

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ KHUN by YOO (ชื่อเดิม โครงการ T 12) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบันได้โอนให้ นิติบุคคลอาคารชุดแล้ว) (เอกสารแนบ 2) ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น ความสูง 107.10 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 148 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-74 ไร่ หรือ 2,296 ตารางเมตร

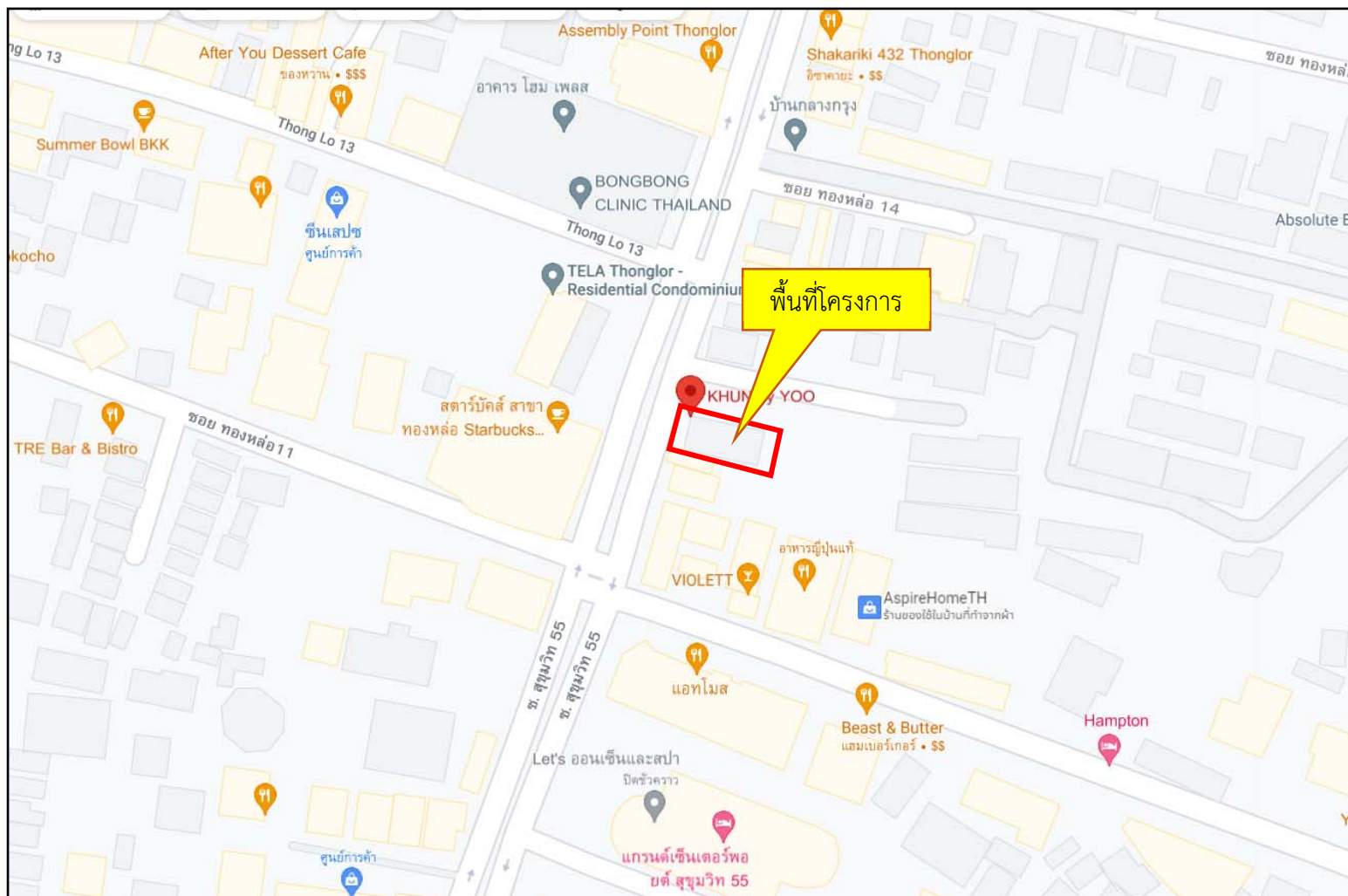
ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในชั้นของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นในชั้นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/12310 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2559 (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด คุณ ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ KHUN by YOO (ชื่อเดิม โครงการ T 12) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	: โครงการ KHUN by YOO (ชื่อเดิม โครงการ T 12)
สถานที่ตั้งโครงการ	: ถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-74 ไร่ (2,296 ตารางเมตร) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่างๆ ดังนี้
ทิศเหนือ	ถนนซอยทองหล่อ 12 เขตทางกว้าง 4.4 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 5 หลัง (ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 3 หลัง) และอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 10 คูหา (ติดพื้นที่โครงการจำนวน 1 คูหา) ถัดไปเป็นถนนซอยทองหล่อ 14
ทิศตะวันออก	หมู่บ้านกลางกรุง (โดยส่วนที่ติดพื้นที่โครงการเป็นทาวน์โฮมขนาด ความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 คูหา) ถัดไปเป็นคลองเป็ง
ทิศใต้	อาคารพาณิชย์ (The Third Place Bangkok) ขนาดความสูง 2-3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสำนักงาน (The Opus) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นถนนซอยทองหล่อ 10
ทิศตะวันตก	อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 4 คูหา และถนนซอย สุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) เขตทางกว้าง 24.00 เมตร/ ถัดไป เป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (โครงการ Tela Thonglor)
เจ้าของโครงการ	: นิติบุคคลอาคารชุด คุณ
สถานที่ติดต่อ	: 338 ถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	: 02-3340338
อีเมล	: PM-KBY@plus.co.th
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	: ทส 1009.5/12310 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2559
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ	: มกราคม 2566

