

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ เดอะ ไลน์ วงศ์สว่าง (ชื่อเดิม เดอะ เบส คลาวด์-วงศ์สว่าง) ตั้งอยู่ที่ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร เจ้าของโครงการ บริษัท บีทีเอส แอสเสรี โฮลดิ้ง ซิกซ์ (เจ้าของโครงการเดิม บริษัท แอสเสรี จำกัด (มหาชน)) (เอกสารแนบ 2) ในการดำเนินการปัจจุบันได้ส่งมอบให้นิติบุคคลแล้ว โดยโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 1,288 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 1,287 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง) และอาคารจอดรถยนต์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่รวม 6-1-82 ไร่ หรือ 10,328 ตารางเมตร โดยโครงการแบ่งที่ดินออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ได้แก่ พื้นที่ด้านทิศเหนือของลำรางสาธารณะประโยชน์ จะเป็นที่ตั้งของอาคารจอดรถยนต์ ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และมีจำนวนห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง ขนาดพื้นที่รวม 3-0-5 ไร่ หรือ 4,820 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ด้านทิศใต้ของลำรางสาธารณะประโยชน์จะเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 1,287 ห้อง ขนาดพื้นที่รวม 3-1-77 ไร่ หรือ 5,508 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นของการขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพัก ตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ณ ช่วงเวลาปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว โดยมีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/5298 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2558 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ไลน์ วงศ์สว่าง ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ไลน์ วงศ์สว่าง (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 เพื่อเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- ชื่อโครงการ** : โครงการ เดอะ ไลน์ วงศ์สว่าง (ชื่อเดิม เดอะ เบส คลาวด์-วงศ์สว่าง)
- สถานที่ตั้งโครงการ** : ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) ขนาดพื้นที่รวม 6-1-82 ไร่ หรือ 10,328 ตารางเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับทิศทางต่างๆ ดังนี้
- ทิศเหนือ** ติดกับ ถนนธาราจารย์อม เขตทางกว้าง 12 เมตร และกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 26 คูหา (8 เจ้าของ) ถัดไปเป็นถนน ซอยกรุงเทพ-นนทบุรี 41 เขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร
- ทิศตะวันออก** ติดกับ อาคารสำนักงาน (รัชฎาสวิท) ขนาดความสูง 13 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และพื้นที่ก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย (โครงการ เดอะพาร์คแลนด์รัชดา-วงศ์สว่าง) ขนาดความสูง 33 ชั้น จำนวน 1 อาคารถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น พื้นที่ว่างและทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้าวงศ์สว่าง
- ทิศใต้** ติดกับ กลุ่มบ้านพักอาศัยขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 5 หลัง และพื้นที่ว่างถัดไปเป็นถนนซอยวงศ์สว่าง 29 เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร
- ทิศตะวันตก** ติดกับ พื้นที่ว่าง และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง (1 เจ้าของ) ถัดไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย (โครงการ Aspire รัชดา - วงศ์สว่าง) ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- เจ้าของโครงการ** : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะไลน์ วงศ์สว่าง (เอกสารแนบ 2)
- สถานที่ติดต่อ** : เลขที่ 1333 ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวง วงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
- จัดทำรายงานโดย** : บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
- ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
: ทส 1009.5/5298 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2558 (เอกสารแนบ 2)
- ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ**
: มกราคม พ.ศ. 2565
- ประเภทโครงการ** : อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถยนต์ ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 1,288 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 1,287 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง

- สภาพปัจจุบัน** : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด
- ขนาดพื้นที่** : โครงการปลูกสร้างบนที่ดิน ขนาดพื้นที่รวม 6-1-82 ไร่ หรือ 10,328 ตารางเมตร สามารถจัดตั้งพื้นที่นันทนาการและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อตอบสนองความต้องการ ให้กับผู้ที่อาศัยในโครงการได้อย่างเหมาะสม เช่น สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียว ห้องออกกำลังกาย โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้
- 1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ขนาดพื้นที่ 30-5 ไร่ หรือ 4,820 ตารางเมตร
 - พื้นที่อาคารปกคลุมดิน = 2,074.45 ตารางเมตร
 - พื้นที่จอดรถและทางวิ่งภายนอกอาคาร = 1,926.69 ตารางเมตร
 - พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร = 818.86 ตารางเมตร
 - 2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ขนาดพื้นที่ 3-1-77 ไร่ หรือ 5,508 ตารางเมตร
 - พื้นที่อาคารปกคลุมดิน = 1,783.10 ตารางเมตร
 - พื้นที่จอดรถและทางวิ่งภายนอกอาคาร = 2,230.21 ตารางเมตร
 - พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร = 1,494.69 ตารางเมตร

และมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินรวม 2 อาคาร เท่ากับ 7.01:1* ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม เท่ากับ 64.4 ของพื้นที่โครงการ อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารคิดเป็นร้อยละ เท่ากับ 9.1 และร้อยละของพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้ เท่ากับ 62.8 ของพื้นที่ว่าง

หมายเหตุ : *ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กำหนด FAR ไม่เกิน 6 : 1 แต่ทั้งนี้ ตาม ข้อ 55 ของกฎกระทรวงดังกล่าวระบุการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหากเจ้าของที่ดินหรือ ผู้ประกอบการได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต ที่กักเก็บน้ำได้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มไม่เกินร้อยละ 5 ถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มได้ตามสัดส่วน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินร้อยละ 20 ดังนั้น สำหรับพื้นที่บริเวณนี้จึงสามารถมี FAR ได้ ไม่เกิน 72 : 1



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินการจริง

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น ความสูง 110.95 เมตร ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถยนต์ ขนาดความสูง 9 ชั้น ความสูง 28.00 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 1,288 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 1,287 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง โดยแต่ละอาคารมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร

1) อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น ความสูง 110.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 1,287 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 58,662.21 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 57,522.21 ตารางเมตร มีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 29 คัน) ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 19 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 16 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องสำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด โถงพักคอย ตู้เก็บจดหมาย ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนหย่อนใจ ประจำชั้น ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้นที่ 2	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 19 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 16 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องซักผ้า ห้องแม่บ้าน ห้องพักผ่อนหย่อนใจ ประจำชั้น ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้นที่ 3-27	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 37 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 34 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง/ชั้น) ห้องพักผ่อนหย่อนใจ ประจำชั้น ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้นที่ 28-36	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 36 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 31 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น) ห้องพักผ่อนหย่อนใจ ประจำชั้น ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้นดาดฟ้า	เป็นพื้นที่สีเขียว ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องปั้มน้ำ ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า พื้นที่หนีไฟ ทางอากาศ ทางเดินหนีไฟ บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง

2) อาคารจอดรถยนต์ ขนาดความสูง 9 ชั้น ความสูง 28.00 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร และมีจำนวนห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง มีจำนวนที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 514 คัน มีพื้นที่อาคารรวม 15,020.71 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 14,920.71 ตารางเมตร มีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 84 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ จำนวน 79 คัน ที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ (TAXI) จำนวน 5 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 24 คัน) โถงพักคอย ห้องน้ำชาย-หญิง และสำหรับผู้พิการ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง ห้องพักผ่อนลอยรวม ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 2	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 62 คัน) บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 3	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 64 คัน) พื้นที่จัดสวน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 4	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 64 คัน) บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 5	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 64 คัน) บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 6	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 64 คัน) บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 7	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 64 คัน) บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 8	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 24 คัน) ถังเก็บน้ำสำหรับสระว่ายน้ำ ห้องเครื่องปั๊ม ห้องน้ำชาย-หญิง และสำหรับผู้พิการ บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 9	ประกอบด้วยพื้นที่จัดสวน ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นดาดฟ้า	เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

ผลการดำเนินการจริง

โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถยนต์ ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 1,288 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 1,287 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง ณ ปัจจุบันมีการส่งมอบห้องชุดให้แก่ผู้พักอาศัยไปแล้วทั้งหมด (ภาพที่ 2.2-1)

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ตามค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษา คำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องชุดพักอาศัยประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน จากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัยมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 4,117 คน” รายละเอียดการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 รายละเอียดจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวนห้องชุด (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
1. อาคารชุดพักอาศัย			
- ขนาด 1 ห้องนอน มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	1,159	3	3,477
- ขนาด 2 ห้องนอน มีขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร	128	5	640
- จำนวนพนักงาน	-	-	20
2. อาคารจอดรถยนต์			
- ห้องเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า)	1	2	2
- จำนวนพนักงาน	-	-	5
รวม	1,288	-	4,144

ผลการดำเนินการจริง

จากการสอบถามข้อมูลจากนิติบุคคลอาคารชุด พบว่า มีจำนวนผู้พักอาศัย จำนวน 1,366 คน และพนักงาน จำนวน 30 คน

