

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สุขุมวิท 26 (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัย สูง 28 ชั้น) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตยเหนือ กรุงเทพมหานคร พัฒนาโครงการโดย บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ปัจจุบันได้โอนอาคารให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) โดยตัวโครงการเป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 28 ชั้น ความสูง 93.25 เมตร (คิดความสูงที่ระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 329 ห้อง บนพื้นที่ 1-3-93 ไร่ หรือ 3,172 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/9274 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2550 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้โครงการจัดทำรายงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาทุกๆ 6 เดือน

นิติบุคคลอาคารชุด คอนโด วัน เอ็กซ์ สุขุมวิท 26 จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สุขุมวิท 26 (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัย สูง 28 ชั้น) ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	:	คอนโด วัน เอ็กซ์ สุขุมวิท 26 (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัย สูง 28 ชั้น)
สถานที่ตั้งโครงการ	:	48 ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินต่าง ๆ ดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ	:	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง (บ้านเลขที่ 36) ถัดไปเป็น บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง (บ้านเลขที่ 34)
ทิศใต้ ติดกับ	:	โรงแรมโพรวิงส์ ขนาดความสูง 20 ชั้น และพื้นที่ลานจอดรถยนต์ของ ร้านอาหาร (ซีฟู้ด มาร์เก็ต)
ทิศตะวันออก ติดกับ	:	ถนนซอยสุขุมวิท 26 (ถนนซอยอารีย์) เขตทางกว้าง 11.20 เมตร ถัดไปเป็น โรงแรมโพรวิงส์ ขนาดความสูง 20 ชั้น
ทิศตะวันตก ติดกับ	:	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (บ้านเลขที่ 53,53/1 และ 53/2) ถัดไปเป็นถนนซอยสุขุมวิท 24 เขตทางกว้าง 12 เมตร
เจ้าของโครงการ	:	นิติบุคคลอาคารชุด คอนโด วัน เอ็กซ์ สุขุมวิท 26
สถานที่ติดต่อ	:	48 ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	:	เลขที่ ทส 1009/9274 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2550 (เอกสารแนบ 1)
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ	:	มกราคม 2566
ประเภทโครงการ	:	อาคารชุดพักอาศัย
สภาพปัจจุบัน	:	โครงการดำเนินการก่อสร้างอาคารทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้วและอยู่ในระยะเปิดดำเนินการ
ขนาดพื้นที่	:	อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 28 ชั้น ความสูง 93.25 เมตร (คิดความสูงที่ระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 329 ห้อง บนพื้นที่ 1-3-93 ไร่ หรือ 3,172 ตารางเมตร

ตารางที่ 1.3-1 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร

แบบที่ยื่นตามมาตรา 39 ทวิ	แบบที่ขอขยาย
ชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่ส่วนต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องพักรวม รวม ห้องน้ำ พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันไดลิฟต์ พื้นที่ จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 35 คัน)	ชั้นที่ 1 (เป็นดั้งเดิม) เป็นพื้นที่ส่วนต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องพักรวม รวม ห้องน้ำ พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันไดลิฟต์ พื้นที่ จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 35 คัน)
ชั้นที่ 2-5 เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 36 คัน/ ชั้น) ห้องน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์	ชั้นที่ 2-5 (มีการเปลี่ยนแปลง) เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 36 คัน/ ชั้น) ห้องน้ำ พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 5(B) เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 15 คัน) ห้องน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์	ชั้นที่ 5(B) (มีการเปลี่ยนแปลง) เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 15 คัน) ห้องน้ำ พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 6 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 6 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และห้องพักขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง) ห้องพักรวม รวมห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องซักล้าง ห้องออก กำลังกาย สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียวทางเดิน บันได และ ลิฟต์	ชั้นที่ 6 (มีการเปลี่ยนแปลง) เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 13 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 11 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) ห้องพักรวมรวมห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องซักล้าง ห้อง ออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียวทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 7 - 16 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 2 ชั้น รวมทั้งสิ้นจำนวน 35 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 15 ห้อง ห้องพักขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 10 ห้อง และห้องพักขนาด 4 ห้องนอนจำนวน 10 ห้อง) ห้องพักรวมรวมห้องน้ำ ห้องไฟฟ้าพื้นที่สี เขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์	ชั้นที่ 7-16 (มีการเปลี่ยนแปลง) เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 16 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 13 ห้อง/ชั้น และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง/ชั้น) ห้องพักรวมรวมห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า พื้นที่สี เขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 17 และ 18 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 2 ชั้น รวมทั้งสิ้น จำนวน 7 ห้อง (แบ่งห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และห้องพักขนาด 4 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) ห้องพักรวมรวมห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์	ชั้นที่ 17 และ 18 (มีการเปลี่ยนแปลง) เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 16 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 15 ห้อง/ชั้น และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง/ชั้น) ห้องพักรวมรวมห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า พื้นที่สี เขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์