ประเภทโครงการ	: อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น ความสูง 107.10 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 148 ห้อง
สภาพปัจจุบัน	: โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด
ขนาดพื้นที่	: ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-74 ไร่ (2,296 ตารางเมตร) มีพื้นที่อาคารรวม 19,253 ตารางเมตร โดยสามารถจัดตั้งพื้นที่นันทนาการและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อตอบสนองความต้องการให้กับผู้พักอาศัยในโครงการได้อย่างเหมาะสม เช่น สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียว ห้องออกกำลังกาย



ภาพที่ 1.2-1

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินการจริง

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น ความสูง 107.10 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 148 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 19,694 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 19,253 ตารางเมตร มีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นใต้ดิน 4	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติ จำนวน 19 คัน ห้องเครื่องสูบน้ำ บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นใต้ดิน 2-3	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติ จำนวน 19 คัน/ชั้น (รวม 2 ชั้น มีที่จอดรถยนต์ 38 คัน) และถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2
ชั้นใต้ดิน 1	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติ จำนวน 19 คัน
ชั้นที่ 1	เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์แบบปกติ จำนวน 4 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 8 คัน) ห้องพักรวมฝอยรวม ห้องน้ำ ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ห้องพนักงาน ห้องเก็บของ ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 2	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติ จำนวน 14 คัน ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องควบคุม ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 3-4	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติ จำนวน 19 คัน (รวม 2 ชั้น มีที่จอดรถยนต์ 38 คัน) ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 5	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติ จำนวน 19 คัน และบันได
ชั้นที่ 6-10	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 10 ห้อง/ชั้น (รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 50 ห้อง) (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 11-21	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง/ชั้น (รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 88 ห้อง) (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น) ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์

ชั้นที่ 2-23	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง/ชั้น (รวมจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 8 ห้อง) (เป็นห้องชุดพักอาศัยขนาด 3 ห้องนอนทั้งหมด) ห้องพักผ่อน ฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 24	เป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ ห้องเปลี่ยนชุดชาย - หญิง ห้องพักผ่อนฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 25	เป็นห้องออกกำลังกาย ห้องสนทนาการ บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 26	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยแบบ Penthouse จำนวน 2 ห้อง (เป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 4 ห้องนอนทั้งหมด) ห้องพักผ่อนฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 27	เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ห้องสนทนาการ ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ บันได โถงลิฟต์ ลิฟต์ และพื้นที่สีเขียว
ชั้นห้องเครื่องสูบน้ำ	เป็นห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพัสดุ ทางเดิน และบันได
ชั้นห้องเครื่องลิฟต์	เป็นห้องเครื่องลิฟต์ ถึงเก็บน้ำ 1 และ 2 ทางเดิน และบันได
ชั้นหลังคา	เป็นหลังคา ค.ส.ล.

อนึ่ง โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้นที่ 24 จำนวน 1 สระ ขนาดพื้นที่รวม 261 ตารางเมตร แบ่งเป็น สระเด็ก ขนาดพื้นที่ 31 ตารางเมตร ความลึก 0.6 เมตร และสระผู้ใหญ่ ขนาดพื้นที่ 230 เมตร ความลึก 1.2 เมตร โดยในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค จึงไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยที่มาใช้บริการ

ทั้งนี้ ภายหลังโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จในการบริหารจัดการโครงการจะดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งที่ตั้งของสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดจะอยู่ที่ชั้น 1 โดยจะมีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางอย่างชัดเจน

ผลการดำเนินการจริง

อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น ความสูง 107.10 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 148 ห้อง รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-1)