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 4,164.87 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 2,124.19 ตารางเมตร (มิได้นำพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 189.36 ตารางเมตร ซึ่งมีขนาดพื้นที่น้อยกว่า 0.9 เมตร มาคิดรวม) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,551.88 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดินขนาดพื้นที่ 584.16 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ อโศกอินเดีย หูกะจวง กระพี้จั่น แคนา คริสติน่า พุดศุภโชค ไทรอินโด หนวดปลาหมึกแคระ ชาฮกเกี้ยน ชมพู นงนุช เศรษฐีไซ่ง่อน และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

2) ชั้น 3 ของอาคารจอดรถยนต์ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 106.85 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ไทรอินโด คริสติน่า เศรษฐีไซ่ง่อน และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

3) ชั้น 9 ของอาคารจอดรถยนต์ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 853.55 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ไทรอินโด พุดซ้อน นีออนแคระ พุดศุภโชค คริสติน่า หนวดปลาหมึกแคระ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

4) ชั้นดาดฟ้าของอาคารชุดพักอาศัย จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 1,080.28 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ไทรอินโด พุดศุภโชค คริสติน่า พลับพลึงหนู หนวดปลาหมึกแคระ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

ผลการดำเนินการจริง

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ได้แก่ ชั้นที่ 1 ของโครงการ ชั้นที่ 3 และ 9 อาคาร จอดรถยนต์ และชั้นดาดฟ้าอาคารชุดพักอาศัย (ภาพที่ 2.2-2) โดยมีการปลูกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ และมีการบำรุงรักษาพันธุ์ไม้ให้อุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ปลูกต้นกระดุมทองเลื้อยไว้ในกระบะบริเวณชั้นที่ 1 ถึง 8 ของอาคารจอดรถยนต์ เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ ทั้งนี้ พื้นที่ปลูกต้นกระดุมทองเลื้อย มิได้นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด

1.3.4 ระบบน้ำใช้

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประจักษ์ โดยจะต่อท่อประปาขนาด 6 นิ้ว รับน้ำประปาจากท่อประปาริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารชุดพักอาศัย จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับอาคารจอดรถยนต์จะรับน้ำจากอาคารชุดพักอาศัย โดยจะต่อท่อประปาขนาด 4 นิ้ว เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคารชุดพักอาศัย

(1.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน เป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 ถัง ฝังอยู่ใต้อาคารบริเวณด้านทิศตะวันออก โดยถังแรกมีความจุ 559.3 ลูกบาศก์เมตร ถังที่ 2 มีความจุ 689.5 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุประมาณ 1,249 ลูกบาศก์เมตร มีความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร โดยถังตั้งอยู่ที่ระดับ -4.50 เมตร (อ้างอิง ± 0.00 ที่ระดับถนนกรุงเทพมหานคร-นนทบุรี) จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยแบ่งเป็นสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง รายละเอียดดังนี้

- น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ปริมาณ 904 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบเครื่องละ 1.89 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ THD 130 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารชุดพักอาศัย และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบเครื่องละ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ THD 45 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังชั้นต่างๆ ของอาคารจอดรถยนต์ต่อไป

- น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 345 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการแบ่งพื้นที่จ่ายน้ำดับเพลิงเป็น 2 ส่วน รายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ดับเพลิง ชั้นที่ 1 - 18 (ที่ระดับ + 1.00 เมตร ถึง +52.85 เมตร) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.67 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 115 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 120 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปตามท่อยืน (Stand Pipe) ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ ใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 1 - 18 ของอาคารชุดพักอาศัย กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปตามท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อใช้ในการดับเพลิงของอาคารจอดรถยนต์กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

- พื้นที่ดับเพลิง ชั้นที่ 19 - 36 (+55.90 เมตร ถึง +107.75 เมตร) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 165 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 170 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปตามท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ ใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 19 - 36 ของอาคารชุดพักอาศัยกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(1.2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง โดยถังแรกมีความจุ 99.4 ลูกบาศก์เมตร ถังที่ 2 มีความจุ 148.4 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 247.8 ลูกบาศก์เมตร มีความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด (ใช้งานพร้อมกัน) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.57 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 28 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Diaphragm Tank ขนาด 500 ลิตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการสูบน้ำลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคารชุดพักอาศัย และติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด (ใช้งานพร้อมกัน) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.57 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 28 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Diaphragm Tank ขนาด 500 ลิตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการสูบน้ำลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคารจอดรถยนต์ต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งวาล์วลดแรงดัน (Pressure Reducing Valve) ที่ท่อแยกจ่าย น้ำในพื้นที่จ่ายน้ำด้านล่าง เพื่อไม่ให้แรงดันในเส้นท่อสูงเกิน 4 บาร์ (ไม่เกิน 60 ปอนด์/นิ้ว) โดยโครงการจะแบ่งการจ่ายน้ำออกเป็น 4 เขต เพื่อควบคุมแรงดันในเส้นท่อ

