

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ



1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

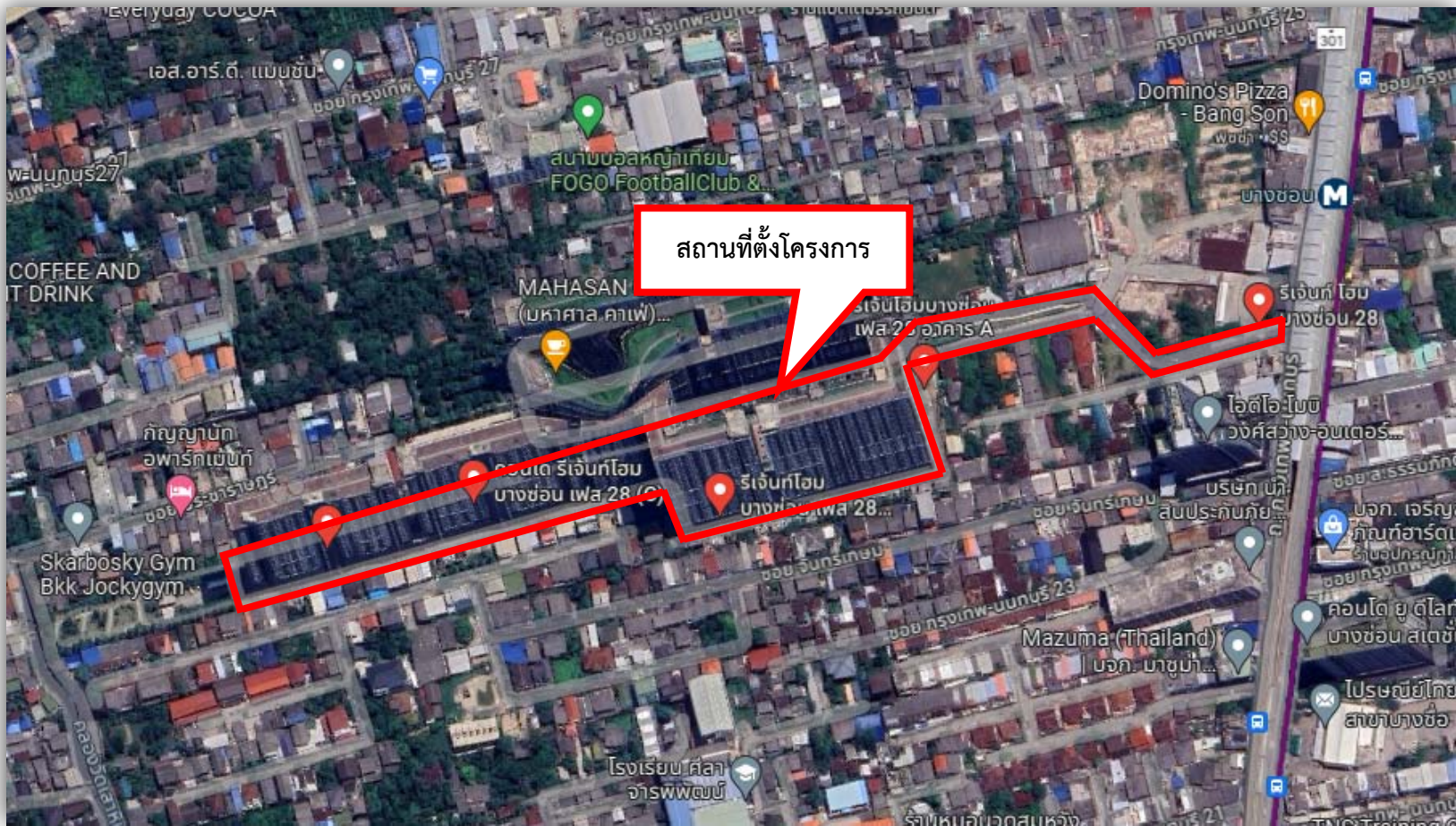
โครงการ รีเจนท์ โฮม บางซื่อ เฟส 28 ตั้งอยู่ ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท รีเจนท์ กรีน เพาเวอร์ จำกัด (ปัจจุบันได้โอนให้นิติบุคคลอาคารชุดแล้ว) ซึ่งโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 4,974 ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 4,920 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 54 ห้อง) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร 4 ทาวเวอร์ (4 ทาวเวอร์ เชื่อมต่อกันชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 เป็นเป็นทาวเวอร์ A ทาวเวอร์ B มีขนาดความสูง 29 ชั้น ทาวเวอร์ C และทาวเวอร์ D มีขนาดความสูง 27 ชั้น) และอาคารห้องพัสดุผลอยรวม จำนวน 1 อาคาร พื้นที่โครงการขนาด 19-0-16.7 ไร่ หรือ 30,466.8 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นในชั้นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/1325 ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด รีเจนท์ โฮม บางซื่อ เฟส 28 ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รีเจนท์ โฮม บางซื่อ เฟส 28 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	: โครงการ รีเจนท์ โฮม บางซื่อ เฟส 28
สถานที่ตั้งโครงการ	: ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดในทิศทางต่างๆ ดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ	รีเจนท์ โฮม บางซื่อ เฟส 27
ทิศใต้ ติดกับ	กลุ่มบ้านพักอาศัย ความสูง 1-2 ชั้น ถัดไปเป็นถนนส่วนบุคคลความกว้าง 6 เมตร
ทิศตะวันออก ติดกับ	บ้านพักอาศัย ความสูง 2 ชั้น ถนนการะจำยอม เขตทางกว้าง 12 เมตร ถัดไปเป็นถนนกรุงเทพ-นนทบุรี เขตทางกว้างประมาณ 25 เมตร และอาคารพาณิชย์ ความสูง 3 ชั้น จำนวน 5 คูหา
ทิศตะวันตก ติดกับ	คลองบางซื่อ ความกว้างประมาณ 7-8 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง
เจ้าของโครงการ	: นิติบุคคลอาคารชุด รีเจนท์ โฮม บางซื่อ เฟส 28 (เอกสารแนบ 2)
สถานที่ติดต่อ	: ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	: 
อีเมล	: 
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	: ทส 1009.5/1325 ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ	: มีนาคม 2566
ประเภทโครงการ	: อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)
สภาพปัจจุบัน	: โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด



ภาพที่ 1.2-1

สถานที่ตั้งโครงการ



1.3 รายละเอียดโครงการตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินการจริง

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 19 ไร่ 16.7 ตารางวา หรือ 30,466.8 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร 2 อาคาร แบ่งเป็น

(1) อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร 4 ทาวเวอร์ (ทั้ง 4 ทาวเวอร์เชื่อมต่อกันที่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3) แบ่งเป็น

(1.1) ทาวเวอร์ A เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 29 ชั้น ความสูง 87.65 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 1,404 ห้อง

(1.2) ทาวเวอร์ B เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 29 ชั้น ความสูง 87.65 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 1,508 ห้อง

(1.3) ทาวเวอร์ C เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น ความสูง 81.75 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 996 ห้อง

(1.4) ทาวเวอร์ D เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น ความสูง 81.75 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 1,012 ห้อง

ทั้งนี้ อาคารชุดพักอาศัยมีห้องชุดทั้งสิ้น 4,974 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 4,920 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 54 ห้อง) และที่จอดรถยนต์จำนวนทั้งสิ้น 1,598 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 282 คัน และที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 1,316 คัน)

(2) อาคารห้องพักรวมจำนวน 1 อาคาร ขนาดชั้นเดียว ความสูง 2.83 เมตร (วัดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร)

โครงการมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 12,208 ตารางเมตร และพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคาร 18,258.8 ตารางเมตร ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ ที่จอดรถและพื้นที่อื่นๆ เช่น ทางเดิน ถนน เป็นต้น โดยอาคารของโครงการมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินประมาณ 6.3-130 เมตร

ผลการดำเนินการจริง

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 4,974 ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 4,920 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 54 ห้อง) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร 4 ทาวเวอร์ (4 ทาวเวอร์ เชื่อมต่อกันชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 เป็นเป็นทาวเวอร์ A ทาวเวอร์ B มีขนาดความสูง 29 ชั้น ทาวเวอร์ C และทาวเวอร์ D มีขนาดความสูง 27 ชั้น) และอาคารห้องพักรวมจำนวน 1 อาคาร รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-1)

ปัจจุบันโครงการอยู่ภายใต้การบริหารจัดการโครงการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งที่ตั้งของสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดจะอยู่ที่ชั้น 1 ของแต่ละทาวเวอร์ โดยจะมีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินกลางอย่างชัดเจน