อนึ่ง โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 24 โดยสระว่ายน้ำดังกล่าวฆ่าเชื้อโรคโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค จึงไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยที่มาใช้บริการ และบริเวณสระว่ายน้ำจัดให้มีห้องนํ้ารวมแยกชายหญิงอย่างชัดเจน (ภาพที่ 2.2-7)

ปัจจุบันโครงการอยู่ภายใต้การบริหารจัดการโครงการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งที่ตั้งของสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดจะอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคารชุดพักอาศัย โดยจะมีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางอย่างชัดเจน

1.3.2 พื้นที่สีเขียว

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 805.15 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1) ชั้นที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 458.95 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ขนาด 19.15 ตารางเมตร) เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 344.85 ตารางเมตร และไม้พุ่มไม้คลุมดิน 114.1 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ซิลค์โอด บุนหาลาหรี แคนา ไทรเกาหลี ต้อยติ่งฝรั่งดอกม่วง และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

2) ชั้นที่ 27 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 346.2 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ไทรเกาหลี พุดศุภโชค ต้อยติ่งฝรั่งดอกม่วง พุดเวียดนาม และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

ผลการดำเนินการจริง

โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ที่บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 27 ขนาดพื้นที่รวม 805.15 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ซิลค์โอด บุนหาลาหรี แคนา ไทรเกาหลี ต้อยติ่งฝรั่งดอกม่วง และหญ้านวลน้อย เป็นต้น (ภาพที่ 2.2-2)

1.3.3 ระบบน้ำใช้

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาชสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน 2-3 ภายในอาคาร จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์หลังคาอาคารชุดพักอาศัย แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร (สำหรับอาคารชุดพักอาศัย) และจะสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน 2-3 ภายในอาคาร แต่ละถังมีพื้นที่หน้าตัด 40 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 5.50 เมตร ความจุ 220 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 440 ลูกบาศก์เมตร โดยกันถึงอยู่ที่ระดับ - 8.75 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) บริเวณด้านหน้าโครงการ) ภายในแบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง

(2) ถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีพื้นที่ที่หน้าตัด 19 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.5 เมตร ความจุ 28.5 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 57 ลูกบาศก์เมตร โดยกันถึงอยู่ที่ระดับ + 10.15 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.0 เมตร ที่ถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนทองหล่อ) บริเวณด้านหน้าโครงการ) สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 28 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร

อนึ่ง ถังเก็บน้ำใต้ดินจะตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน 2-3 โดยภายในถังน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non-Toxic (CHEMICRETE E) นอกจากนี้ เพื่อความสะอาดและความปลอดภัยในการดูแลรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง โครงการออกแบบให้มีฝาถังด้านบน จำนวน 2 ฝา/ถัง ความกว้าง 0.8 เมตร และความยาว 0.8 เมตร

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ จำนวน 2 ถัง ซึ่งในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะทำการกวาดตะกอนขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.0 - 05.00 น. (ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ภายในอาคารโดยความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย รวมทั้งโครงการต้องแจ้งผู้พักอาศัยให้ทราบก่อนล้างทำความสะอาดอย่างน้อย 1 สัปดาห์

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปา สาขาสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน 2-3 ภายในอาคาร ความจุรวม 610 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์หลังคาอาคารชุดพักอาศัย ความจุรวม 57 ลูกบาศก์เมตร แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ และจะสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร (ภาพที่ 2.2-5)

1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 128 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นปริมาณ 128 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัยจะไหลเข้าสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) เพื่อทำหน้าที่ดักไขมันในน้ำเสียก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อแยกตะกอน 1 (Septic Tank 1) รวมกับน้ำเสียจากห้องส้วม ส่วนน้ำเสียจากการอาบล้างและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อปรับอัตราการไหล (Equalizing Tank) เพื่อปรับอัตราการไหลและความเข้มข้นของน้ำเสียให้มีความสม่ำเสมอ ก่อนจะสูบน้ำเข้าสู่บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ซึ่งภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้น้ำเสียเพื่อช่วยให้จุลินทรีย์ชนิดที่ใช้ออกซิเจนสามารถเจริญเติบโต และย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียได้ดี โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง ซึ่งตะกอนทั้งหมดจะไหลไปยังบ่อสูบตะกอนเวียนกลับ และตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบไปยังบ่อเติมอากาศ และตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบไปยังบ่อส่วนเกิน (Sludge Tank) เพื่อให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของ

สำนักงานเขตวัฒนามาสูบไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำใสซึ่งอยู่ด้านบนของบ่อตกตะกอนจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) นอกจากจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 128 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นปริมาณ 128 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

อนึ่ง โครงการมีระบบ Internet of Things Monitor ในพื้นที่ส่วนกลางทดแทนการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัด ซึ่งระบบ Internet of Things Monitor เป็นระบบที่เชื่อมต่อข้อมูลของระบบต่างๆ ในพื้นที่โครงการ รวมไปถึงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งระบบดังกล่าวจะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ทราบได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียยังทำงานปกติหรือไม่ (ภาพที่ 2.2-4)