(2) อาคารจอดรถยนต์

- น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภค จะรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารชุดพักอาศัย โดยจะต่อท่อประปาขนาด 4 นิ้ว เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้ที่ห้องเครื่องสูบน้ำชั้นใต้ดินของอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบเครื่องละ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ THD 45 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังชั้นต่างๆ ของอาคารจอดรถยนต์ รวมทั้งรับน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารชุดพักอาศัย โดยที่บริเวณถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคารชุดพักอาศัยจะมีการติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด (ใช้งานพร้อมกัน) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.57 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 28 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Diaphragm Tank ขนาด 500 ลิตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการสูบน้ำลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคารจอดรถยนต์ต่อไป

- น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จะรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชุดเดียวกันกับพื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 1 - 18 ของอาคารชุดพักอาศัยและส่งน้ำไปตามท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อใช้ในการดับเพลิงของอาคารจอดรถยนต์ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

นอกจากนี้ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง โครงการออกแบบให้มีฝาลัง จำนวน 2 ฝาลัง

อนึ่ง ถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งตั้งอยู่ใต้อาคาร จะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังนั้น ภายในถังเก็บน้ำจะหาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non - Toxic (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โดยกำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างทำการล้างถังปี ละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ 1 ครั้ง) โดยในการทำความสะอาดทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อน จากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาดตะกอนขัดสนิมหรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยน้อย (ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม) เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาด ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย รวมทั้ง โครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ทราบก่อนล้างทำความสะอาดถังล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวันสามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งนี้ จากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 855 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำดาดฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 1,151.8 ลูกบาศก์เมตร

(2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงของอาคารชุดพักอาศัย

- พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 1-18

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง = 170.1 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองเพื่อการดับเพลิง = 345 ลูกบาศก์เมตร

- พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 19 ถึงชั้น 36

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง = 113.4 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองเพื่อการดับเพลิง = 345 ลูกบาศก์เมตร

(3) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงของอาคารจอดรถยนต์

น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของอาคารจอดรถยนต์จะรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชุดเดียวกันกับพื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 1 - 18 ของอาคารชุดพักอาศัยและส่งน้ำไปตามท่อยืน (Stand Pipe) เพื่อใช้ในการดับเพลิงของอาคารจอดรถยนต์ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประชาชื่น โดยรับน้ำประปาจากท่อประปาริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรีผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 2 ถัง จากนั้นจะสูบส่งน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง โดยติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด เพื่อเพิ่มแรงดันในการสูบน้ำลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคารชุดพักอาศัยและอาคารจอดรถยนต์ต่อไป สำหรับการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง จะมีการแบ่งพื้นที่จ่ายน้ำดับเพลิงเป็น 2 ส่วน ได้แก่ Low Zone และ High Zone พร้อมด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำ 2 ชุด (ภาพที่ 2.2-3)

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โดยกำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างทำการล้างถังปีละ 2 ครั้ง

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก โดยปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ) ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 682 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารชุดพักอาศัย และอาคารจอดรถยนต์ ดังนี้

(1) อาคารชุดพักอาศัย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge System) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 680 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารชุดพักอาศัยที่มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 679 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสีย โดยจะไหลไปรวมกับน้ำโสโครกที่ถังแยกตะกอนที่ 1 (Septic Tank 1) และไหลเข้าสู่ถังแยกตะกอนที่ 2 (Septic Tank 2) รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะถูกสูบเข้าสู่ถังปรับอัตราการไหล (Equalization Tank) โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศก่อนถูกสูบเข้าสู่ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย โดยจะช่วยให้จุลินทรีย์ชนิดที่ใช้ออกซิเจน สามารถเจริญเติบโตและย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนซึ่งส่วนใหญ่เป็นจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส โดยตะกอนทั้งหมดที่จมลงก้นถังตกตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังพักตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge Tank) โดยตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศทันที และตะกอนส่วนเกินที่เหลือจะถูกสูบไปยังถังเก็บตะกอน (Sludge Tank) สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) เพื่อนำน้ำทิ้งบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะไหลเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำฝนเพื่อเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนสูบไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ซึ่งภายในจะแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกติดตั้งเครื่องเติมอากาศ และส่วนที่ 2 จัดให้มีตะแกรงดักขยะ และฝาด้านบนเป็นฝาดะแกรง เพื่อความสะดวกในการสังเกตลักษณะทางกายภาพของน้ำทิ้ง จากนั้นน้ำทิ้งจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงเทพมหานคร-นนทบุรี จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อสร้างศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ต่อไป

