
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ INTRO CONDOMINIUM ตั้งอยู่เลขที่ 255 ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานครดำเนินการโดย บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 37 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 132.8 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 450 ห้อง ปลุกสร้างบนพื้นที่ดินขนาด 3-1-33 ไร่ (5,332 ตารางเมตร) บนโฉนดที่ดินเลขที่ 6792 เลขที่ดิน 803 โดยได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ทส.1009.5/6037 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2551 (**ตงภาคผนวก ก**) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด อินโทร คอนโดมิเนียม (ปัจจุบัน บริษัท รสา พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้โอนอาคารให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) (**ตงภาคผนวก ข-1**) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1	ชื่อโครงการ	:	โครงการ INTRO CONDOMINIUM
1.2.2	สถานที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 255 ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) ขนาดความสูง 37 ชั้น จำนวน 1 อาคารความสูง 132.8 เมตร ดังนี้
	ทิศเหนือ	ติดกับ	กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 25 หลัง (ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 3 หลัง)
	ทิศใต้	ติดกับ	ถนนประดิพัทธ์ เขตทางกว้างประมาณ 22.6 เมตร ถัดไปเป็นโกดังร้าง
	ทิศตะวันออก	ติดกับ	ร้านซักรีด และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ศูนย์บริการสาธารณสุข 11 ประดิพัทธ์ทิศ และอาคารพักอาศัย (GREEN PEACEMANSION) ขนาดความสูง 14 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
	ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนซอยประดิพัทธ์ 7 เขตทางกว้างประมาณ 4 เมตร บ้านพักอาศัยและอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-6 ชั้น จำนวน 3 หลัง (อยู่ในอาณาเขตเดียวกันถัดไปเป็นถนน ซอยประดิพัทธ์ 5 เขตทางกว้างประมาณ 8-10 เมตร
1.2.3	เจ้าของโครงการ	:	นิติบุคคลอาคารชุด อินโทร คอนโดมิเนียม
	สถานที่ติดต่อ	:	เลขที่ 255 ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
1.2.4	จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด
1.2.5	ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	:	เลขที่ทส.1009.5/6037 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2551
1.2.6	โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย	:	ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2567 (ภาคผนวก ข-3)
1.2.7	ประเภทโครงการ	:	อาคารอยู่อาศัยรวม
1.2.8	สภาพปัจจุบัน	:	โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง ใบรับรองการก่อสร้าง (ดังภาคผนวก ข-2)
1.2.9	ขนาดพื้นที่โครงการ	:	ขนาด 3-1-33 ไร่ (5,332 ตารางเมตร)



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพโครงการปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 การคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนพระราม 6 (ทิศมุ่งเหนือ) เลี้ยวขวาที่แยกประดิพัทธ์ตามจังหวะสัญญาณไฟจราจร เพื่อเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งไปแยกสะพานควาย ระยะทางประมาณ 170 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนประดิพัทธ์ (ทิศมุ่งตะวันออก) ตรงไปผ่านแยกประดิพัทธ์ตามจังหวะสัญญาณไฟจราจร เพื่อเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งไปแยกสะพานควาย ระยะทางประมาณ 170 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 จากถนนพระราม 6 (ทิศมุ่งใต้) เลี้ยวซ้ายที่แยกประดิพัทธ์ตามจังหวะสัญญาณไฟจราจร เพื่อเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งไปแยกสะพานควาย ระยะทางประมาณ 170 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 จากถนนประดิพัทธ์ (ทิศมุ่งตะวันตก) ตรงไปผ่านแยกสะพานควาย เพื่อเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งไปแยกประดิพัทธ์ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ ซึ่งสามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก เนื่องจากมีเส้นทางแยกเหลืองห้ามหยุดบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ

2) การเดินทางออกจากโครงการ

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการ เลี้ยวขวาออกสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งเข้าแยกประดิพัทธ์ จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระราม 6 ในทิศมุ่งใต้ได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการ เลี้ยวขวาออกสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งเข้าแยกประดิพัทธ์ ตรงไปเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ ในทิศมุ่งไปถนนเทิดดำริได้

(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการ เลี้ยวขวาออกสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งเข้าแยกประดิพัทธ์ จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพระราม 6 ในทิศมุ่งเหนือได้

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการ เลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งเข้าแยกสะพานควาย เข้าสู่ถนนพหลโยธิน และถนนสุทธิสารวินิจฉัยได้

นอกจากนี้ สามารถใช้บริการของรถไฟฟ้า BTS และรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT โดยสถานีรถไฟฟ้า BTS ที่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีรถไฟฟ้าสะพานควาย ตั้งอยู่บริเวณปากทางถนนซอยพหลโยธิน 15 โดยมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.4 กิโลเมตร สำหรับรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT สถานีที่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีบางซื่อ ตั้งอยู่บริเวณถนนปทุมธานี โดยมีความห่างจากโครงการประมาณ 1.6 กิโลเมตร แต่ทั้งนี้ ในการ