1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นหลังคาของโครงการ แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

- **ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe)** ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว 9 นิ้ว และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้างและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ เข้าสู่บ่อแยกตะกอน 2 ภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

- **ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe)** ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว 6 นิ้ว และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำของอาคาร เข้าสู่บ่อแยกตะกอน 1 ภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

- **ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe)** ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก เข้าสู่บ่อดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

(1) **ระบบระบายน้ำฝน** ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 207 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือของโครงการ เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากภายในโครงการได้อย่างเพียงพอภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราสูบเครื่องละ 0.018 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ต่อไป

(2) **ระบบระบายน้ำทิ้ง** น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ต่อไป

ผลการดำเนินการจริง

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา น้ำฝนจากชั้นหลังคาของโครงการ แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร น้ำเสียจากส่วนต่างๆของโครงการ จะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ต่อไป (ภาพที่ 2.2-13)

1.3.6 การจัดการมูลฝอย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในตั้งแต่ชั้นที่ 6-24 และชั้นที่ 26 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ซึ่งเป็นที่พักอาศัย ตั้งอยู่ใกล้กับโรงลิฟต์ดับเพลิง ขนาดพื้นที่ 2.24 ตารางเมตร ทั้งนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 3 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยอันตรายเปียก 1 ถัง) สำหรับภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 2) ห้องออกกำลังกายและห้องสันทนาการ (ตั้งอยู่ชั้นที่ 25) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย) ไว้ภายในแต่ละห้อง

โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้นำมูลฝอยมาไว้ที่ห้องพัก มูลฝอยประจำชั้น และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และจากจุดอื่นๆ ภายในโครงการไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์ เพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. คาดว่าเป็นช่วงเวลาที่มีปริมาณผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือปฏิบัติภารกิจนอกบ้าน

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศใต้ของโครงการ โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย

สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา นั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดรอบริเวณถนนภายในโครงการใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม โดยจากการสอบถามสำนักงานเขตวัฒนา ได้รับแจ้งว่า รถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการเวลาประมาณ 21.00-24.00 น. ซึ่งในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยรวมทั้งโครงการจะล้างพื้นบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำชะมูลฝอยที่อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักเขตวัฒนา เนื่องจากการกระทำดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 6-24 และชั้นที่ 26 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอยแบ่งตามประเภท จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังมูลฝอยทั่วไป และถังมูลฝอยรีไซเคิล สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด จัดให้มีถังมูลฝอยแบ่งตามประเภท จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังมูลฝอยทั่วไป และถังมูลฝอยรีไซเคิล ตั้งอยู่บริเวณที่กั้นน้ำห้องนิติบุคคลอาคารชุด ส่วนพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ จัดให้มีการตั้งถังมูลฝอย จำนวน 1 ถัง แต่ไม่ได้แยกประเภท ซึ่งทางโครงการจัดให้พนักงานจะนำมูลฝอยไปคัดแยกประเภทอีกครั้งที่ห้องพักมูลฝอยรวมอีกครั้ง (ภาพที่ 2.2-8)

อนึ่ง โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง

สำหรับการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา นั้น ทางสำนักงานเขตวัฒนาจะเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากโครงการ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง นอกจากนี้โครงการจะประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้เดือนละ 1 ครั้ง

1.3.7 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 1,529 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยหน่วยไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยแปลงไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติและโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,529 KVA กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องขนาดห้องละ 100 แอมแปร์

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีแบตเตอรี่สำรอง ขนาด 24V จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยหน่วยไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยแปลงไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ของอาคาร

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีแบตเตอรี่สำรอง ขนาด 24V จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง (ภาพที่ 2.2-9)

1.3.8 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ชุด สำหรับดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดิน 4 ถึงชั้นที่ 13 จำนวน 1 ชุด และดับเพลิงบริเวณชั้นที่ 14 ถึงชั้นห้องเครื่องสูบน้ำจำนวน 1 ชุด

(2) ระบบท่อเย็น (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีระบบท่อเย็นร่วม (Combined System) ซึ่งเป็นระบบท่อเย็นที่ใช้ร่วมกับระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 6 ท่อ แบ่งเป็นสำหรับบริเวณชั้นใต้ดิน 4 ถึงชั้นที่ 13 จำนวน 3 ท่อ และบริเวณชั้นที่ 14 ถึงชั้นห้องเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2 สำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 232 ลูกบาศก์เมตร