(2) อาคารจ่อรถยนต์

จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration Tank) จำนวน 2 ชุด ดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชุดที่ 1 ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงานและร้านค้า จำนวน 1 ร้าน ที่มีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 0.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชุดที่ 2 ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องออกกําลังกายและห้องพักผ่อนรวมของโครงการ ที่มีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) การกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol

(1) การกำจัดก๊าซมีเทน

ในการบำบัดน้ำเสียของอาคารชุดพักอาศัยอาจทำให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้นภายในถังบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศ โดยปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นมีปริมาณ 9.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียของโครงการด้วยวิธี Biological Oxidation โดยโครงการเลือกใช้ปุ๋ยหมักซึ่งกำจัดก๊าซมีเทนได้ที่ปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ดังนั้น ปริมาณก๊าซมีเทน 9.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ 4.2 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจะไม่นำพื้นที่ที่ใช้กำจัดก๊าซมีเทนดังกล่าวมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียว

(2) การกำจัด Aerosol

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการที่มีการเติมอากาศในถังเติมอากาศถังตกตะกอนอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีกรปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบบระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก โครงการจึงติดตั้งระบบบำบัด Aerosol โดยใช้หลักการ Biological Scrubber ซึ่งเป็นระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง Media เพียงอย่างเดียว โดยระบบที่ติดตั้งเป็นถังบำบัด Aerosol จำนวน 2 ถัง ปริมาตรของระบบบำบัดอากาศรวม 4.6 ลูกบาศก์เมตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารชุดพักอาศัยซึ่งจะมีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นประมาณ 126 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ผลการดำเนินการจริง

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารชุดพักอาศัย และอาคารจอดรถแยกออกจากกัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับชุดพักอาศัยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเสียนกลับ (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1,800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารจอดรถยนต์เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะทำงานอย่างต่อเนื่อง และมีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมให้มีคุณภาพน้ำหลังการบำบัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาพที่ 2.2-4)

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากตาดฟ้าอาคาร

(1) อาคารชุดพักอาศัย

ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากตาดฟ้าอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำชุดที่ 2 ต่อไป

(2) อาคารจอดรถยนต์

ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากตาดฟ้าอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำชุดที่ 1 ต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) อาคารชุดพักอาศัย

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ เข้าสู่บ่อดักไขมัน

- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร เข้าสู่เกราะ

- ท่อระบายน้ำเสียจากครัว (Kitchen Pipe) ภายในแต่ละอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียจากครัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย เข้าสู่บ่อดักไขมัน

(2) อาคารจอดรถยนต์

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ เข้าสู่ถังเกราะภายในระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารจอดรถยนต์ต่อไป

- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร เข้าสู่ถังเกราะภายในระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารจอดรถยนต์ต่อไป

- ท่อระบายน้ำเสียจากการล้างห้องพัสดุเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียจากการล้างห้องพัสดุเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เข้าสู่ถังดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารจอดรถยนต์ชุดที่ 2 ต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารโครงการเป็นระบบรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งเข้าด้วยกัน โดยมีรายละเอียดการรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งของแต่ละอาคาร ดังนี้

(1) อาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:200 (ไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200) โดยจะมีบ่อพักน้ำสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมและทุกระยะ ซึ่งมีระยะห่างกันมากที่สุด 10 เมตร (ไม่เกิน 24 เมตร) ซึ่งทำหน้าที่รวมน้ำฝนที่ตกลงภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2

(2) อาคารจอดรถยนต์ ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:200 (ไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200) โดยจะมีบ่อพักน้ำสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมและทุกระยะ ซึ่งมีระยะห่างกันมากที่สุด 8 เมตร (ไม่เกิน 24 เมตร) ซึ่งทำหน้าที่รวมน้ำฝนที่ตกลงภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 1

4) ข้อมูลน้ำท่วมบริเวณโครงการ

โครงการตั้งอยู่ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร จากข้อมูลสำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรื่องจุดอ่อนน้ำท่วมของพื้นที่เขตบางซื่อ พบว่า มี 5 จุด ดังนี้