ตารางที่ 1.3-1 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

แบบที่ยื่นตามมาตรา 39 ทวิ	แบบที่ขอย้าย
ชั้นที่ 19 และ 20 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 2 ชั้น รวมทั้งสิ้นจำนวน 7 ห้อง (แบ่งห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และห้องพักขนาด 4 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันไดและลิฟต์	ชั้นที่ 19 (มีการเปลี่ยนแปลง) เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 15 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 14 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์
	ชั้นที่ 20 (มีการเปลี่ยนแปลง) เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 13 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 11 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) ห้องพักมูลฝอย ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 21 - 24 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 2 ชั้น รวมทั้งสิ้นจำนวน 12 ห้อง (แบ่งห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องพักขนาด 4 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า พื้นที่สี เขียวทางเดิน บันได และลิฟต์	ชั้นที่ 21 - 24 (มีการเปลี่ยนแปลง) เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 13 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 11 ห้อง/ชั้น และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า พื้นที่สี เขียวทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 25 - 28 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 2 ชั้น รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 ห้อง (แบ่งห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง และห้องพักขนาด 4 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า พื้นที่สี เขียวทางเดิน บันได และลิฟต์	ชั้นที่ 25 - 28 (มีการเปลี่ยนแปลง) เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 11 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 9 ห้อง/ชั้น ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง/ ชั้น และห้องพักขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง/ชั้น) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันไดและลิฟต์
ชั้นหลังคา เป็นชั้นห้องเครื่องปั๊ม ทางเดิน บันได และลิฟต์	ชั้นหลังคา (เป็นดังเดิม) ประกอบด้วย ห้องเครื่องปั๊ม ทางเดิน บันได และลิฟต์

ตารางที่ 1.3-1 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

แบบที่ยื่นตามมาตรา 39 ทวิ	แบบที่ขอขยาย
ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ เป็นชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ทางเดิน และบันได	ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ (เป็นดั้งเดิม) ประกอบด้วย ห้องเครื่องลิฟต์ ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ทางเดิน และบันได
ชั้นดาดฟ้า เป็นชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และบันได	ชั้นดาดฟ้า (เป็นดั้งเดิม) เป็นชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และบันได

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 28 ชั้นจำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 329 ห้อง โดยคาดว่าจะมีผู้พักอาศัยภายในโครงการประมาณ 1,529 คน จึงจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1,529 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 764.50 ตารางเมตร และต้องจัดให้เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 382.25 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1,529 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1 ตารางเมตร/คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) **ชั้นที่ 1** มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 771 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 764.50 ตารางเมตร) โดยจะมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 388 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 382.25 ตารางเมตร) ซึ่งต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พิกุล อินทนิล โมก ช้อน ยี่โถ ดอกแดง จั๋งกอ กล้วยแดง พลับพลึง ดินเบ็ด วาสนา ผกากรองเลื้อยดอกขาว ดาดตะกั่ว หมากผู้หมากเมีย กระบือเจ็ดตัว หนวดปลาชุกแคระ เดหลี ซองออฟจาไมก้า หูปลาช่อน เขียวหมื่นปี และชบา เป็นต้น

2) **ชั้นที่ 2-5B (ชั้นจอดรถ)** ต้นไม้ที่เลือกปลูก ได้แก่ เฟื่องฟ้า ซึ่งเป็นการปลูกต้นไม้ในกระบะ โดยไม่นำพื้นที่มาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ

3) **ชั้นที่ 6** มีพื้นที่สีเขียว 294.5 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ผกากรองเลื้อยดอกเหลือง ผกากรองเลื้อยดอกม่วง ดินเบ็ดน้ำ ก้ามกุ้งสีทอง คล้าชิการ์ฟลาวเวอร์ หมากเหลืองกอ การเวก ชบาพุดซ้อน เหลืองศรีบุญ เข้มบางกรวย หัวใจสีม่วง และหูปลาช่อน เป็นต้น

4) **ชั้นที่ 7-16** มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 23 ตารางเมตร/ชั้น รวม 10 ชั้น มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 230 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ หมากผู้หมากเมีย เดหลี กระบือเจ็ดตัว พุดตะแคง ขาไก่ วาสนา เศรษฐีเรือนในกล้วยแดง เขียวหมื่นปี จั๋งกอ หนวดปลาชุกแคระ และสาวน้อยประแป้ง เป็นต้น

5) **ชั้นที่ 17 และ 18** มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 20 ตารางเมตร รวม 2 ชั้น มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 40 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ วาสนา เศรษฐีเรือนใน พุดตะแคง กล้วยแดง กระบือเจ็ดตัว เขียวหมื่นปี ซองออฟจาไมก้า หมากผู้หมากเมีย เดหลี ขาไก่ หนวดปลาชุกแคระ และจั๋งกอ เป็นต้น

6) **ชั้นที่ 19** มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 40 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ วานกานหอย วาสนา หนวดปลาช่อน กระถินณรงค์ พุดตะเคียน กระบือเจ็ดตัว เขียวหมื่นปี เดหลี หมากผู้หมากเมีย ชองออฟจาไมก้า และชาโก เป็นต้น