เดินทางเข้า-ออกโครงการ คาดว่าผู้พักอาศัยจะใช้รถยนต์เป็นหลัก เนื่องจากระยะทางจากโครงการมายังสถานีรถไฟฟ้า BTS และรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT ดังกล่าว อยู่ใกล้เคียงกว่าระยะทางที่เดินได้ (Walking Distance) อย่างไรก็ตามยังสามารถใช้ระบบทางด่วนพระราม 6 โดยทางขึ้น-ลงทางด่วน มีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 800 เมตร ซึ่งช่วยให้สามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

1.3.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 37 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 132.8 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 450 ห้อง และมีพื้นที่อาคารประมาณ 37,230 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1	ส่วนพักอาศัย	เป็นห้องเครื่อง โถงต้อนรับ ห้องซักritz พื้นที่สีเขียว ห้องน้ำ ห้องพักผ่อนหย่อนใจ-เปียก ทางเดิน บันไดและลิฟต์
	ส่วนจอดรถ	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 28 คัน) ทางเดิน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 2	ส่วนพักอาศัย	เป็นห้องเครื่อง ห้องชุมสายโทรศัพท์ ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
	ส่วนจอดรถ	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 32 คัน) ทางเดิน บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 3-5	ส่วนพักอาศัย	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 13 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 11 ห้อง/ชั้น และห้องพัก ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องเครื่อง ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
	ส่วนจอดรถ	พื้นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 32 คัน/ชั้น รวมจำนวนที่จอดรถ 96 คัน) ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 6	ส่วนพักอาศัย	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 13 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 11 ห้อง และห้องพัก ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่อง ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
	ส่วนจอดรถ	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 32 คัน) ทางเดินบันได และลิฟต์
ชั้นที่ 7	ส่วนพักอาศัย	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 13 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 11 ห้อง และห้องพัก ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) ห้องเครื่อง ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้นทางเดิน บันได และลิฟต์
	ส่วนจอดรถ	พื้นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 32 คัน) ทางเดินบันได และลิฟต์

ชั้นที่ 8-9	ส่วนพักอาศัย	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 14 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง/ชั้น และห้องพัก ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องเครื่อง ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
	ส่วนจอดรถ	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 32 คัน/ชั้น รวมจำนวนที่จอดรถ 64 คัน) ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 10-18		เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 14 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง/ชั้น และห้องพัก ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องเครื่อง ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 19		เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 7 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องพัก ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง) สระว่ายน้ำ ห้องเครื่องปั้มน้ำ ห้องเครื่อง ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 20		เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 10 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง และห้องพัก ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) ห้องเครื่อง ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้นทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 21-35		เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 14 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพัก ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง/ชั้น และห้องพัก ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องเครื่อง ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้นทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 36 และ 37		เป็นชั้นพักอาศัยแบบ Penthouse ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 4 ห้อง (เป็นห้องพักขนาด 2 ห้องนอนทั้งหมด) ห้องเครื่อง ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ เป็นพื้นที่ถึงเก็บน้ำชั้น หลังคา ห้องเครื่อง ทางเดิน และบันไดชั้นหลังคา เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และบันได

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ INTRO CONDOMINIUM เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 37 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 132.8 เมตร มีจำนวนห้องพัก 450 ห้อง ซึ่งส่งมอบแก่ผู้พักอาศัย 450 ห้องแล้ว และปัจจุบันก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 19 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1,759 ตร.ม. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

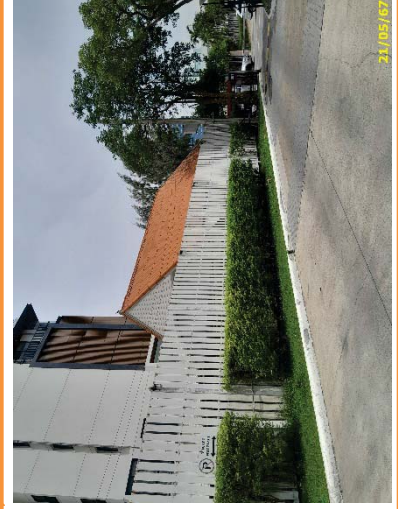
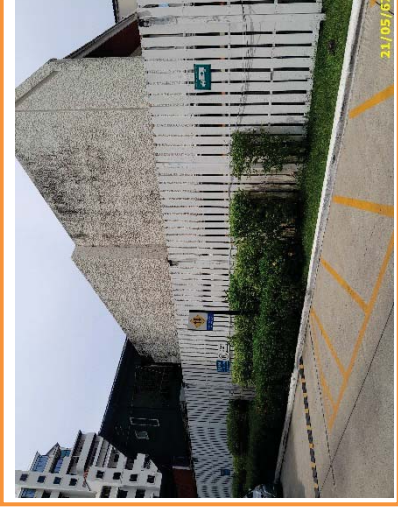
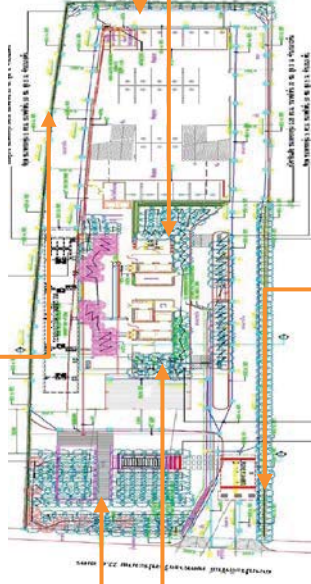
1) **ชั้นที่ 1** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,694 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,261 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พิกุล ประดู่บ้าน โอศกอินเดีย นอกจากนี้ ยังมีไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ แพงพวยฝรั่ง เกลิ็ดแก้ว ดาวเรือง ขบา ไทรยอดทอง แก้ว ยี่โถ ไทรใบกลม เทียนทอง ตีนตุ๊กแก และเวอร์บีนา เป็นต้น