- (1) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณแยกเตาปูน ถนนประชาชาธิ์สาย 2
- (2) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนซอยประชาชื่น 37 (ถนนซอยนพเก้า) ถนนประชาชื่น
- (3) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนซอยรัชดาภิเษก 62 (ถนนประชานุกุล 1) ถนนรัชดาภิเษก
- (4) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนซอยรัชดาภิเษก 64 (ถนนประชานุกุล 2) ถนนรัชดาภิเษก
- (5) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนซอยกรุงเทพ-นนทบุรี 27 (ถนนซอยประชาวันดี) ถนนกรุงเทพ -นนทบุรี

ทั้งนี้โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเทียบกับแผนที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแต่ละพื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของกรมแผนที่ทหาร พบว่าพื้นที่โครงการอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1-1.5 เมตร หรือ อยู่ทีระดับ +1.0 ถึง +1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 ที่ผ่านมา พบว่า พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีน้ำท่วม ทั้งนี้ แม้ว่าจากสถานการณ์มหาอุทกภัยที่ผ่านมา โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วม อย่างไรก็ตามโครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังนี้

(1) ออกแบบตำแหน่งห้องไฟฟ้า ตั้งอยู่ภายในอาคาร ชั้นที่ 1 ซึ่งอยู่ทีระดับ +0.05 เมตร (คิดเทียบค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนกรุงเทพ-นนทบุรีบริเวณด้านหน้าโครงการ) จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม

(2) จัดให้มีการเฝ้าระวังและการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมที่มินิบูคคลเพื่อหาแนวโน้มน้ำป้องกันต่อไป

ผลการดำเนินการจริง

ระบบระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำฝนจากดาดฟ้าอาคาร ได้แก่ หักรับน้ำฝน และท่อระบายน้ำฝน ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ได้แก่ ท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารโครงการเป็นระบบรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งเข้าด้วยกัน ประกอบด้วยท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กรอบโครงการ โดยจะรวบรวมน้ำฝนสู่บ่อหนึ่งน้ำชุดที่ 1 (อาคารจอดรถ) และบ่อหนึ่งน้ำชุดที่ 2 (อาคารพักอาศัย) ทั้งนี้การระบายน้ำออกจากบ่อหนึ่งน้ำชุดที่ 1 จะถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำ และสูบน้ำไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงเทพ-นนทบุรี (ภาพที่ 2.2-12)

ทั้งนี้ฝ่ายบริหารจัดการอาคารจะมีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมทีมนิติบุคคล เพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยปริมาณ 13 ลูกบาศก์เมตร/วัน” โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.3-2

ตารางที่ 1.3-2 สรุปปริมาณมูลฝอยของโครงการ

ประเภทห้องพักมูลฝอย	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	ความจุ (ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาณมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
ห้องพักมูลฝอยแห้ง	12.8	19.2	5.85
ห้องพักมูลฝอยเปียก	14	21	5.98
ห้องพักมูลฝอยอันตราย	5.5	8.25	1.17
รวม			13

ทั้งนี้โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 2 ของอาคารจอดรถยนต์ต่อไป

สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางซื่อ รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดรถบนทางวิ่งรถด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมและจัดเก็บมูลฝอยได้สะดวก โดยจากการสอบถามสำนักงานเขตบางซื่อได้รับแจ้งว่า รถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการเวลา ประมาณ 24.00 น. โดยในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยตลอดจนรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขต เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคารชุดพักอาศัย ชั้นละ 1 ห้อง ตั้งอยู่ใกล้กับโถงลิฟต์ดับเพลิง ภายในห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นของโครงการมีการติดตั้งถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่งจำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และถังเก็บมูลฝอยเหลือทิ้ง 1 ถัง) แต่ไม่ได้มีการติดตั้งขยะอันตราย ขนาด 50 ลิตร ไว้ภายในห้อง ส่วนของพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ที่จอดรถ ห้องออกกำลังกาย มีการจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาดเล็ก จำนวน 1 ถังต่อจุด โดยมีได้แยกประเภทถังมูลฝอย

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บนำมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและจากจุดอื่นๆ ภายในโครงการไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นพนักงานจะใช้รถเข็นเป็นตัวแทนถังขยะ เพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาด และอาจมีน้ำขยะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลาสาย ซึ่งคาดว่าจะช่วงเวลาที่ได้รับอนุญาตผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยโครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่ภายในชั้นที่ 1 ได้มีการแบ่งห้องพักมูลฝอยรวมเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยในส่วนของการจัดเก็บมูลฝอยจะให้ทางสำนักงานเขตบางซื่อเข้ามาเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในช่วงเวลาเช้ามืด (ภาพที่ 2.2-7)

