางหลัก ดังนี้

- เส้นทางที่ 1 จากแยกเตาปูนมาตามถนนกรุงเทพ-นนทบุรี มุ่งแยกวงศ์สว่าง ผ่านถนนซอยกรุงเทพ-นนทบุรี 23 ประมาณ 120 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการอยู่สุดถนน
- เส้นทางที่ 2 จากแยกติวานนท์มาตามถนนกรุงเทพ-นนทบุรี มุ่งแยกวงศ์สว่าง เดินทางตรงผ่านแยกวงศ์สว่างระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร กลับรถที่จุดกลับรถระยะทางประมาณ 200 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการอยู่สุดถนน
- เส้นทางที่ 3 จากแยกประชาชื่นมาตามถนนประชาชื่น มุ่งแยกประชานุกูล ระยะทางประมาณ 1.6 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยประชาชื่น 20 (ถนนซอยกรุงเทพ-นนทบุรี 34) ระยะทางประมาณ 450 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ระยะทางประมาณ 120 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถระยะทางประมาณ 200 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการอยู่สุดถนน
- เส้นทางที่ 4 จากแยกพงษ์เพชรมาตามถนนประชาชื่น มุ่งแยกประชานุกูล ตรงผ่านแยกประชานุกูล ระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยประชาชื่น 20 (ถนนซอยกรุงเทพ-นนทบุรี 34) ประมาณ 450 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ระยะทางประมาณ 120 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถระยะทางประมาณ 200 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 120 เมตร จะพบโครงการอยู่สุดถนน

(2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 4 เส้นทางหลัก ดังนี้

- เส้นทางที่ 1 จากโครงการออกถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 120 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนกรุงเทพ-นนทบุรีระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ตรงผ่านแยกวังศ์สว่างไปยังแยกติวานนท์ หรือเลี้ยวซ้ายเพื่อไปยังสะพานพระราม 7 ได้
- เส้นทางที่ 2 จากโครงการออกถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 120 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนกรุงเทพ-นนทบุรีระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวขวาที่แยกวังศ์สว่างออกถนนรัชดาภิเษกระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกประชานุกูลออกถนนประชาชื่น เพื่อไปยังแยกพงษ์เพชร หรือตรงไปเพื่อไปยังแยกรัชโยธินได้
- เส้นทางที่ 3 จากโครงการออกถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 120 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนกรุงเทพ-นนทบุรีระยะทางประมาณ 35 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถออกถนนกรุงเทพ-นนทบุรี เพื่อไปยังแยกเตาปูนได้
- เส้นทางที่ 4 จากโครงการออกถนนการะจำยอม ระยะทางประมาณ 120 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนกรุงเทพ-นนทบุรีระยะทางประมาณ 35 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนซอยประชาชื่น 20 (ถนนซอยกรุงเทพ-นนทบุรี 34) ระยะทางประมาณ 450 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนประชาชื่น เพื่อไปยังแยกประชาชื่น หรือเลี้ยวซ้ายเพื่อไปยังแยกประชานุกูลได้