2) **ชั้นที่ 19** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 65 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พิกุล อินทนิลน้ำ เทียนทอง และดาวเรือง เป็นต้น

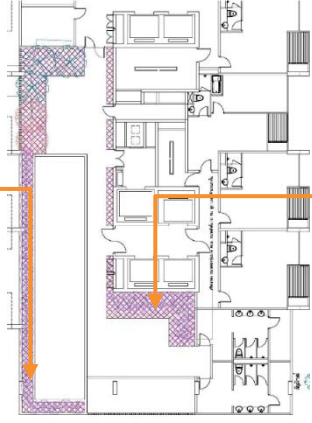
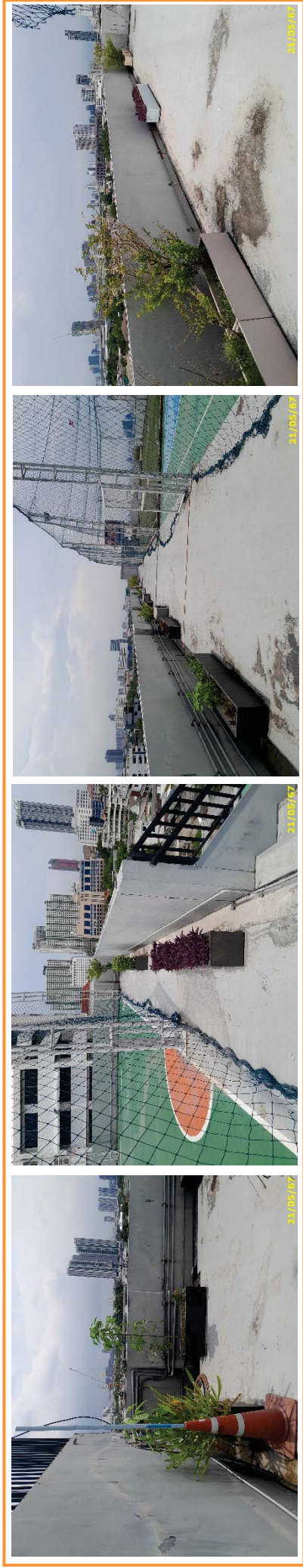
นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้พุ่มไว้บริเวณที่ชั้นจอดรถที่ 2-9 เพื่อช่วยดูดซับมลพิษ ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ เศรษฐีไซ่ง่อน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 19 ซึ่งพื้นที่สีเขียวดังกล่าว มีการปลูกต้นไม้ และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง แต่สำหรับไม้พุ่ม บริเวณชั้นจอดรถที่ 2-9 ยังไม่มีการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ แต่อย่างไรก็ดี แสดงดังภาพที่ 1.3.3-1



ชั้นล่าง
ภาพที่ 1.3.3-1 พื้นที่สีเขียว



ชั้นที่ 19
ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว

1.3.4 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้ โครงการใช้น้ำจากการประปานครหลวง (สำนักงานประปาสาขาปทุมธานี) โดยต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำ ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ถัง ตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน บริเวณใกล้กับบันได 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มีความจุประมาณ 260 ลบ.ม. และถังที่ 2 มีความจุประมาณ 247 ลบ.ม. รวม 2 ถัง มีความจุ ประมาณ 507 ลบ.ม. โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 1.4 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 150 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์

- ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มีความจุ ประมาณ 114 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุ ประมาณ 138 ลบ.ม. รวม 2 ถัง มีความจุ ประมาณ 252 ลบ.ม. โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 204 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.08 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 211 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นต่างๆ ของอาคาร

(2) ถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุ ประมาณ 104 ลบ.ม. รวม 2 ถัง มีความจุ ประมาณ 208 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.5 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 18 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) ทำงานร่วมกับ Diaphargm Tank ขนาด 1,500 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเพิ่มแรงดันจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

2) ปริมาณน้ำใช้ การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ หากพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการมีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน จะมีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็จะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 362 ลบ.ม./วัน”

3) การสำรองน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำ ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ปริมาณน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค	=	362	ลบ.ม./วัน
สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค	=	1	วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	=	362x1	
	=	362	ลบ.ม.
ถึงเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	507	ลบ.ม.
ถึงเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	=	208	ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	507+208	
	=	715	ลบ.ม.
	>	362	ลบ.ม.