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 6,371 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง รายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงชนิด day type cast resin ขนาด 1,600 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 4,700 KVA กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องขนาดห้องละ 1 เฟส 15(50)A และ 1 เฟส 30(100)A แอมแปร์

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 24V สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

ผลการดำเนินการจริง

ระบบไฟฟ้าของโครงการ แบ่งออกเป็น ระบบไฟฟ้าปกติ โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขต บางใหญ่โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง ชนิดแห้ง day type cast resin ขนาด 1,600 KVA จำนวน 4 ชุด และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไฟฟ้าฉุกเฉินและมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนความอันตราย และอุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเหตุอัคคีภัยไว้ในห้องระบบไฟฟ้าอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังมอบหมายให้ช่างเทคนิคประจำโครงการคอยติดตามตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ (ภาพที่ 2.2-6)

1.3.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

1) อาคารชุดพักอาศัย มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ดับเพลิงชั้น 1-18 (ที่ระดับ +1.00 เมตร ถึง +52.85 เมตร) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.67 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 115 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระดับท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 120 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปตามท่อเย็น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปตามท่อเย็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อใช้ในการดับเพลิงของอาคารจอดรถยนต์

- พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 19-36 (ที่ระดับ +55.90 เมตร ถึง +107.75 เมตร) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 165 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระดับท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 170 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปตามท่อเย็น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

2) อาคารจอดรถยนต์

น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จะรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารชุดพักอาศัยซึ่งใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชุดเดียวกันกับพื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 1-18 ของอาคารชุดพักอาศัย และส่งน้ำไปตามท่อเย็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อใช้ในการดับเพลิงของอาคารจอดรถยนต์กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารชุดพักอาศัยซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 345 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานอย่างน้อย 59 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

(1) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงของอาคารชุดพักอาศัย

- พื้นที่ดับเพลิง ชั้นที่ 1-18 สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน ประมาณ 33 นาที
- พื้นที่ดับเพลิง ชั้นที่ 19-36 สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน ประมาณ 35 นาที

(2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงของอาคารจอดรถยนต์

สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน ประมาณ 35 นาที

4) ทางหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้เพื่อการหนีไฟได้

- อาคารชุดพักอาศัย มีการออกแบบประตูทางเข้า-ออก ของบันได ST-1 และ ST-3 จะมีประตูทางเข้า-ออกของบันไดบริเวณชั้นที่ 1 เป็นประตูแบบผลักออกทั้งหมด ส่วนบันได ST-2 นั้น จะมีประตูทางเข้า-ออก บันไดบริเวณชั้นที่ 1 จำนวน 2 ชุด เนื่องจากบริเวณตำแหน่งที่ตั้งของบันได ST-2 จะอยู่มุมอาคารด้านทิศตะวันตก ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะเป็นมุมอาคารรูปตัว L และเป็นพื้นที่พักอาศัย

- อาคารจอดรถยนต์ มีการออกแบบประตูทางเข้า-ออกของบันได ST-1P จะมีประตูทางเข้า-ออกของบันไดบริเวณชั้นที่ 1 เป็นประตูแบบผลักออก สำหรับบันได ST-2P จะตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของอาคาร และอยู่ห่างจากทางเข้า-ออก ของอาคารที่อยู่ด้านทิศตะวันตก

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุให้ปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

6) การกำหนดจุดรวมคน

โครงการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการเพื่อตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักอาศัยหรือไม่ เพื่อสังเกตให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยคนหาผู้สูญหายได้ทันที โดยโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคารชุดพักอาศัย (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,071 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 4,284 คน จึงรองรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการรวม 4,144 คน (ผู้พักอาศัย 4,119 คน + พนักงาน 25 คน) ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งเมื่อตรวจเช็คจำนวนคนแล้วเสร็จจะสามารถอพยพออกนอกโครงการต่อไป

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

(1) อาคารชุดพักอาศัย

จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1, ST-2 และ ST-3 ขึ้นไปยังชั้นดาดฟ้าได้อย่างสะดวก

(2) อาคารจอดรถยนต์

จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1P และบันได ST-2P ที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ชั้นที่ 9 หลังจากนั้นสามารถเดินไปตามทางเดิน ความกว้าง 1.5 เมตร จากบันไดแต่ละแห่งที่เชื่อมไปยังบันได ST-4P ซึ่งเป็นบันไดที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

ผลการดำเนินการจริง

โครงการได้รับการออกแบบและมีการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่สอดคล้องและเหมาะสมตามข้อกำหนดต่างๆ บนหลักการทางด้านวิศวกรรม ประกอบด้วย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบเตือนอัคคีภัย การสำรองน้ำดับเพลิง ทางหนีไฟ แผนการอพยพหนีไฟ จุติรวมพล พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ฯลฯ ทั้งนี้ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคประจำอาคารดำเนินการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ (ภาพที่ 2.2-5)