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) จะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด $6 \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 หัว โดยจะติดตั้งไว้บริเวณด้านทิศตะวันตกใกล้กับทางเข้า-ออกของอาคารโครงการ ซึ่งหัวรับน้ำดับเพลิงจะอยู่บริเวณหน้ารั้วโครงการด้านถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้รถดับเพลิงสถานีดับเพลิงคลองเตยจอดรถและจ่ายน้ำจากรถดับเพลิงเข้าหัวรับน้ำดับเพลิง (FDC) ดังกล่าวเพื่อช่วยในการดับเพลิงกรณีโครงการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทั้งนี้ หัวรับน้ำดับเพลิง (FDC) จะมีความสูงประมาณ 1 เมตร ซึ่งสูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1.2 เมตร และไม่กีดขวางเข้า-ออกอาคารดับเพลิงแต่อย่างใด โดยรถดับเพลิงสามารถเข้าถึงอาคารโดยใช้ถนนทางเข้า-ออกโครงการ ความกว้าง 6 เมตร มายังอาคารโครงการได้โดยสะดวก โดยมีรายละเอียดดังนี้

(3.1) หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 หัว จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังถังเก็บน้ำ เพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารต่อไป

(3.2) หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าระบบท่อน้ำ จำนวน 2 หัว (สำหรับพื้นที่บริเวณชั้นใต้ดิน 4 ถึงชั้นที่ 13 จำนวน 1 หัว และบริเวณชั้นที่ 14 และชั้นห้องเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 หัว) จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่อน้ำโดยตรง และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคาร

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว)
- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ บริเวณโรงลิฟต์ดับเพลิงชั้นใต้ดิน 4 และชั้นที่ 1 ถึงชั้นห้องเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 ตู้/ชั้น

(5) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO_2 ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ภายในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง โดยให้มีหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร ทุกชั้น

(6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) โครงการจะจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง ห้องสำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องชุดพักอาศัย ห้องน้ำ ห้องออกกำลังกาย และบริเวณทางเดินทั่วถึงอาคาร เป็นต้น

(7) โรงลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด มีขนาดพื้นที่หน้าโรงลิฟต์ดับเพลิง 6.2-9.8 ตารางเมตร ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงจะมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด ห้องสันทนาการ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพัสดุ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องออกกำลังกาย ห้องพักผ่อนรวม ห้องพักผ่อนประจำชั้น โถงลิฟต์ ทางเดิน และบันได

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้ในห้องครัวของห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง ห้องเก็บของ ห้องเปลี่ยนชุดชาย-หญิง และบริเวณที่จอดรถอัตโนมัติ

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันได และโถงลิฟต์ดับเพลิง

(5) เครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง

(6) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) จะติดตั้งไว้บริเวณเดียวกันกับกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาณรวม 232 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 61.4 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

4) ทางหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บันได ST.1 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ถึงชั้นใต้ดิน 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.166-0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศจำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 21,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

- บันได ST.2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ถึงชั้นใต้ดิน 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178-0.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร

มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวีริคัล โดยจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 21,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตรฐานทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2 เมตร โดยประตูหนีไฟของอาคารทุกๆ 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 5 ชั้นที่ 10 ชั้นที่ 15 ชั้นที่ 20 และชั้นที่ 25 จะออกแบบให้เป็นประตูลูกบิดที่สามารถเปิดย้อนเข้ามาในอาคารได้ (Re-Entry) ซึ่งโครงการกำหนดมาตรการห้ามลือคกุญแจของประตูเข้า-ออก สู่บันไดหนีไฟที่โครงการกำหนดไว้ รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ พร้อมทั้งจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินของอาคาร ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญญาณหนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยใช้ตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

อนึ่ง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 ข้อ 5 (2) ระบุว่า “จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก” โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่างๆทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแบบแปลนแผนผังทุกชั้นของอาคารไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 2 ของอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวกเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวงดังกล่าว

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โดยโครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพให้พนักงานและผู้ที่อยู่ภายในอาคารทุกท่าน ทุกห้อง ทุกชั้น ที่อยู่ภายในอาคารที่มีเหตุให้ปฏิบัติ ดังนี้

- (1) **ให้มีสติและหยุดการทำงานปกติทันที** ไม่ว่าจะกำลังทำงานอะไรอยู่ให้หยุดทำงานทันที และบุคคลโดยอยู่ที่งานอะไรให้ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องควบคุมสติให้ได้
- (2) **ให้เตรียมอุปกรณ์ในการอพยพ** สำหรับทำการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกท่าน คือ ไฟฉาย ถังดับเพลิง ถังดับเพลิงในแต่ละห้องละชั้น ควรที่จะมีการเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- (3) **ตรวจค้นตามห้องต่างๆ ทุกห้องรวมทั้งห้องน้ำ** และให้การช่วยเหลือแก่ผู้ภายในอาคารที่ประสบภัยให้อพยพลงมาอย่างปลอดภัย ทีมค้นหาปฐมพยาบาลจะต้องตรวจห้องทุกห้องไม่ว่าจะเป็นห้อง