(2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	2.8	ลบ.ม./นาที
ระยะเวลาการสำรองน้ำ	=	30	นาที
ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง	=	2.8x30	
	=	84	ลบ.ม.
ถึงเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	252	ลบ.ม.
	>	84	ลบ.ม.

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าถึงเก็บน้ำใต้ดิน และถึงเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ที่โครงการจัดเตรียมไว้จะสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง สาขาพญาไท โดยนำมาเก็บในถังเก็บน้ำทั้งหมด 3 ถัง แบ่งเป็น ถังเก็บชั้นใต้ดินจำนวน 2 ถัง สำหรับสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และดับเพลิงปริมาตรรวม 507 ลบ.ม. และถังชั้นห้องเครื่องลิฟต์ จำนวน 1 ถัง ปริมาตรรวม 252 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบเรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาพที่ 1.3.4-1



จุดเชื่อมต่อประปา



ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน



เครื่องปั้มน้ำชั้นใต้ดิน



เครื่องปั้มน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



ถังเก็บน้ำ และเครื่องปั้มน้ำ ชั้น 19



เครื่องปั้มน้ำดับเพลิง ชั้น 19



Booster Pump ชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบน้ำใช้

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่นๆ และน้ำเสียจากครัวของแต่ละห้องพัก โดยปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็น 80% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากส้วม) ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการมีปริมาณน้ำเสีย 289 ลูกบาศก์เมตร/วัน” โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณน้ำใช้ส่วนพักอาศัย	=	349	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำใช้ส่วนพนักงาน	=	2.5	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องออกกำลังกาย	=	3.3	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องซักรีด	=	6	ลบ.ม./วัน
รวมปริมาณน้ำใช้	=	349+2.5+3.3+6	
	≈	361	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น 80% ของปริมาณน้ำใช้	=	361x0.8	
	≈	289	ลบ.ม./วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 289 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จำนวน 1 ชุด เป็นแบบ Intermittent Decant Extended Aeration ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก จะไหลเข้าสู่บ่อตกไขมัน (Grease Trap Tank) ก่อนที่จะไหลไปรวมกับน้ำเสียอื่นๆ จากส่วนต่างๆ ของอาคารที่บ่อเติมอากาศ Continuous Aeration Tank (CAT) ซึ่งภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย โดยจะช่วยให้จุลินทรีย์ชนิดที่ใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) สามารถเจริญเติบโตและย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศ Sequenced Aeration Tank (SAT) จำนวน 2 บ่อ ซึ่งภายในแต่ละบ่อจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศด้วยเช่นกัน โดยตะกอนที่ตกลงภายในแต่ละบ่อบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังบ่อ Continuous Aeration Tank (CAT) และตะกอนส่วนเกิน จะถูกสูบไปยังบ่อเก็บตะกอน (Sludge Holding Tank) เพื่อให้รูดสิ่งแปลกปลอมของสำนักงานเขตพญาไทสูบไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำใสจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำใส (Effluent Tank) โดยน้ำที่บางส่วนจะถูกสูบไปยังบ่อรีไซเคิล (Reuse Storage Tank) เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจะถูกสูบบอกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนประดิพัทธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 4 (จตุจักร) ต่อไป โดยมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของการบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

(1) บ่อตกไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.8 เมตร ความยาว 3.95 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.2 เมตร ความจุประมาณ 8.5 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก ประมาณ 52 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากผู้พักอาศัย จำนวน 1,744 คน มีอัตราการเกิดน้ำเสียจากครัว

30 ลิตร/คน/วัน) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสีย ก่อนไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศ Continuous Aeration Tank (CAT) ต่อไป ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยจะดักกากไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตพญาไทมารับไปกำจัดต่อไป

(2) บ่อเติมอากาศ Continuous Aeration Tank (CAT) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 5 เมตร ความยาว 16 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.3 เมตร ความจุประมาณ 184 ลบ.ม. ภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการเติมอากาศเครื่องละ 1.0 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศ Sequenced Aeration Tank (SAT) แต่ละบ่อต่อไป