1.3.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งสำหรับแต่ละห้องชุด และพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องซักผ้า และห้องควบคุม เป็นต้น โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 2,167 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่โถงทางเดิน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักรวมลอยประจำชั้น ห้องน้ำและห้องครัวภายในห้องพักอาศัย และทางเดิน เป็นต้น ภายในอาคารชุดพักอาศัย สำหรับอาคารจอดรถ เช่น โถงลิฟต์ ห้องพักรวมลอยอันตราย ห้องพักรวมลอยแห้ง ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า และที่จอดรถ เป็นต้น

ผลการดำเนินการจริง

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งสำหรับแต่ละห้องชุด และพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคล ห้องควบคุม เป็นต้น ในส่วนของระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายอากาศวิธีธรรมชาติ เช่น ประตู หน้าต่าง และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ในบริเวณต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักรวมลอยประจำชั้น ห้องน้ำ ลานจอดรถ ห้องไฟฟ้า ฯลฯ (ภาพที่ 2.2-11)

1.3.11 การจราจร

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีทางเข้า – ออกความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมที่สามารถออกสู่ถนน
กรุงเทพ-นนทบุรีได้ สำหรับการจราจรภายในโครงการทั้งอาคารชุดพักอาศัยและอาคารจอดรถยนต์ จะมีถนน
โดยรอบอาคารความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร มีการเดินรถมีทั้งแบบ 2 ทิศทางสวนกัน (Two Way) และทิศทาง
เดียว (One Way) สำหรับทางวิ่งภายในอาคารจอดรถยนต์เพื่อเข้าสู่ที่จอดรถจะมีความกว้าง 6 เมตร จัดการเดินรถ
แบบ 2 ทิศทางสวนกลาง (Two Way) โดยจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถยนต์นั้น
โครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้ภายในอาคารชุดพักอาศัยและอาคารจอดรถยนต์ จำนวนทั้งสิ้น 514 คัน
ที่จอดรถสาธารณะ (Taxi) จำนวน 5 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 24

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจะจัดให้มีทางเข้า-ออก ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมที่สามารถออกสู่ถนน
กรุงเทพ-นนทบุรีได้ สำหรับการจราจรภายในโครงการทั้งอาคารชุดพักอาศัยและอาคารจอดรถยนต์ จะมีถนน
โดยรอบอาคาร มีการเดินรถมีทั้งแบบทิศทางเดียวและสองทิศทาง โดยจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจร ป้าย
จราจรต่างๆ บอกอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถยนต์นั้น โครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้ภายในอาคารชุดพัก
อาศัยและอาคารจอดรถยนต์ จำนวนทั้งสิ้น 514 คัน (ตามใบรับรองการก่อสร้างอาคารฯ) พร้อมทั้งจัดให้มี
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในโครงการ 2 จุด คือ ด้านหน้าบริเวณทางเข้า-
ออกโครงการ และทางเข้า-ออกอาคารจอดรถ (ภาพที่ 2.2-10)

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม


ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ไลน์ วงศ์สว่าง ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดัง**บทที่ 2** ของรายงานฉบับนี้


1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ) เสียง น้ำใช้ สระว่ายน้ำ (โครงสร้างสระว่ายน้ำ อุบัติเหตุจากการจมน้ำและคุณภาพสระว่ายน้ำ) น้ำเสีย (ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย) การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ดัง**ตารางที่ 1.5-1**


ตารางที่ 1.5-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินการ											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม												
1.1 คุณภาพอากาศ												
- ฝุ่นละออง												
- มลพิษทางอากาศ												
1.2 เสียง												
1.3 น้ำใช้												
- เส้นท่อประปา												
- ถังเก็บน้ำใช้												
1.4 สระว่ายน้ำ												
1.5 น้ำเสีย												
1.6 การระบายน้ำ												
1.7 มูลฝอย												
1.8 ระบบไฟฟ้า												
1.9 การอนุรักษ์พลังงาน												
1.10 ระบบป้องกันอัคคีภัย												
1.11 ระบบระบายอากาศ												
1.12 การจราจร												
1.13 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย												
1.14 ทัศนียภาพ												
1.15 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม												
1.16 การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์												
1.17 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้ พักอาศัยภายในโครงการ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												


หมายเหตุ :  ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน


 ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี

 ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง

 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2566

 ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/สัปดาห์

 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2565