ขนาดไหนก็ต้องคันทุกๆ ห้องรวมทั้งห้องน้ำของแต่ละชั้นด้วย เนื่องจากบางครั้งอาจมีผู้อยู่ในห้องน้ำจะไม่ค่อยให้ความสนใจเสี่ยงจากภายนอกจึงสมควรที่ต้องไปตรวจค้นหาวว่ามีผู้ใดตกค้างหรือไม่

(4) **แนะนำไม่ให้คุยกันในเรื่องที่เกิดขึ้นและส่งผลถึงตัว** ระหว่างที่ทำการอพยพหนีไฟอยู่นั้นไม่ควรพูดคุยกันมากเกินไปเพราะจะทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น

(5) **ให้อพยพลงทางหนีไฟหรือทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยจากเปลวไฟและกลุ่มควัน** การอพยพผู้ประสบภัยลงมานั้น ทีมงานที่ให้ความช่วยเหลือจะต้องรู้ถึงบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อที่จะได้อพยพลงมาอีกทางหนึ่ง เป็นการหลีกเลี่ยงมิให้ผู้ประสบภัยอาจพบกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการตื่นตระหนกมากขึ้นหรือช็อกได้ ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้ประสบภัยผ่านทางที่มีกลุ่มควันหรือเห็นเปลวไฟให้ใช้ถุงตักอากาศ ถุงครอบศีรษะหรือถังออกซิเจนช่วยหายใจชนิดเคลื่อนที่ได้ และเมื่ออพยพมาได้แล้วไม่ต้องกลับเข้าไปใหม่ถึงแม้จะลืมห่วงมีค่าอย่างไร

(6) **แนะนำให้ผู้ประสบภัยทุกท่านให้จับราวบันไดและห้ามวิ่งโดยเด็ดขาดโดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลอยู่ข้างๆ** ทีมงานต้องคอยแนะนำให้จับราวบันไดและค่อยๆ เดินลงมาตามบันไดหนีไฟไม่วิ่ง เพราะการวิ่งแสดงว่ามีอาการตื่นตระหนกตกใจมาก การวิ่งลงบันไดหนีไฟมีอันตรายมากอาจทำให้หายใจไม่ทัน ฉะนั้นทีมงานควรอยู่ใกล้ผู้ประสบภัย เพื่อให้คำแนะนำและทำความเข้าใจแก่ผู้ประสบภัยถึงความปลอดภัยระหว่างการอพยพ

(7) **ห้ามลงบันไดหนีไฟเป็นแผงให้ลงแถวเรียงหนึ่งเพื่อความปลอดภัย** โดยแนะนำให้ผู้ประสบภัยเดินลงบันไดหนีไฟให้เป็นแถวเรียงหนึ่ง และจับราวบันไดเพื่อป้องกันการหกล้มหรือตกบันไดหากโดนกระแทกกระแทกจากผู้อื่น

(8) **ให้เปิดไฟฉายส่องทางตลอดทางในการอพยพหนีไฟ** (ไม่ว่าทางหนีไฟจะมีไฟส่องสว่างหรือไม่) เพราะในช่วงเกิดเหตุเพลิงไหม้ระบบกระแสไฟฟ้านั้นไม่แน่นอนอาจเกิดการขัดข้องได้ ไม่ว่าจะเป็นระบบไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) หรือระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ (Emergency Light) ซึ่งบางครั้งอาจหมดอายุการใช้งานก่อนกำหนด ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยควรที่จะเปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางในการอพยพหนีไฟ

(9) **เมื่ออพยพลงมาถึงจุดรวมคนเบื้องต้นแล้วให้รีบทำการตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัย** โดยแจ้งหน้าที่รับช่วยกันตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยทุกห้องและพนักงานทั้งหมด แล้วรายงานไปยังกองอำนวยการ ไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายก็ให้รับรายงานทันที หากมีผู้สูญหายจะได้ให้อำนาจการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในอาคารหรือพนักงานที่สูญหาย และให้ผู้ที่อยู่ในอาคารทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วเข้าแถวให้เรียบร้อยตามห้องและชั้นที่อยู่ (หรืออย่างน้อยให้ยืนตามชั้นของแต่ละชั้น)

(10) **กรณีที่ผู้ประสบภัยได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างรุนแรง** เมื่อปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้ว ให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งไปโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที ทั้งนี้ ห้ามใช้ลิฟต์ระหว่างมีเหตุเพลิงไหม้โดยเด็ดขาด