1.3.2 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้พิจารณาการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดให้โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการ จัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน (2550) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการปัจจุบันมีต้นไม้เดิมอยู่ภายในโครงการเล็กน้อย โดยต้นไม้เดิม ได้แก่ หมากเขียว หูกวาง ราชพฤกษ์ สนประดิพัทธ์ อโศกอินเดีย เป็นต้น ตำแหน่งต้นไม้เดิมภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ต้นไม้ดังกล่าวโครงการจะทำการรื้อถอนออกทั้งหมด และกำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้รับเหมาของโครงการเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายต้นไม้ที่รื้อถอนแล้วออกจากพื้นที่โครงการ

อนึ่ง โครงการมีจำนวนประชากรรวมพนักงานทั้งหมด 14,908 คน ดังนั้น ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 14,908 ตารางเมตร โดยต้องเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 7,454 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวชั้นล่างต้องปลูกไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่า 3,727 ตารางเมตร โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 14,915.41 ตารางเมตร (คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียว 1.0 ตารางเมตรต่อประชากร 1 คน) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.7-1 โดยจัดพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่าง ชั้นที่ 4 และชั้นดาดฟ้าของทาวเวอร์ A B C และ D โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ชั้นที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 7,664.87 ตารางเมตร เป็นไม้ยืนต้น 5,599.32 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 95 ของพื้นที่สีเขียวบนดิน ทั้งนี้ พื้นที่ปลูกที่มีความกว้างน้อยที่สุดจะไม่น้อยกว่า 1 เมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ แคนา สารระ ต้นป๊อบ ไทรเกาหลี ดินเบ็ดน้ำ สีสาวดี พิกุล อโศกอินเดีย และหญ้าม้าเลเชีย เป็นต้น

- ชั้นที่ 4 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 1,230.48 ตารางเมตร
- ชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ A จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 1,635.02 ตารางเมตร
- ชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ B จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 1,793.98 ตารางเมตร
- ชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ C จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 1,303.06 ตารางเมตร
- ชั้นดาดฟ้าทาวเวอร์ D จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 1,288 ตารางเมตร

ผลการดำเนินการจริง

โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ที่บริเวณชั้น 1 รอบพื้นที่โครงการ บริเวณชั้น 5 รอบพื้นที่สระว่ายน้ำ และบริเวณชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ (ภาพที่ 2.2-2)

1.3.3 ระบบน้ำใช้

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการได้ขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประจวบฯ ทั้งนี้โครงการจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากท่อประธานผ่านท่อขนาด 2 นิ้ว เพื่อรับน้ำเข้าสู่โครงการและจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินของแต่ละทาวเวอร์ จากนั้นจะทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละทาวเวอร์ โดยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าดังกล่าวจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในพื้นที่แต่ละชั้นของแต่ละทาวเวอร์ต่อไป รวมปริมาตรน้ำภายในถังสำรองน้ำของโครงการเท่ากับ 3,074.99 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำใช้แต่ละทาวเวอร์ได้อย่างเพียงพอ

2) ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการเป็นระบบการจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยที่ระบบการจ่ายน้ำของแต่ละทาวเวอร์จะใช้เครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละทาวเวอร์ เพื่อจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ของทาวเวอร์ โดยแต่ละถังจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 390 แกลลอนต่อนาที ที่ TDH 30 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละทาวเวอร์ ทั้งนี้ ถังเก็บน้ำสำรองของทุกทาวเวอร์ที่ตั้งอยู่ใต้ดินนั้น จะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งภายในถังเก็บน้ำเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตโครงสร้างสารเคลือบที่ใช้จะเลือกใช้ชนิดที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค และโครงการจะกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำสำรองของโครงการปีละ 1 ครั้ง โดยสลับกันล้างระหว่างถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้พักอาศัยในโครงการ

ผลการดำเนินการจริง

โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประจวบฯ โดยจะต่อท่อผ่านมิเตอร์เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละทาวเวอร์ จากนั้นจะทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละทาวเวอร์ โดยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าดังกล่าวจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในพื้นที่แต่ละชั้นของแต่ละทาวเวอร์ต่อไป ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ (ภาพที่ 2.2-6)

1.3.4 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศ โดยในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละส่วนของแต่ละอาคาร ตลอดจนรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย จะออกแบบให้สามารถใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ และออกแบบให้สามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้ประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ซึ่งมีการจัดให้มีระบบบำบัดแต่ละทาวเวอร์ ดังนี้