อนึ่ง ปัจจุบันถนนกรุงเทพ-นนทบุรีบริเวณด้านหน้าโครงการกำลังมีการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วง ช่วงบางใหญ่ – บางซื่อ ระยะทางประมาณ 23 กิโลเมตร เป็นรถไฟฟ้าแบบยกระดับ (ลอยฟ้า) ตลอดทั้งสายมีสถานีจำนวน 16 สถานี ได้แก่ สถานีคลองบางไผ่ สถานีตลาดบางใหญ่ สถานีสามแยกบางใหญ่ สถานีบางพลู สถานีบางรักใหญ่ สถานีท่าอิฐ สถานีไทรมา สถานีสะพานพระนั่งเกล้า สถานีแยกถนนบุรี 1 สถานีศรีพรสวรรค์ สถานีศูนย์ราชการนนทบุรี สถานีกระทรวงสาธารณสุข สถานีแยกติวานนท์ สถานีวงศ์สว่างสถานีบางซื่อ และสถานีเตาปูน โดยมีสถานีเตาปูนเป็นสถานีเปลี่ยนเส้นทาง (Interchange Station) ระหว่างสายสีม่วงและสายสีน้ำเงิน ทั้งนี้ โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงมีเส้นทางวิ่งใหญ่อยู่กลางถนน มีจุดเริ่มต้นบนถนนกาญจนาภิเษก เลี้ยวขวาเข้าถนนรัตนธิเบศร์ เลี้ยวขวาเข้าถนนติวานนท์ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ถนนประชาราษฎร์ และถนนประชาราษฎร์สาย 2 ใช้ระบบรถไฟฟ้ารางหนัก (Heavy Rail) แบบเดียวกับสายสีเขียวและสีน้ำเงิน มีอาคารจอดรถที่สามารถเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า จำนวน 4 แห่ง คือ อาคารจอดรถสถานีคลองบางไผ่อาคารจอดรถสถานีสามแยกบางใหญ่ อาคารจอดรถสถานีท่าอิฐ และอาคารจอดรถสถานีแยกถนนบุรี 1 โดยสามารถจอดรถได้รวมประมาณ 4,900 คัน และมีศูนย์ซ่อมบำรุง ที่รวมสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดเกี่ยวกับการจัดการการบริหารศูนย์การควบคุมและการบำรุงรักษาระบบสายสีม่วง ตั้งอยู่ที่สถานีปลายทางคลองบางไผ่ รวมทั้งอาคารใหญ่จอดแล้วจร ซึ่งคาดว่าจะสามารถเปิดให้บริการได้ประมาณปลายปี 2560 โดยสถานีที่ใกล้โครงการมากที่สุดคือ สถานีบางซื่อ ตั้งอยู่ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี โดยทางขึ้น-ลงสถานีอยู่ห่างจากทางเข้า – ออกโครงการประมาณ 150 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่สามารถเดินเท้าได้อย่างสะดวก จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ทำให้การเดินทางเข้า-ออกโครงการมีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ รายละเอียด ดังนี้

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอม ที่สามารถออกสู่ถนนกรุงเทพ-นนทบุรีได้ สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีถนนความกว้าง 6 เมตร การเดินรถแบบสองทิศทางสวนกัน (Two Way) ซึ่งมีลูกศรบอกทิศทางจราจรอย่างชัดเจน

สำหรับที่จอดรถนั้นจัดเตรียมไว้ จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,289 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน จำนวน 144 คัน และรถรับจ้างสาธารณะ (Taxi) จำนวน 13 คัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ชั้นที่ 1 จำนวน 475 คัน แบ่งเป็น

- ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 269 คัน
- ที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 206 คัน

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ (Taxi) จำนวน 13 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 24 คัน และที่จอดรถจักรยาน จำนวน 120 คัน

(2) ชั้นที่ 2 จำนวน 405 คัน

(3) ชั้นที่ 3 จำนวน 409 คัน

อนึ่ง ปัจจุบันสำนักงานเขตบางซื่อ ได้มีหนังสือตอบข้อหารือรับรองการเชื่อมทางเข้า-ออกของ โครงการ โดยระบุว่า “จากการตรวจสอบและพิจารณาตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้าลดระดับคันหินทางเท้า และทำทางเชื่อมในที่สาธารณะ พ.ศ. 2531 ตามข้อ 4, 5 และ 6 และตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ฟังทอระบายน้ำ และสร้างสะพานชั่วคราวพ.ศ. 2518 ตามข้อ 4 เห็นว่าบริเวณถนนกรุงเทพ-นนทบุรีหน้าโครงการ ฯ อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะขอตัดคันหินทางเท้า เชื่อมทางเข้า-ออก และขอเชื่อมท่อระบายน้ำในที่สาธารณะตามระเบียบกรุงเทพมหานครได้ ทั้งนี้ เมื่อบริษัท ฯ ได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารจากกรุงเทพมหานครแล้ว จะต้องนำใบอนุญาตก่อสร้างอาคารมายื่นเรื่องขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออก และขออนุญาตเชื่อมท่อระบายน้ำที่สำนักงานเขตบางซื่ออีกครั้งหนึ่ง เพื่อขอรับใบอนุญาตตามระเบียบก่อนที่จะทำการตัดคันหินทางเท้า เชื่อมทางเข้า-ออก และเชื่อมท่อระบายน้ำทั้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้”

อนึ่ง ปัจจุบันสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการโดยแจ้งว่า “สำนักการจราจรและขนส่ง ได้ตรวจสอบและพิจารณา เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรแล้วเห็นควรให้โครงการดำเนินการดังรายละเอียดหนังสือ”

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ ขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.90 เมตร ความยาว 6.0 เมตร จำนวน 8 จุด/ชั้นที่จอดรถ ซึ่งลูกระนาดชะลอความเร็วมีขนาดตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 (มยผ. 2301-56) ที่ระบุ

- ลูกระนาด (Speed bump)