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีแผนการอพยพไฟ และจะทำเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมคนติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ และบันได เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ผู้อยู่ภายในอาคารเห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการชักซ้อมการอพยพหนีไฟจะมีกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดตรวจเช็คจำนวนคนว่าผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันเวลาที่ ซึ่งโครงการจะกำหนดจุดรวมคนไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) ซึ่งพื้นที่จะรวมคนของโครงการสามารถรับคนได้ จำนวน 800 คน (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการซึ่งมีจำนวน 769 คน (ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 754 คน จำนวนพนักงาน 15 คน) ได้อย่างเพียงพอ

อนึ่ง จุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิง โดยรถดับเพลิงสามารถเดินรถไปรอบๆ อาคารโครงการได้ เนื่องจากมีถนนโดยรอบอาคารความกว้าง 6 เมตร และในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้นเพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งต้องดำเนินในเวลาที่รวดเร็วแล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยภายในโครงการจากจุดรวมคนเบื้องต้นออกสู่ถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายในโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก อันจะก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้พักอาศัยจากจุดรวมคนเบื้องต้นไปยังภายนอกโครงการ โดยควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัยเดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและไม่กีดขวางการทำงานเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมทั้งการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการชักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการชักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงคลองเตยในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่บริเวณชั้นที่ 127 มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-01 และบันได ST-02 ขึ้นไปยังชั้นที่ 27 และถึงพื้นที่หนีไฟได้อย่างสะดวก

ทั้งนี้ โครงการจะประสานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย เพื่อชักซ้อมการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ ซึ่งในการชักซ้อมการอพยพหนีไฟ โครงการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันได ST-01 และ ST-02 ลงมายังชั้นที่ 1 เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ

ผลการดำเนินการจริง

โครงการทำการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบท่อเย็น หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ถังดับเพลิงมือถือ ลิฟต์ดับเพลิง
- ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย แผงควบคุม เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง เครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย

นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับอำนวยความสะดวกกรณีเกิดเพลิงได้ ได้แก่ บันไดหนีไฟ ป้ายบอกทางหนีไฟ ไฟสำรองฉุกเฉิน และจุดรวมพล และโครงการยังจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและซ้อมอพยพดับเพลิงเป็นประจำทุกปี (ภาพที่ 2.2-11)

1.3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุด โดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 721.5 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ จะมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศ โดยวิธีกล มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะจัดให้มีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกลเพื่อทำการหมุนเวียนอากาศในอัตราที่ไม่น้อยกว่ากฎหมายที่กำหนด ทั้งบริเวณที่มีพื้นที่ปรับอากาศ และพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศ ทั้งนี้ จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคารโครงการ เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องน้ำภายในห้องชุดพักอาศัย

ทั้งนี้ โครงการจะจัดมีท่อรวบรวมจากชั้นใต้ดิน 1-4 (ชั้นจอดรถ) ระบายออกที่ชั้นที่ 1 ทางด้านทิศใต้ของอาคารโครงการ โดยติดตั้งตัวกรองที่บริเวณปลายท่อระบายอากาศดังกล่าว

ผลการดำเนินการจริง

ระบบระบายอากาศภายในโครงการแบ่งเป็น 2 แบบ ดังนี้

1. ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุด

2. ระบบระบายอากาศ จะมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ผิวด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง
- ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล ทั้งบริเวณที่มีพื้นที่ปรับอากาศ และพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศ โดยการติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร โครงการ เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องน้ำภายในห้องชุดพักอาศัย (ภาพที่ 2.2-12)

1.3.10 การจราจร

1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดังนี้

(1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 5 เส้นทาง ดังนี้

(1.1) เส้นทางที่ 1 จากถนนสุขุมวิท ทิศทางจากแยกอโศก-พหลโยธิน มุ่งหน้าแยกอโศกมนตรีเลี้ยวขวาที่แยกทองหล่อเข้าถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 2.3 กิโลเมตร กลับรถได้สะพานข้ามคลองแสนแสบ ระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.2) เส้นทางที่ 2 จากถนนอโศกมนตรี ถนนรัชดาภิเษก และถนนสุขุมวิท ผ่านแยกอโศกมนตรีมุ่งหน้าแยกเอกมัย เลี้ยวซ้ายที่แยกทองหล่อเข้าถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 2.3 กิโลเมตร กลับรถได้สะพานข้ามคลองแสนแสบ ระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.3) เส้นทางที่ 3 จากถนนเพชรบุรีทิศทางจากแยกอโศก-เพชรบุรี กลับรถที่แยกเอกมัยเหนือ ระยะทางประมาณ 480 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกทองหล่อเหนือเข้าถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.4) เส้นทางที่ 4 จากถนนเพชรบุรีทิศทางจากแยกเอกมัยเหนือ มุ่งหน้าแยกอโศก-เพชรบุรี เลี้ยวซ้ายที่แยกทองหล่อเหนือเข้าถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(1.5) เส้นทางที่ 5 จากถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนซอยเอกมัย) มุ่งหน้าเอกมัยเหนือ ระยะทางประมาณ 900 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยแจ้งจันทร์ (ถนนซอยทองหล่อ 20 หรือ ถนนซอยเอกมัย 21) ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 750 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(2) การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ มี 5 เส้นทาง ดังนี้