- ทาวเวอร์ A จัดให้มีระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ จำนวน 3 ชุด รองรับน้ำเสียได้รวม 900 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากทาวเวอร์ A เท่ากับ 677.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

- ทาวเวอร์ B จัดให้มีระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ จำนวน 3 ชุด รองรับน้ำเสียได้รวม 900 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากทาวเวอร์ B เท่ากับ 727.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

- ทาวเวอร์ C จัดให้มีระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด รองรับน้ำเสียได้รวม 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากทาวเวอร์ C เท่ากับ 479.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

- ทาวเวอร์ D จัดให้มีระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด รองรับน้ำเสียได้รวม 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากทาวเวอร์ D เท่ากับ 486.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้บำบัดน้ำเสียที่มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับร้อยละ 92 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก

2) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาตร 2,371 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 6.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยจะใช้ระบบกักน้ำครอบคลุมพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด

3) ระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) และก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol) โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียโดยติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัดก๊าซ Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้หลักการบำบัดแบบ Filter Scrubber ซึ่งเป็นระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง Media โดยระบบที่ติดตั้งเป็นถังบำบัด Aerosol จำนวน 1 ชุด/ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบกำจัดก๊าซมีเทน โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นประมาณ 12.8 ลบ.ม/วัน/ชุด โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อดินในบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จำนวน 1 บ่อ/ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 5.36 ตารางเมตร ปริมาตร 5.4 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ แบ่งเป็น ทาวเวอร์ A จำนวน 3 ชุด ทาวเวอร์ B จำนวน 3 ชุด ทาวเวอร์ C จำนวน 2 ชุด และทาวเวอร์ D จำนวน 2 ชุด ฝังอยู่ที่ดินบริเวณทางเดินรถรอบโครงการ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนปล่อยออกนอกโครงการ (ภาพที่ 2.2-5)

1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายน้ำ

การออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ แบ่งเป็น ระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน โดยแต่ละระบบมีรายละเอียด ดังนี้

(1.1) ระบบระบายน้ำฝน โครงการได้ออกแบบให้ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 400 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1:200 มีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงไว้ในโครงการปริมาณ 2,066.30 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อหน่วงหน่วงน้ำที่จัดเตรียมไว้มีจำนวน 1 บ่อ ความจุ 2,514.2 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกจากโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกลงส่งคลองบางซื่อด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป

(1.2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 2,373 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำไปยังบ่อพักน้ำทิ้งใช้รดน้ำต้นไม้ เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป ในกรณีฤดูฝนโครงการจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำสุดท้ายซึ่งติดตั้งตะแกรงดักขยะ จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ จากนั้นระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงเทพมหานครต่อไป

2) ระบบป้องกันน้ำท่วม

โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำเพื่อเก็บน้ำฝนส่วนเกินโดยหน่วงน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำซึ่งสามารถหน่วงน้ำได้ประมาณ 2,514.2 ลูกบาศก์เมตร และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ

ทั้งนี้ ปริมาณน้ำที่โครงการจะต้องหน่วงเอาไว้มีปริมาณ 2,066.30 ลูกบาศก์เมตร โดยได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำความจุ 2,514.2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ในโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะระบายน้ำออกจากโครงการที่อัตราไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.053 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

3) ระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 2,373 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งใช้รดน้ำต้นไม้ เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป ในกรณีฤดูฝนโครงการจะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายซึ่งติดตั้งตะแกรงดักขยะ จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะจ่ายทางด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรีต่อไป

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำของโครงการแบ่งเป็น ระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน โดยที่ระบบระบายน้ำฝน โครงการได้ออกแบบให้มีท่อระบายน้ำพร้อมทั้งบ่อบำบัดการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกลงสู่คลองบางซื่อด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป และในส่วนของระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งใช้รดน้ำต้นไม้ เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป ในส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายซึ่งติดตั้งตะแกรงดักขยะ จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะจ่ายทางด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรีต่อไป (ภาพที่ 2.2-8)

1.3.6 การจัดการมูลฝอย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยชั่วคราวบริเวณชั้นพักอาศัยชั้นละ 1 แห่งของแต่ละทาวเวอร์ ภายในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวจะมีถังรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร แยกประเภทมูลฝอย ได้แก่

- ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีส้ม ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย

นอกจากนี้ ยังมีภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงพักคอย เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริง

การเข้าเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละชั้นของแต่ละทาวเวอร์ เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. มูลฝอยเหล่านี้จะถูกรวบรวมใส่ถุงแยกสีจำแนกตามประเภทและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะจากมูลฝอย โดยมีรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้พนักงานขนไปทิ้งถึง โดยใช้ลิฟต์ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางซื่อสามารถจอดรอได้ที่บริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมได้

ห้องพักมูลฝอยของโครงการตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอย ดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดความจุ 63.66 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.5 เมตร)
- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดความจุ 12.56 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.5 เมตร)
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดความจุ 58.58 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.5 เมตร)
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุ 5.10 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.5 เมตร)

ทั้งนี้ ห้องพักมูลฝอยของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูสำหรับปิด-เปิด ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้ประมาณ 3 วัน

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการให้พนักงานทำความสะอาดนำมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักมูลฝอยชั่วคราวประจำชั้นที่พักอาศัย มาเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยทำการคัดแยกประเภทมูลฝอยอีกครั้งและมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตเก็บขนได้ง่ายและสะดวก นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกในด้านการจราจรในขณะที่มีการจัดเก็บมูลฝอยเป็นประจำ เพื่อให้การเก็บขนเป็นไปด้วยความรวดเร็ว

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยชั่วคราวบริเวณชั้นพักอาศัยชั้นละ 1 แห่งของแต่ละทาวเวอร์ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยจำนวน 1 ถัง โดยโครงการจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นประจำวันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลา 09.00 น. และ 14.00 น. และมีการประสานงานให้สำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาเก็บมูลฝอยภายในโครงการทุกวัน โดยที่วันอังคาร-พฤหัสบดี จะเข้ามาเก็บก่อน 8.30 น. และวันจันทร์ ศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ จะเข้ามาเก็บหลัง 13.00 น. เป็นต้นไป (ภาพที่ 2.2-9)

1.3.7 ระบบไฟฟ้า

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบไฟฟ้าหลัก

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้จากไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการประมาณ 10,907 KVA รายละเอียด

(1) ทาวเวอร์ A จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immersed ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยทาวเวอร์ A จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 3,133 KVA

(2) ทาวเวอร์ B จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immersed ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยทาวเวอร์ B จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 3,324 KVA

(3) ทาวเวอร์ C จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immersed ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยทาวเวอร์ C จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 2,231 KVA

(4) ทาวเวอร์ D จะติดตั้ง Transformer ชนิด Oil Immersed ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยทาวเวอร์ D จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 2,219 KVA

โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในแต่ละชั้นเพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ในทาวเวอร์ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนด แบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้จากไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้นั้น ทางโครงการจึงจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจะทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าในโครงการดับ ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าสำรองในโครงการจะจ่ายไฟในสภาวะฉุกเฉินต่อเนื่องของแต่ละทาวเวอร์ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับแบ่งจ่าย ทาวเวอร์ A กับทาวเวอร์ B และทาวเวอร์ C กับทาวเวอร์ D ขนาด 200 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง รองรับระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางออกและหนีไฟ ระบบดับเพลิง ระบบควบคุมทางเข้า ระบบเครื่องสูบน้ำ ระบบระบายอากาศและอัดอากาศ เป็นต้น

ผลการดำเนินการจริง

โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง เขตสามเสน โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ (ภาพที่ 2.2-10) ได้แก่

1) ระบบไฟฟ้าหลัก รับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง เขตสามเสน ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Immersed ทาวเวอร์ละ 2 ชุด แล้วจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้จากไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้ ทางโครงการจึงจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจะทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าในโครงการดับ โดยจะสำรองไฟแต่ละทาวเวอร์ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับแบ่งจ่าย ทาวเวอร์ A กับทาวเวอร์ B และทาวเวอร์ C กับทาวเวอร์ D ขนาด 200 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

1.3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ. ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

1) ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการจัดให้มีระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) ตั้งอยู่ที่ห้อง MDB ชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยมีหลอดไฟแสดงการทำงานของระบบ ได้แก่ Fire Alarm Control Lamp, Zone Lamp เพื่อแสดงจุดที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ Common Fault Lamp แสดงสถานะระบบขัดข้อง และ Power Supply Trouble แสดงสถานะแหล่งจ่ายไฟขัดข้อง