7) **ชั้นที่ 20-24** มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 20 ตารางเมตร รวม 5 ชั้น มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 100 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ชองออฟจาไมก้า เดหลี เศรษฐีเรือนใน พุดตะเคียน กระถินณรงค์ หมากผู้หมากเมีย ชาโก วาสนา เขียวหมื่นปี จั๋งกอ หนวดปลาช่อน และกระบือเจ็ดตัว เป็นต้น

8) **ชั้นที่ 25-28** มีพื้นที่สีเขียว 13.5 ตารางเมตร รวม 4 ชั้น มีพื้นที่สีเขียว 54 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ วาสนา เศรษฐีเรือนใน กระถินณรงค์ พุดตะเคียน กระบือเจ็ดตัว เขียวหมื่นปี ชองออฟจาไมก้า เดหลี หมากผู้หมากเมีย ชาโก หนวดปลาช่อน และจั๋งกอ เป็นต้น

สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียวบนอาคารบริเวณปลายทางเดินแต่ละชั้นของอาคาร โครงการจะจัดทำกระบะปลูกต้นไม้เป็นกระบะก่ออิฐฉาบปูนติดกับโครงสร้างอาคารซึ่งไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ จึงถือว่าเป็นพื้นที่สีเขียวถาวรสำหรับโครงการ โดยมีความสูงกระบะ 0.50 เมตร ภายในจะใส่ดินปลูกลึก 0.35 เมตร ซึ่งเพียงพอสำหรับการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน และจัดทำระบบกันซึม Water Proof Membrane (Cement Base Type With Acrylic Solid 46%) VIBOND W.P. (VISPACK CO., LTD) โดยที่พื้นและผนังกระบะปูด้วยแผ่นใยกรอง Geotextile และจัดให้มีระบบระบายน้ำแบบ Sub Drain โดยใช้ท่อเจาะรูพูน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เชื่อมต่อกันเป็นก้างปลาเพื่อรับน้ำจากทุกส่วนในกระบะ หุ้มโดยรอบท่อด้วยแผ่นใยกรอง Geotextile อีกชั้นเพื่อป้องกันเศษดินตะกอนเข้าไปในท่อเชื่อมต่อ Main สู้บ่อกัก เพื่อระบายน้ำลงสู่ด้านล่าง (ภายในบ่อกักมี Roof Drain สำหรับระบายน้ำ การดูแลรักษาและการซ่อมบำรุง) โดยชั้น Sub Drain มีความลึก 0.10 เมตร และจะใส่หินหรืออิฐหักเพื่อการระบายน้ำที่ดีขึ้น ซึ่งระบบกันซึมและระบบระบายน้ำดังกล่าวจะช่วยป้องกันปัญหาน้ำไหลนองบริเวณพื้นอาคาร

ในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวบนอาคารของโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีกioskสนามอยู่บริเวณบ่อกักซึ่งใกล้กับขอบกระบะด้านทางเดิน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับรดน้ำต้นไม้ในกระบะ และสะดวกในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสมบูรณ์ และสวยงามอยู่เสมอ อนึ่ง สำหรับการปลูกต้นไม้ในกระบะบริเวณสุดทางเดินของอาคารแต่ละชั้น อาจมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้เนื่องจากการรับแสงไม่เพียงพอ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 - 28 โดยส่วนใหญ่มีตำแหน่งและขนาดตรงตามที่ระบุในมาตรการ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องของพื้นที่สีเขียว พบว่า พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดมีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณที่เหมาะสมทุกบริเวณ และมีการดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาให้มีความสมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวเป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ภาพที่ 2.2-2)

1.3.4 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยโครงการจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ความจุประสิทธิภาพประมาณ 445 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค - บริโภคประมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงประมาณ 95 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 110 เมตร เพื่อสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 149 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิง (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 152 เมตร จำนวน 1 เครื่อง

(2) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง ขนาดกว้าง 4.75 เมตร ยาว 5.2 เมตร ลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุประสิทธิภาพประมาณ 61 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 18 เมตร จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ทำงานร่วมกับ Pressure Tank ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อเพิ่มแรงดันจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

2) ปริมาณน้ำใช้

โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 341 ลูกบาศก์เมตร/วัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ผ่านมิเตอร์เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ทั้งนี้ เมื่อเทียบความต้องการน้ำประปาปัจจุบันกับความต้องการน้ำจากการประเมิน พบว่า ความต้องการน้ำปัจจุบันยังคงมีปริมาณที่ต่ำกว่าปริมาณที่ได้จากการประเมิน (ภาพที่ 2.2-3)