ลูกระนาดที่พบได้ทั่วไปมีลักษณะเป็นส่วนยกที่ก่อสร้างเพิ่มเติมจากพื้นถนน โดยมีระยะฐานกว้างตั้งแต่ 30 ถึง 90 เซนติเมตร ลูกระนาดโดยส่วนใหญ่ถูกก่อสร้างในบริเวณพื้นที่จอดรถหรือบนถนนส่วนบุคคล ทั้งนี้ ความเร็วชะลอของยานพาหนะ ณ จุดที่สัญจรผ่านลูกระนาดอยู่ที่ประมาณ 8 กิโลเมตร/ชั่วโมงหรือน้อยกว่า

- ลูกระนาดสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเฉพาะกรณีที่ได้รับการก่อสร้างบนถนนในพื้นที่ส่วนบุคคล เช่น อาคารจอดรถ หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับยานพาหนะที่สัญจรผ่าน”

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันทางเข้าออกของโครงการมีจำนวน 1 จุด เป็นช่องทางเข้าและทางออกอย่างละ 1 ช่องทาง เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอม รวมถึงมีการกำหนดเส้นทางรถให้สอดคล้องต่อสภาพการจราจรและการใช้พื้นที่ปัจจุบัน สำหรับพื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการปัจจุบันพบว่าจำนวนรถยนต์และพื้นที่จอดยังคงมีความเพียงพอต่อการใช้งาน เป็นเหตุให้ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

ภาพที่ 1.3.12-1 การจราจร



ถนนภายในโครงการ



ทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถ



พื้นที่จอดรถ

ภาพที่ 1.3.12-1 (ต่อ) การจราจร

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2565											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						☉						☉

1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2565 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ สระว่ายน้ำ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	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. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	- ความสะอาด	- ถนนภายในโครงการ - ผู้พักอาศัยใกล้เคียง	- ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
1.2 มลพิษทางอากาศ	- ความสะอาด	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ แต่ละชนิด	- พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ	- ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง												
	- ประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 1 ปี												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (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.
2. เสียง	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
3. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ความสะอาด	- ถึงเก็บน้ำใช้	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- ปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.30 - 21.00 น.	- วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
4. สระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกกร้าว	- พื้นสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (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.
4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการสระว่ายน้ำ												
	- สภาพดี ไม่ลื่น	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- pH - Residual Chlorine	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (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.
4.2 อุบัติเหตุจากการ จมน้ำ (ต่อ)	- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa)	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพดีไม่ขรุขระ	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
5. น้ำเสีย 5.1 ประสิทธิภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนการบำบัด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN	- ส่วนแยกกากตะกอน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (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) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ต่อ)	- Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria														
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- บ่อพักน้ำรดน้ำต้นไม้	- เดือน ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณ น้ำใช้ใน ทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซวน เฟส 27 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	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.
5.2 การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสาร สกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบ น้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวน ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่อง กวนผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ) 12. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)		เป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการ เก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงาน สรุปผลการทำงาน ของระบบ การทำงาน ของระบบบำบัด น้ำ เสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อ เจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตบางซื่อ) ภายในวันที่สิบห้าของ เดือนถัดไป												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซวน เฟส 27 (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.
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข														
6. การระบายน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- บ่อหน่วงน้ำ บ่อพักน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เครื่องสูบน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
7. มูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- กลิ่น และทัศนียภาพ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
8. ระบบไฟฟ้า	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลื่อน	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (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.
8. ระบบไฟฟ้า (ต่อ)	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- ทุก วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	3) อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุก วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
9. การอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุกับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง - ระบบปรับอากาศส่วนกลาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
		- เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลือน	- จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
		1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (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.
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบลื่น	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	4) อุปกรณ์ดับเพลิง	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- อายุการใช้งาน	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- เข้าถึงได้สะดวก														
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- สายฉีดน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- เข้าถึงได้สะดวก	และตู้เก็บสายฉีด (FHC)	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง												
			ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
			ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (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.
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ถังเก็บน้ำใช้และดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
11. ระบบระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	2) พัดลมระบายอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
12. การจราจร	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซวน เฟส 27 (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.
12. การจราจร (ต่อ)	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
14. การบำบัดและจัดการน้ำเสีย	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
14. การบำบัดและจัดการน้ำเสีย	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์โฮม บางซื่อ เฟส 27 (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.
15. การบำบัดน้ำเสีย/ทรีทเม้นท์	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ												
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

 ความถี่ ทุกวัน	 ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	 ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	 ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง
 ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง	 ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง	 ความถี่ ทุก 1 ปี	 ความถี่ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