(3) บ่อเติมอากาศ Sequenced Aeration Tank (SAT) จำนวน 2 บ่อ โดยแต่ละบ่อมีความกว้าง 5 เมตร ความยาว 8 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.3 เมตร ความจุแต่ละบ่อประมาณ 92 ลูกบาศก์เมตรรวม 2 บ่อ มีความจุประมาณ 184 ลูกบาศก์เมตร ภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 เครื่อง/บ่อ ซึ่งมีอัตราการเติมอากาศ 1.0 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง และติดตั้งเครื่องสูบลม ซึ่งจะทำงานในช่วงสิ้นสุดระยะเวลาในการตกตะกอน โดยจะใช้เครื่องตั้งเวลาในการสูบลม เพื่อให้ตะกอนมีความเข้มข้นสูงสุด ซึ่งประกอบด้วย เครื่องสูบลมย้อนกลับที่กั้น บ่อเติมอากาศ Sequenced Aeration Tank (SAT) แต่ละบ่อ และบ่อเติมอากาศ Continuous Aeration Tank (CAT) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 5 เมตร และเครื่องสูบลมส่วนเกินไปยังบ่อเก็บตะกอน จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 6 เมตร สำหรับน้ำใสจะไหลลงเข้าสู่บ่อสูบน้ำใสต่อไป

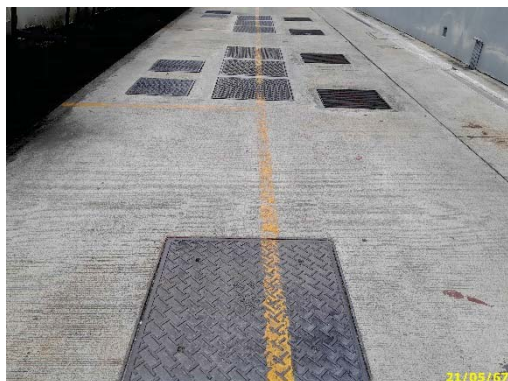
(4) บ่อเก็บตะกอน (Sludge Holding Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 4 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3 เมตร ความจุประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินโดยโครงการ จะติดต่อให้รถสูบลมของสำนักงานเขตพญาไท มาสูบลมตะกอนไปกำจัดต่อไป

(5) บ่อสูบน้ำใส (Effluent Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 5 เมตร ความยาว 6 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.3 เมตร ความจุประมาณ 69 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 1.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 10 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งจะรองรับน้ำใสที่ไหลลงจากบ่อเติมอากาศ Sequenced Aeration Tank (SAT) 1 และ 2 ทั้งนี้ จะมีการเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง โดยใช้เครื่อง Dosing Chlorine Pump จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการเติมคลอรีน 1.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จากนั้นน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกสูบไปยังบ่อรีไซเคิล และน้ำทิ้งที่เหลือจะสูบรวมรวมน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน ประดิพัทธ์ด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 4 (จตุจักร) ต่อไป

(6) บ่อรีไซเคิล (Reuse Water Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.3 เมตร ความจุประมาณ 33 ลูกบาศก์เมตร จะเก็บน้ำใสไว้สำหรับใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.075 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 25 เมตร

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการได้มีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Intermittent Decant Extended Aeration จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่อาคารจอดรถโครงการ แสดงดังภาพที่ 1.3.5-1



พื้นที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารเข้าสู่บ่อหมุนน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำจากห้องครัว (Kitchen Pipe) ภายในอาคาร จัดให้มีท่อระบายน้ำจากห้องครัวของแต่ละห้องพักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากห้องครัวของแต่ละห้องพักเข้าสู่บ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคาร จัดให้มีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 6 8 และ 12 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ และอื่นๆ เข้าสู่บ่อเติมอากาศ Continuous Aeration Tank (CAT) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคาร จัดให้มีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 8 และ 12 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคารเข้าสู่บ่อเติมอากาศ Continuous Aeration Tank (CAT) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:400 ทำหน้าที่ระบายน้ำหลากภายในโครงการเข้าสู่บ่อหมุนน้ำ

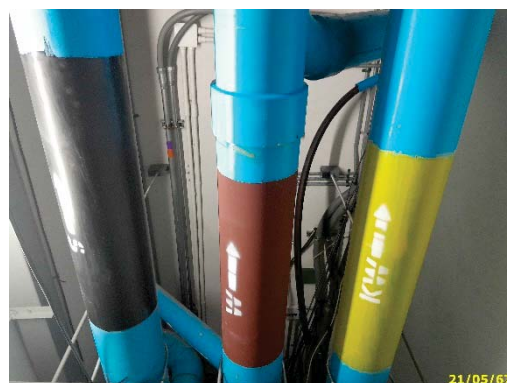
น้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 5 เมตร ความยาว 10 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.3 เมตร ความจุประมาณ 165 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อหน่วงน้ำมีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งน้ำในบ่อหน่วงน้ำถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาทิต (0.046 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะและไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนประติพัทธ์ ด้านหน้าโครงการต่อไป

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ INTRO CONDOMINIUM มีระบบระบายน้ำภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) การระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) 2) การระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำจากห้องครัว (Kitchen Pipe) ภายในอาคาร ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) และ ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) และ 3) การระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่ระบายน้ำหลากภายในโครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ แสดงดังภาพที่ 1.3.6-1