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย

โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 272 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิดยืตรยะเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 272 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในแต่ละห้องพักจะไหลเข้าสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) ส่วนน้ำโสโครกจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ (Septic Tank) ก่อนที่จะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ ในบ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะถูกสูบเข้าสู่บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ซึ่งภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับจุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจนอิสระเจริญเติบโต และทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ต่างๆ โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยตะกอนจะจมลงสู่ก้นบ่อดกตะกอน ซึ่งตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังบ่อเติมอากาศโดยทันที และตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบเข้าสู่บ่อย่อยสลายตะกอน จากนั้นตะกอนที่เหลือจากการย่อยสลายจะไหลไปยังบ่อดักตะกอนต่อไป สำหรับน้ำใสจากบ่อดกตะกอนจะไหลเข้าสู่บ่อดมคลอรีน (Chlorination Tank) เพื่อทำการฆ่าเชื้อโรค จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อดักน้ำ (Effluent Tank) ซึ่งน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกสูบเพื่อนำน้ำทิ้งมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะไหลผ่านบ่อดักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ต่อไป สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีดังนี้

(1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 3.8 เมตร ยาว 9.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.5 เมตร ความจุประมาณ 54 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในแต่ละห้องพัก ซึ่งมีปริมาณ 46 ลูกบาศก์เมตร/วัน (จำนวนผู้พักอาศัย 1,529 คน โดยมีอัตราการเกิดน้ำเสียจากครัว 30 ลิตร/คน/วัน) ก่อนไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำต่อไป

(2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 2 บ่อ บ่อแรกมีขนาดกว้าง 3.8 เมตร ยาว 7 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.45 เมตร ความจุประมาณ 92 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่สอง มีขนาดกว้าง 3.8 เมตร ยาว 4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.45 เมตร ความจุประมาณ 52 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 บ่อ มีความจุประมาณ 144 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำโสโครก ซึ่งมีปริมาณ 68 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 25 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด) ก่อนไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำต่อไป

(3) บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.4 เมตร ความจุประมาณ 27 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียทั้งหมด ปริมาณ 272 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าที่จะเข้าบ่อเติมอากาศ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล

เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของบ่อเติมอากาศและบ่อดกตะกอน และช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกันทุก ๆ 1 ชั่วโมง) อัตราการจ่ายอากาศเครื่องละ 8.1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร จากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่บ่อเติมอากาศด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกันและเสริมกันเมื่อเกิด Peak Flow) อัตราการสูบเครื่องละ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร

(4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 10 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.4 เมตร ความจุประมาณ 136 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรียสารและอนินทรียสารที่ละลายอยู่ และบางส่วนของแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศจะเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย และทำให้จุลินทรีย์เจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรียสารและอนินทรียสารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรียสารและอนินทรียสารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกจุลินทรีย์นำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่เกิดใหม่อีกจำนวนมากมายมหาศาล ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรีย รวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อย เกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc ซึ่งมักจะมีสีน้ำตาลกระจัดกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc นี้ตกตะกอนรวมกันก็จะกลายเป็น Sludge โดยภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ อัตราการจ่ายอากาศ 38.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 4 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน)

(5) บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 4 บ่อ (ทำงานพร้อมกัน) แต่ละบ่อมีขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 2.6 เมตร พื้นที่ผิว 5.2 ตารางเมตร รวม 4 บ่อ มีพื้นที่ผิว 20.8 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำตะกอน อัตราการสูบ 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร จำนวน 1 เครื่อง/บ่อ เพื่อสูบน้ำตะกอนบางส่วนกลับไปยังบ่อเติมอากาศโดยทันที และสูบน้ำตะกอนที่เหลือไปยังบ่อย่อยสลายตะกอนต่อไป

(6) บ่อย่อยสลายตะกอน (Sludge Digestion Tank) จำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.2 เมตร ความจุประมาณ 26 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับปริมาณตะกอนจากบ่อดกตะกอน โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) เพื่อช่วยให้การย่อยสลายตะกอนแบบสภาวะใช้อากาศทำงานได้ดีและไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน และจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำตะกอนขนาด 0.05 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน และเสริมกันเมื่อเกิด Peak Flow) เพื่อสูบน้ำตะกอนส่วนที่เหลือจากการย่อยสลายไปยังบ่อดกตะกอนต่อไป

(7) บ่อดกตะกอน (Sludge Collection Tank) จำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3 เมตร ความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่กักเก็บปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ถูกสูบน้ำมาจากบ่อย่อยสลายตะกอน โดยโครงการจะติดต่อให้รถสูบน้ำสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตคลองเตย มาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

(8) บ่อสัมผัสคลอรีน (Chlorination Tank) จำนวน 1 บ่อ มีขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.7 เมตร ความจุประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำใสที่ไหลล้นจากบ่อดกตะกอน เพื่อเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรคก่อนที่จะไหลเข้าสู่บ่อดกน้ำต่อไป

(9) บ่อพักน้ำ (Effluent Tank) จำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.25 เมตร ความจุประมาณ 26 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำใสจากบ่อสัณ୍ธสกลอรีน โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 11 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 27 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำทั้งบางส่วนไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทั้งส่วนที่เหลือจะไหลผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ต่อไป