(2.1) **เส้นทางที่ 1** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 1.1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกทองหล่อออกถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกเอกมัย ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามแนวเส้นทางถนนสุขุมวิท และถนนพระราม 4 ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ได้

(2.2) **เส้นทางที่ 2** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 1.1 กิโลเมตร เลี้ยวขวาที่แยกทองหล่อถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกโศกมนตรี ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามแนวเส้นทางสุขุมวิททางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ได้

(2.3) **เส้นทางที่ 3** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 60 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกถนนซอยเจริญสุข (ถนนซอยทองหล่อ 10 หรือถนนซอยเอกมัย 5) ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนซอยเอกมัย) มุ่งหน้าแยกเอกมัยเหนือเลียวยที่แยกเอกมัยเหนือออกถนนเพชรบุรีมุ่งหน้าแยกโศก-เพชรบุรี เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนนโศกมนตรี ถนนเพชรบุรี และเส้นทางอื่นๆที่เชื่อมต่อกับแยกโศก-เพชรบุรีได้

(2.4) **เส้นทางที่ 4** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 60 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกถนนซอยเจริญสุข (ถนนซอยทองหล่อ 10 หรือถนนซอยเอกมัย 5) ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 63 (ถนนซอยเอกมัย) มุ่งหน้าแยกเอกมัยเหนือเลียวยที่แยกเอกมัยเหนือออกถนนเพชรบุรี กลับรถที่จุดกลับรถ ระยะทางประมาณ 150 เมตร มุ่งหน้าแยกคลองตัน ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามเส้นทางถนนเพชรบุรี

(2.5) **เส้นทางที่ 5** จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ระยะทางประมาณ 60 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกถนนซอยเจริญสุข (ถนนซอยทองหล่อ 10 หรือถนนซอยเอกมัย 5) มุ่งหน้าแยกเอกมัย 5 เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนนซอยเอกมัยและพื้นที่ต่อเนื่องได้

เนื่องจากในการเดินทางเข้า-ออกโครงการสามารถให้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งสถานีที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ สถานีทองหล่อ โดยสถานีดังกล่าวตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ระยะทางประมาณ 1.1 กิโลเมตร

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะจัดให้มีทาง-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) โดยการจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคาร ความกว้าง 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) โดยจัดให้มีป้ายและสัญลักษณ์บนพื้นทาง เช่น ป้ายทางเข้า ป้ายทางออก ป้ายแนะนำการเดินรถ สันนุนชะลอความเร็ว เพื่อให้การเดินรถภายในโครงการมีคล่องตัวและปลอดภัย

สำหรับที่จอดรถยนต์โครงการจัดให้มีที่จอดรถจำนวนรวมทั้งสิ้น 151 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถปกติ 4 คัน และที่จอดรถอัตโนมัติบริเวณชั้นใต้ดิน 4 ถึงชั้นที่ 5 ของอาคาร จำนวน 147 คัน

ผลการดำเนินการจริง

โครงการจะจัดให้มีทาง-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) โดยถนนรอบอาคาร ความกว้าง 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) โดยจัดให้มีป้ายและสัญลักษณ์บนพื้นทาง เช่น ป้ายทางเข้า ป้ายทางออก ป้ายแนะนำการเดินทาง เพื่อให้การเดินทางภายในโครงการมีคล่องตัวและปลอดภัย

สำหรับที่จอดรถยนต์โครงการจัดให้มีที่จอดรถจำนวนรวมทั้งสิ้น 151 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถปกติ 4 คัน และที่จอดรถอัตโนมัติบริเวณชั้นใต้ดิน 4 ถึงชั้นที่ 5 ของอาคาร จำนวน 147 คัน (ภาพที่ 2.2-3)

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KHUN by YOO (ชื่อเดิม โครงการ T 12) ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวนติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานฉบับที่ 2

1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย การตรวจติดตามคุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ สระว่ายน้ำ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินงาน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม												
1.1 คุณภาพอากาศ												
1.2 เสียง												
1.3 น้ำใช้												
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 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียง												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ : ■ ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

■ ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี

■ ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน

■ ดำเนินการเสนอรายงานปี 2567

■ ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/สัปดาห์

■ ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง

■ ดำเนินการเสนอรายงานปี 2566