ท่อรับน้ำฝน และท่อระบายน้ำฝน



ท่อระบายน้ำเสีย S W K



รางระบายน้ำรอบโครงการ



บริเวณพื้นที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำ

ภาพที่ 1.3.6-1 ระบบระบายน้ำ

1.3.7 การจัดการขยะมูลฝอย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการมีปริมาณมูลฝอย ประมาณ 5.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 4.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 1.7 ลบ.ม./วัน”

2) การจัดการมูลฝอย โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 37 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น แต่ละห้องมีความกว้าง 1.25 เมตร ความยาว 1.9 เมตร ตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย นำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว สำหรับในส่วนห้องออกกำลังกาย โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในบริเวณห้องออกกำลังกาย และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอย ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย โดยมีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยจากทุกจุด ไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้ลิฟต์ดับเพลิงในการขนย้ายมูลฝอย และจะให้พนักงานปฏิบัติงานในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งคาดว่าจะช่วงเวลาที่มีคนพักอาศัยน้อยที่สุดโดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอยดังนี้

(1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตพญาไท มารับไปกำจัดทุกวัน

(2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยแห้ง มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้งโดยจัดให้มีพนักงานคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

- มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผง และกระดาษทิชชูจะรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตพญาไท มารับไปกำจัดทุกวัน

- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก หนัง เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่นๆ จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

(3) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระจก ยาสีฟัน เป็นต้น พนักงานจะคัดแยกมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย โดย

เป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” ซึ่งในขณะปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายจากมูลฝอยดังกล่าว จากนั้นจะนำไปรวมไว้ที่ถังมูลฝอยอันตราย ซึ่งตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยโครงการจะประสานไปยังสำนักงานเขตพญาไท ให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดทุกวันที่ 1 และ 15 ของเดือน

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นจอดรตที่ 1 ด้านทิศเหนือของอาคาร โครงการติดกับทางวิ่งภายในโครงการ โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียกแยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีความกว้าง 2.4 เมตร ความยาว 5 เมตร ความจุประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการประมาณ 4.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกไว้อย่างเป็นสัดส่วน

- ห้องพักมูลฝอยเปียก มีพื้นที่หน้าตัดประมาณ 12.5 ตร.ม. ความจุประมาณ 19 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการประมาณ 1.7 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 8 ถัง รองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย กรณีถังมูลฝอยฉีกขาด

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการกำหนดให้ตั้งแต่ชั้นที่ 2-37 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น และโครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเข้ามาทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ในช่วงเวลา 14.00 น. โดยมูลฝอยทั้งหมดจะถูกรวบรวมมายังห้องพักรวมของโครงการ และทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บทุกวัน แสดงดังภาพที่ 1.3.7-1

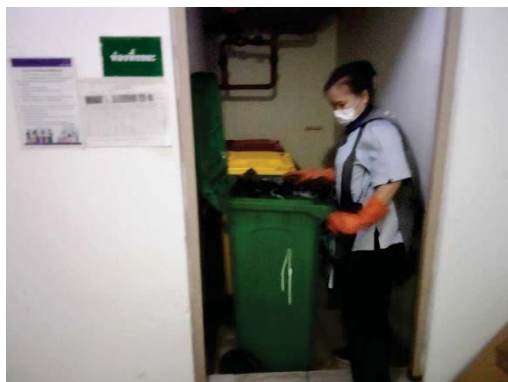


ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



ห้องพักมูลฝอยรวม

ภาพที่ 1.3.7-1 ห้องพักมูลฝอย



พนักงานทำการเก็บขน



รถจากสำนักงานเข้ามาทำการขนย้าย

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ห้องพักมูลฝอย

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,920 KVA กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องขนาด ห้องละ 30 แอมแปร์

2) **ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Battery ขนาด 12V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องหม้อแปลงไฟฟ้าแยกเฉพาะจากห้องอื่นๆ ภายในอาคาร เพื่อเป็นที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า โดยตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 2 ใกล้กับห้องเครื่อง โถงลิฟต์ และบันได ภายในติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด

อนึ่ง ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในอาคารนั้น โครงการจะปฏิบัติตามกฎข้อกำหนดของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2522 หมวด 5 การออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ข้อ 50 ที่กำหนดว่า “หม้อแปลงไฟฟ้า (Power Transformer) ที่มีแรงดันมากกว่า 600 โวลต์ขึ้นไป”

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ แสดงดังภาพที่ 1.3.8-1



ห้อง MDB



ห้อง Generator

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบไฟฟ้า

1.3.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อยืน ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ Low Zone ได้แก่ ชั้นที่ 1-18 และพื้นที่ High Zone ได้แก่ ชั้นที่ 19-37 โดยมีรายละเอียดของท่อยืนในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

- พื้นที่ Low Zone ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง บริเวณชั้นใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 200 เมตรจำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 211 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบส่งน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1-18

- พื้นที่ High Zone ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง บริเวณชั้นใต้ดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) เครื่องเดียวกันกับพื้นที่ Low Zone เพื่อสูบส่งน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1-37