ทั้งนี้ ในการนำน้ำที่มาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการนั้น โครงการจะติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ และจะจัดทำป้าย “ใช้น้ำที่รดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำที่ดังกล่าว

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตาม ตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดแบบตะกอนเร่ง จำนวน 1 ชุด ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ และจัดให้มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ โดยการติดตั้งปั้มน้ำไว้บริเวณป้อมยามทางเข้าโครงการ (ภาพที่ 2.2-4)

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วย

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้นจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ จากส่วนต่าง ๆ เข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำ ภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้นจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 6, 8 และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้นจะมีท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารภายในแต่ละห้องพัก เข้าสู่บ่อดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีบ่อดักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการระบายน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำ ก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจัดสร้างบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ใต้ดินบริเวณทิศเหนือของโครงการใกล้กับทางเข้า - ออกโครงการ ขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2 เมตร ความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร และจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 1.6 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.027 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อดักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ด้านหน้าโครงการต่อไป

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบระบายน้ำ 2 ประเภทใหญ่ คือ ระบบระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำผ่านการบำบัด ซึ่งระบบต่าง ๆ ปัจจุบันมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม นอกจากนี้ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย โดยระบบระบายน้ำฝนจะทำหน้าที่รองรับน้ำฝนส่วนเกินที่ตกลงบนพื้นที่โครงการ และจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท 26 ต่อไป (ภาพที่ 2.2-10)

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก เป็นต้น โดยคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้ง ประมาณ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยเปียก ประมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น ขนาดกว้าง 1.65 เมตร ยาว 2.15 เมตร พื้นที่ประมาณ 3.5 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับบันได ST 1 ของแต่ละชั้น ภายในโครงการจะจัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องดังกล่าว นอกจากนั้น ในส่วนของสำนักงานและห้องออกกำลังกาย โครงการจะจัดเตรียมถังมูลฝอย

ขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในบริเวณสำนักงาน และห้อง
ออกก้างกาย และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะ

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะ
คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ ก่อนนำไปไว้ที่ห้องพักมูล
ฝอยรวมบริเวณชั้นที่ 1 โดยใช้บันไดหลัก (ST 1) เป็นเส้นทางในการขนย้ายมูลฝอย ซึ่งจะให้พนักงานดำเนินการใน
ช่วงเวลา 10.00 - 12.00 น. ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดการคัดแยก
มูลฝอย ดังนี้

(1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และ
นำไปไว้ในถังมูลฝอยเปียกที่ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงาน
เขตคลองเตยมารับไปกำจัดทุกวัน

(2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานทำการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

(2.1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผงและกระดาษทิชชูจะรวบรวมใส่ถุง
ดำ มัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ในห้องมูลฝอยแห้งของโครงการเพื่อให้รถเก็บขน
มูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยมารับไปกำจัดทุกวัน

(2.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใด ๆ ก็ตาม เช่น แก้ว กระดาษ
พลาสติก หนัง เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่น ๆ จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูล
ฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้บริเวณพื้นที่ว่างมูลฝอยแห้งของโครงการแยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้
ชัดเจน เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

สำหรับมูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยา
ฆ่าแมลง เป็นต้น พนักงานจะคัดแยกมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย โดย
เป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย”
ซึ่งในขณะปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว
จากนั้นจะนำไปรวมไว้ในบริเวณพื้นที่ว่างมูลฝอยแห้ง โดยวางไว้เป็นระเบียบแยกจากมูลฝอยประเภทอื่นๆ
เพื่อให้สำนักงานเขตคลองเตย เข้ามาจัดเก็บไปกำจัดเดือนละ 2 ครั้ง คือ ทุกวันที่ 1 และ 15 ของทุกเดือน อย่างไรก็ตาม
หากปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดจากโครงการมีปริมาณมาก โครงการจะประสานให้สำนักงานเขตมาจัดเก็บ
ให้บ่อยขึ้นตามปริมาณมูลฝอย

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ใกล้กับทางวิ่งภายในโครงการแบ่งเป็น
ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยเปียก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดกว้าง 2.8 เมตร ยาว 3.9 เมตร ความจุ 16.38 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความ
สูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการประมาณ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่าง
เพียงพอ

(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดกว้าง 1.1 เมตร ยาว 2.8 เมตร ความจุ 4.62 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความ
สูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการประมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่าง

เพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยเปียก ขนาด 200 ลิตร จำนวน 8 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียก เพื่อป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยหากถังมูลฝอยฉีกขาด และเพื่อความสะดวกในการเก็บขนของสำนักงานเขตคลองเตย