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟเป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm bell) ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกของบันไดและลิฟต์แต่ละชั้นของทาวเวอร์

- ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual station) ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกของบันไดและลิฟต์แต่ละชั้น

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสง ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้บริเวณส่วนประกอบอาหารภายในห้องชุดพักอาศัย

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ของแต่ละชั้นของทุกอาคาร ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีรายละเอียด ดังนี้

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 1,000 แกลลอน/นาที่ หรือ 3.785 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 160 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 165 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

- ท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืนในส่วนของทาวเวอร์ A และ B ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ สำหรับทาวเวอร์ C และทาวเวอร์ D ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงบางโพ เพื่อส่งน้ำไปตามท่อยืนและจ่ายน้ำไปตามท่อยืนและจ่ายน้ำไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในแต่ละชั้นของแต่ละทาวเวอร์ต่อไป

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้ทุกชั้นของแต่ละทาวเวอร์ บริเวณที่ติดตั้งมีระยะห่างจนถึงทางเดินจุดที่ใกล้ที่สุดของอาคารไม่เกิน 45 เมตร

- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ติดตั้งบริเวณด้านหน้าของแต่ละทาวเวอร์สำหรับรับน้ำจากระบบดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นก้นน้ำกลับ เพื่อให้บริการกับพื้นที่อาคารและจ่ายให้กับถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นอนุเมี่ยมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 4 ตัว (1ตัว/ทาวเวอร์) ขนาด 65 มิลลิเมตร สำหรับเชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงและถังเก็บน้ำสำรองของแต่ละทาวเวอร์

- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด โถงต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องชุดพักอาศัยห้องน้ำ ห้องออกกำลังกาย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

- ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด/ทาวเวอร์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ทั้งนี้ พื้นที่จุดรวมพลทั้งหมดของโครงการคิดเป็น 4,140 ตารางเมตร โดยหักพื้นที่ไม้ยืนต้นและไม้พุ่มออกแล้ว คิดเป็นอัตราพื้นที่รวมพล 0.27 ตารางเมตรต่อคน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน) โครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟเป็นสัญญาณแบบครึ่ง (Alarm bell) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) และเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และติดตั้งระบบระบบป้องกันเพลิงไหม้ภายในโครงการ ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ทางโครงการยังจัดให้มีการจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ ปีละ 1 ครั้ง (ภาพที่ 2.2-11)

1.3.9 ระบบระบายอากาศ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล ดังนี้

1) **การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ** โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติบริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น นอกจากนี้ ระบบระบายอากาศภายในช่องบันไดหนีไฟทุกบันไดของโครงการจะใช้การระบายอากาศแบบวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

2) **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้องโดยใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type air conditioning) โดยมีขนาดความเย็น 8,866 บีทียู ซึ่งเครื่องปรับอากาศชุดหนึ่งประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan coil unit) และคอยล์ร้อน (Condensing unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องและควบคุมความชื้นภายในห้องให้คงที่ หรือสามารถปรับระดับความชื้นของห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร ส่วนของการติดตั้งระบบปรับอากาศจะทำการรองเครื่องปรับอากาศด้วยขาเหล็กมีลูกยางกันกระเทือนรองรับชิ้นส่วนที่เป็นเหล็ก เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติบริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง และมีการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้องโดยใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type air conditioning) (ภาพที่ 2.2-4)

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ รีเจนท์ โฮม บางซื่อ เฟส 28 ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดัง**บทที่ 2**

1.5 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย การตรวจติดตามคุณภาพอากาศ การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด สระว่ายน้ำ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สุขนทรียภาพ การจราจร การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ แสดงดัง**ตารางที่ 1.5-1**

ตารางที่ 1.5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเสนอรายงาน

การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินงาน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม												
1.1 คุณภาพอากาศ												
1.2 การใช้น้ำ												
1.3 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน												
1.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล												
1.5 คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด												
1.6 สระว่ายน้ำ												
1.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม												
1.8 การป้องกันอัคคีภัย												
1.9 สุนทรียภาพ												
1.10 การจราจร												
1.11 การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณ วิทยุและโทรทัศน์												
2.การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง/เดือน

 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง

 การเสนอรายงานปี 2566

 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง/สัปดาห์

 ดำเนินการตรวจทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ

 การเสนอรายงานปี 2567