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) บริเวณชั้นจอดรถที่ 1-9 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง บริเวณชั้นใต้ดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) เครื่องเดียวกันกับพื้นที่ Low Zone และพื้นที่ High Zone เพื่อสูบส่งน้ำดับเพลิงไปยังชั้นจอดรถที่ 1-9

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด CO₂ ขนาด 10 ปอนด์
- โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 37 และชั้นห้องเครื่องลิฟต์ โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณที่จอดรถ บันได 1 (บันไดหลัก) และโถงลิฟต์ดับเพลิงแต่ละชั้น รวมจำนวน 93 ตู้ ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1	จำนวน	3	จุด
ข) ชั้นที่ 2-9	จำนวน	32	จุด
ค) ชั้นที่ 10-37 และชั้นห้องเครื่องลิฟต์	จำนวน	58	จุด

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิด CO₂ ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งเพิ่มเติมไว้ภายในอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 37 และชั้นห้องเครื่องลิฟต์ โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ และห้องไฟฟ้าแต่ละชั้น รวมจำนวน 42 ถัง ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1	จำนวน	1	จุด
ข) ชั้นที่ 2	จำนวน	3	จุด
ค) ชั้นที่ 3-9	จำนวน	7	จุด
ง) ชั้นที่ 10-37	จำนวน	28	จุด
จ) ชั้นห้องเครื่องลิฟต์	จำนวน	3	จุด

(3) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วยบริเวณที่จอดโถงต้อนรับ ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ห้องพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคารรวม จำนวน 3,399 จุด ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1	จำนวน	118	จุด
ข) ชั้นที่ 2	จำนวน	39	จุด
ค) ชั้นที่ 3-5	จำนวน	504	จุด
ง) ชั้นที่ 6-7	จำนวน	358	จุด
จ) ชั้นที่ 8-9	จำนวน	338	จุด
ฉ) ชั้นที่ 10-18	จำนวน	648	จุด
ช) ชั้นที่ 19	จำนวน	56	จุด
ซ) ชั้นที่ 20	จำนวน	69	จุด
ณ) ชั้นที่ 21-35	จำนวน	1,080	จุด
ญ) ชั้นที่ 36	จำนวน	33	จุด
ฎ) ชั้นที่ 37	จำนวน	45	จุด
ฏ) ชั้นห้องเครื่องลิฟต์	จำนวน	11	จุด

(4) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงต้อนรับ สำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มห้องพักมูลฝอยรวม
ห้องพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย โถงบันได โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคารรวมจำนวน 1,083 จุด ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1	จำนวน	16	จุด
ข) ชั้นที่ 2	จำนวน	9	จุด
ค) ชั้นที่ 3-5	จำนวน	90	จุด
ง) ชั้นที่ 6	จำนวน	33	จุด
จ) ชั้นที่ 7	จำนวน	34	จุด
ฉ) ชั้นที่ 8-9	จำนวน	62	จุด
ช) ชั้นที่ 10-18	จำนวน	279	จุด
ซ) ชั้นที่ 19	จำนวน	23	จุด
ณ) ชั้นที่ 20	จำนวน	25	จุด
ญ) ชั้นที่ 21-35	จำนวน	465	จุด
ฎ) ชั้นที่ 36	จำนวน	18	จุด
ฏ) ชั้นที่ 37	จำนวน	19	จุด
ฐ) ชั้นห้องเครื่องลิฟต์	จำนวน	10	จุด

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
ห้องพักอาศัย และกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณที่จอดรถ รวมจำนวน 583 จุด ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1	จำนวน	13	จุด
ข) ชั้นที่ 2	จำนวน	15	จุด
ค) ชั้นที่ 3-9	จำนวน	196	จุด
ง) ชั้นที่ 10-18	จำนวน	126	จุด
จ) ชั้นที่ 19	จำนวน	9	จุด
ฉ) ชั้นที่ 20	จำนวน	10	จุด
ช) ชั้นที่ 21-35	จำนวน	210	จุด

๗) ชั้นที่ 36 จำนวน 4 จุด

(4) ลำโพงเตือนภัย (Horn Speaker) จะติดตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องออกกำลัง ภาย ทางเดิน ที่จอดรถ โถงบันได และโถงลิฟต์ รวมจำนวน 215 จุด ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1	จำนวน	10	จุด
ข) ชั้นที่ 2	จำนวน	7	จุด
ค) ชั้นที่ 3-5	จำนวน	24	จุด
ง) ชั้นที่ 6	จำนวน	10	จุด
จ) ชั้นที่ 7	จำนวน	9	จุด
ฉ) ชั้นที่ 8-9	จำนวน	16	จุด
ช) ชั้นที่ 10-18	จำนวน	45	จุด
ซ) ชั้นที่ 19	จำนวน	4	จุด
ณ) ชั้นที่ 20	จำนวน	6	จุด
ญ) ชั้นที่ 21-35	จำนวน	75	จุด
ฎ) ชั้นที่ 36	จำนวน	3	จุด
ฏ) ชั้นที่ 37	จำนวน	5	จุด
จ) ชั้นห้องเครื่องลิฟต์	จำนวน	1	จุด