อนึ่ง ลักษณะโครงสร้างของห้องพักมูลฝอยจะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรงและมีประตูปิดมิดชิดสามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคออกสู่ภายนอกได้ โดยโครงการจะจัดให้มีประตูห้องพักมูลฝอย 2 ด้าน ได้แก่ ประตูด้านที่เปิด-ปิด จากภายในตัวอาคาร เพื่อให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการใช้สำหรับนำมูลฝอยจากส่วนต่าง ๆ ของอาคารมาไว้ภายในห้องพักมูลฝอย สำหรับประตูอีก 1 ด้านจะอยู่ติดกับถนนภายในโครงการ สามารถเปิด-ปิดจากด้านถนนภายในโครงการได้โดยตรง ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการขนถ่ายมูลฝอยของพนักงานเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย

ทั้งนี้ ในการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขตคลองเตยโดยในแต่ละวันจะมีรถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย จัดเก็บเพื่อนำไปกำจัด โดยตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จะตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ใกล้กับทางวิ่งภายในโครงการ ซึ่งสะดวกในการจัดเก็บของรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย แต่ทั้งนี้ เนื่องจากบริเวณประตูเปิด-ปิดสำหรับการขนถ่ายมูลฝอยของทางสำนักงานเขตนั้น เป็นที่จอดรถสำหรับโครงการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะกันพื้นที่จอดรถบริเวณดังกล่าวเป็นที่จอดรถสำหรับการขนถ่ายมูลฝอยของโครงการ และจะไม่อนุญาตให้มีการนำรถเข้ามาจอดโดยเด็ดขาด

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ภายในตั้งถังรองรับมูลฝอยจำนวน 3 ถัง และจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยเปียก แต่เนื่องจากมีปริมาณน้อย และเพื่อสะดวกต่อการขนย้ายไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยบริเวณด้านหน้าโครงการ จึงมีการนำมูลฝอยมาพักไว้บริเวณด้านหลังห้องพักมูลฝอยรวมแทน (ภาพที่ 2.2-8)

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,722 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 12/24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Indoor Dry Type Cast Resin ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 12/24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ

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

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด และทำการติดตั้งแบตเตอรี่สำรองไฟไว้ทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถสำรองไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง และมีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่โครงการ กรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติเกิดการขัดข้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะทำงานทันที (ภาพที่ 2.2-7)

1.3.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย และเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบท่อเย็น

ประกอบด้วย ท่อเย็น (Stand Pipe) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 149 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ขนาด 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 152 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคาร

นอกจากนี้ บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ จะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector) ขนาด $4 \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด สำหรับหัวรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย

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

- ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4 - 5 มีจำนวน 222 จุด (74 จุด/ชั้น)
- ชั้นที่ 2 - 3 มีจำนวน 150 จุด (75 จุด/ชั้น)
- ชั้นที่ 5(B) มีจำนวน 29 จุด
- ชั้นที่ 6 มีจำนวน 88 จุด
- ชั้นที่ 7 - 16 มีจำนวน 800 จุด (88 จุด/ชั้น)
- ชั้นที่ 17 มีจำนวน 79 จุด
- ชั้นที่ 18 มีจำนวน 77 จุด
- ชั้นที่ 19 มีจำนวน 76 จุด
- ชั้นที่ 20 มีจำนวน 67 จุด
- ชั้นที่ 21 - 24 มีจำนวน 248 จุด (62 จุด/ชั้น)

- ชั้นที่ 25 มีจำนวน 59 จุด
- ชั้นที่ 26 - 28 มีจำนวน 174 จุด (58 จุด/ชั้น)

(4) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุด

2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียด ดังนี้

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงทางเดิน ห้องเครื่องไฟฟ้า สำนักงาน ห้องออกกกำลังกาย ห้องซักรีด ห้องพักอาศัย และกระจายอยู่ทั่วไปตามทางเดินและโถงลิฟต์ของทุกชั้น ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 569 จุด

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งอยู่บริเวณห้องพักอาศัย จำนวนทั้งสิ้น 327 จุด

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งอยู่บริเวณบันไดหลัก (ST 1) และบันไดหนีไฟ (ST 2) ของแต่ละชั้น โดยจะติดตั้งที่ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 5 และชั้นที่ 6 - 28 ชั้นละ 2 จุด สำหรับชั้นที่ 5(B) จะติดตั้ง จำนวน 1 จุด รวมทั้งสิ้น 57 จุด

(5) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) โครงการจะติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก (ST 1) และบันไดหนีไฟ (ST 2) ของแต่ละชั้น บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 57 จุด

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยจะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุรวมประมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงประมาณ 95 ลูกบาศก์เมตร โดยได้รับการออกแบบให้สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที

4) ทางหนีไฟ

ทางหนีไฟจะใช้บันไดหลัก (ST 1) ซึ่งเป็นทางขึ้น - ลง อาคารในช่วงเวลาปกติ โดยโครงการได้ออกแบบให้สามารถใช้ในการหนีไฟได้ รวมทั้งจะจัดให้มีบันไดหนีไฟ อีก 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดบันไดที่ใช้หนีไฟ ดังนี้

- บันไดหลัก (ST 1) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 - ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง 150 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร ลูกตั้งสูง 15.6 - 18 เซนติเมตร ชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิถีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) ขนาด 21,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- บันไดหนีไฟ (ST 2) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 - ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง 95 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร ลูกตั้งสูง 15.3 - 18.8 เซนติเมตร ชานพักกว้าง 1 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน โดยบริเวณชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 5(B) บันไดจะตั้งอยู่ภายในตัวอาคาร ไม่มีผนังที่จะเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง โครงการจึงจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิถีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ

(Pressurized Fan) ขนาด 17,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก ซึ่งทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แต่หลังจากชั้นที่ 5 (B) จะใช้บันไดหนีไฟที่ตั้งอยู่ติดกับผนัง ซึ่งสามารถมีช่องเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้ โครงการจึงจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

ทั้งนี้ บันไดทั้ง 2 ส่วน จะเชื่อมต่อกันโดยทางหนีไฟ ซึ่งล้อมรอบด้วยผนังกันไฟและมีประตูกันไฟ ดังนั้น ในส่วนของบันไดหนีไฟที่ใช้ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล จึงมีได้ต่อโดยตรงกับบันไดหนีไฟที่ใช้ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งผนังกันไฟ และประตูหนีไฟ จะช่วยรักษาความดันภายในบริเวณชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 5(B) ของบันไดหนีไฟไว้ เพื่อให้พัดลมดูดอากาศสามารถระบายอากาศภายในบริเวณดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- บันไดหนีไฟ (ST 5) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นหลังคา - ชั้นดาดฟ้า (พื้นที่หนีไฟทางอากาศ) ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 2.9528 ฟุต ลูกลอนกว้าง 25 เซนติเมตร ลูกตั้งสูง 19.1 เซนติเมตร ชานพักกว้าง 0.9 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศจะเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

อนึ่ง โครงการจะมีการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่น ๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน ป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “ทางหนีไฟ” ตัวอักษร “ท ง ห น” สูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรจะใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลา ทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดของทุก ๆ ชั้น

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีแผนการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงคลองเตยมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ และโครงการจะจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหา หรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการ เป็นจุดรวมคนเบื้องต้น เนื่องจากพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ในส่วนของทางออกสู่ภายนอกโครงการซึ่งจะไม่กีดขวางการเข้าสู่โครงการของรถดับเพลิง และพื้นที่ดังกล่าวยังที่มีความเหมาะสมสำหรับโครงการที่มีพื้นที่จำกัด โดยจุดรวมคนดังกล่าวจะมีพื้นที่ประมาณ 385 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 1,540 คน (1 คนจะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการที่มีจำนวน 1,529 คน ทั้งนี้ แม้ว่าบริเวณจุดรวมคนจะอยู่บนทางวิ่งด้านทิศเหนือของโครงการก็ตาม แต่ก็จะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิง เนื่องจากในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้นเพื่อช่วยเหลือผู้อยู่ในอาคาร ซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่รวดเร็ว แล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยภายในโครงการออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ จากนั้นจึงจะมีการฉีดน้ำดับเพลิงจากภายนอกเพื่อจำกัดการลุกลามของเพลิงไปยังพื้นที่ข้างเคียง

อย่างไรก็ตาม จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้เบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการ

ชักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย ในการที่จะกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสม
ในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า ขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร
ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดหนีไฟ (ST 2) เพื่อขึ้นไปยังชั้นหลังคา จากนั้นจึงใช้บันไดหนีไฟ (ST 5)
ไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก ซึ่งวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้อยู่อาศัยที่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทาง
อากาศนั้น ทางโครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าว กองกำกับการ 1 กองป้องกันและบรรเทา
สาธารณภัยเพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว
โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงยังที่เกิดเหตุนักบินจะทำการบินวน เพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ
จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัยและอธิบายวิธีการ
ช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนกจากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การ
ช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็กผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ ซึ่งการช่วยเหลือจะสามารถทำได้ใน 2
ลักษณะ ได้แก่

(1) การใช้รอก โดยใช้อรอกยึดกับตัวผู้ประสบภัยแล้วดึงขึ้นไปยังเฮลิคอปเตอร์ โดยรอกที่ใช้จะมีความ
ยาวสูงสุด 250 ฟุต (ประมาณ 76 เมตร) และสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 1-2 คน

(2) การใช้กระเช้า โดยให้ผู้ประสบภัยเข้าไปในกระเช้า จากนั้นเฮลิคอปเตอร์จะนำกระเช้าไปลงยังพื้นที่
ที่ปลอดภัยต่อไป ซึ่งการใช้กระเช้าจะสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 8-10 คน เมื่อเฮลิคอปเตอร์นำ
ผู้ประสบภัยขึ้นจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศแล้ว จะนำผู้ประสบภัยมาส่งยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยบริเวณพื้นที่ดังกล่าว
จะมีการจัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้ เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับ
บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป

ทั้งนี้ ในการใช้เฮลิคอปเตอร์ช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยทางอากาศนั้น จะสามารถช่วยเหลือ
ผู้ประสบภัยได้ครั้งละไม่เกิน 8-10 คน/1 เที่ยวบินเท่านั้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ใน
การชักซ้อมการอพยพหนีไฟทางโครงการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไป
ยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันไดทั้ง 2 แห่ง (บันได ST 1 และ ST 2) ลงมายังชั้นที่ 1 ของ
อาคาร เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ และมีการปรับจูนรวมพล
มาอยู่บริเวณถนนทางเข้าโครงการ ซึ่งครอบคลุมกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมี
ประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบบำรุงรักษาเป็นประจำ (ภาพที่ 2.2-6)

1.3.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 849 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ

สำหรับระบบระบายอากาศของโครงการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยทางโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้โดยมีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

- บันไดหลัก (ST 1) จะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) ขนาด 21,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- บันไดหนีไฟ (ST 2) สำหรับชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 5(B) จะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) ขนาด 17,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และตั้งแต่ชั้นที่ 6 ขึ้นไป ระบบระบายอากาศจะเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

- ลิฟต์ดับเพลิง จะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) ขนาด 25,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบระบายอากาศแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เช่น ประตู และหน้าต่าง การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ห้องเครื่องจักร ระบบ ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำ และห้องน้ำภายในห้องชุดพักอาศัย และระบบอัดอากาศโถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ ซึ่งระบบดังกล่าว โครงการได้ออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ (ภาพที่ 2.2-9)

1.3.11 การจราจร

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การเดินทางเข้า-ออกโครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์เป็นหลัก โดยสามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้ 2 ทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนสุขุมวิท ขาออกเมือง เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 26 เดินทางจากปากทางถนนซอยระยะทางประมาณ 530 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือก่อนถึงโรงแรมโฟร์วิงส์

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนพระราม 4 เลี้ยวเข้าสู่ถนนซอยอารีย์ ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 26 (เส้นทางลัดไปยังถนนสุขุมวิท) เดินทางจากปากถนนซอยอารีย์เข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 26 ระยะทางประมาณ 820 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ถัดจากโรงแรมโฟร์วิงส์

นอกจากนี้ยังสามารถใช้บริการของรถไฟฟ้า BTS ซึ่งสถานีรถไฟฟ้าที่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีพร้อมพงษ์ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณปากถนนซอยสุขุมวิท 24 มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 550 เมตร ซึ่งจะช่วยให้สามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะมีทางเข้า 1 แห่ง และทางออก 1 แห่ง (มีป้อมยามคั่นระหว่างทางเข้าและทางออก) แต่ละแห่งขนาดกว้าง 3.5 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 26 สำหรับการจราจรภายในโครงการ จะมีถนนโดยรอบอาคารขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) สำหรับทางวิ่งเข้าสู่ที่จอดรถ จะมีขนาดกว้างประมาณ 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบ 2 ทิศทางสวนกัน โดยจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน

สำหรับที่จอดรถนั้นทางโครงการจะจัดเตรียมไว้อย่างเพียงพอ โดยจัดให้มีที่จอดรถภายในอาคารรวมทั้งสิ้น 194 คัน ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 จำนวน 35 คัน ชั้น 2-5 จำนวน 144 คัน (ชั้นละ 36 คัน) และชั้น 5(B) จำนวน 15 คัน รวมทั้งสิ้น 194 คัน ทั้งนี้ โครงการจะกันที่จอดรถจำนวน 1 คัน บริเวณด้านหน้าห้องพักมูฟอยไว้สำหรับการจอดรถเก็บขนมูลฝอย

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีทางเข้า 1 แห่ง และทางออก 1 แห่ง (มีกรวยคั่นระหว่างทางเข้าและทางออก) แต่ละแห่งขนาดกว้าง 3.5 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 26 สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคาร ซึ่งมีการเดินทางแบบทิศทางเดียว (One Way) สำหรับทางวิ่งเข้าสู่อาคารจอดรถ จะมีการเดินทางเป็นแบบ 2 ทิศทางสวนกัน โดยจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถในโครงการจำนวน 194 คัน และจัดให้มีที่จอดรถสำหรับเก็บขนมูลฝอยอีก 1 คัน บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเพียงพอกับความต้องการที่จอดรถตามกฎหมาย (ภาพที่ 2.2-5)

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คอนโด วัน เอ็กซ์ สุขุมวิท 26 ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วโครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2

1.5 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย การตรวจติดตามคุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัย ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินงาน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม												
1.1 คุณภาพน้ำ												
1.2 น้ำใช้												
1.3 มูลฝอย												
1.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย												
1.5 ระบบระบายอากาศ												
1.6 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัย												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน ดำเนินการตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ
 ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี
 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2567 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2566