(5) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ จะติดตั้งอยู่บริเวณบันได 1 และบันได 2 ตั้งแต่ชั้นที่ 1-ชั้นที่ 35 รวมทั้งสิ้น 70 จุด (ชั้นละ 2 จุด)

3) การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม ประมาณ 252 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ในการดับเพลิงได้นาน 90 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)

ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง	=	252	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	2.8	ลบ.ม./นาที
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน	=	252/2.8	

= 90 นาที

> 30 นาที

4) ทางหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได 2 และบันได 3 นอกจากนี้สามารถใช้บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บันได 1 ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ของอาคารในช่วงเวลาปกติ โดยโครงการออกแบบเพื่อใช้ในการหนีไฟได้ โดยสามารถสรุปรายละเอียดบันไดที่ใช้หนีไฟ ได้ดังนี้

(1) บันได 1 (บันไดหลัก) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน-ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.55 เมตร ลูกลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.188-0.191 เมตร มีชานพักกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบายอากาศด้วยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ อัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 21,900 ลูกบาศก์ฟุต/นาที

(2) บันได 2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1-ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1 เมตร ลูกลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.188-0.191 เมตร มีชานพักกว้างอย่างน้อย 1 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบายอากาศด้วยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ อัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 21,900 ลูกบาศก์ฟุต/นาที

(3) บันได 3 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1-ชั้นที่ 9 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกลูกนอนกว้าง 0.23 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171-0.178 เมตร มีชานพักกว้าง 1.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

สำหรับการเข้าถึงพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จะสามารถใช้บันได 1 และบันได 2 ขึ้นจากชั้นที่ 1 ไปยังชั้นหลังคา ซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่หนีไฟทางอากาศ และใช้บันได 3 ขึ้นจากชั้นจอดรถที่ 1 ไปยังชั้นที่ 7 และใช้บันได 1 ที่เชื่อมต่อขึ้นไปยังชั้นหลังคาได้อย่างสะดวก

อนึ่ง ประตุนีไฟของอาคารนั้น โครงการได้พิจารณาทบทวนการออกแบบประตุนีไฟของอาคารโครงการ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 45 ซึ่งระบุว่า “ประตูของบันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันไดเท่านั้น ชั้นคานฝ้า ชั้นล่าง และชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่นอกอาคารให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น”

ดังนั้น โครงการได้จัดให้ทางออกสู่บันไดทุกแห่ง มีประตุนีไฟ ที่มีความกว้าง 90 เซนติเมตร ความสูง 2 เมตร โดยโครงการต้องติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟให้ใช้คำว่า “ทางหนีไฟ” ตัวอักษร “ท ง ห น” สูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีเขียวบนพื้นสีขาว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

ทั้งนี้ ประตุนีไฟบริเวณชั้นที่ 1 และชั้นหลังคาของโครงการ ซึ่งเป็นชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคาร ประตุนีไฟจึงมีลักษณะเป็นบานเปิดชนิดผลักออกจากบันไดหนีไฟ สำหรับในชั้นที่ 2-ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ ซึ่งเป็นที่จอดรถและชั้นพักอาศัย มีโซ่ชั้นดาดฟ้า ชั้นล่าง หรือชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคาร ประตุนีไฟจึงมีลักษณะเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยไม่มีธรณีประตูหรือขอบกั้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครดังกล่าว

5) **แผนการอพยพหนีไฟ** โครงการต้องจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากสถานดับเพลิงดูแล มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งรายละเอียดของแผนการอพยพหนีไฟโดยโครงการต้องจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจัดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน

6) **การกำหนดจุดรวมพล** ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ ได้มีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่ตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่ เพื่อสั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหา หรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งโครงการได้กำหนดให้บริเวณทางวิ่งด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นจุดรวมคนเบื้องต้น เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ว่างจำกัด ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะเป็นพื้นที่ว่างขนาดพื้นที่ประมาณ 440 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,760 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 1,744 คน ประกอบกับจุดรวมคนดังกล่าวจะอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ที่เชื่อมต่อกับถนนประติพัทธ์ทำให้สามารถอพยพคนออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

ทั้งนี้ แม้ว่าบริเวณจุดรวมคนจะอยู่บนทางวิ่งด้านทิศตะวันออกของโครงการก็ตามแต่ก็จะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิง เนื่องจากในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้นเพื่อช่วยเหลือผู้อยู่ในอาคาร ซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่รวดเร็ว แล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยภายในโครงการออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ จากนั้นจึงจะมีการฉีดน้ำดับเพลิงจากภายนอก เพื่อจำกัดการลุกลามของเพลิงไปยังพื้นที่ข้างเคียงอย่างไรก็ตาม จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคต เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานดับเพลิงดูแลในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป

7) **พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ** โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นหลังคา ความกว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได 1 บันได 2 และบันได 3 โดยบันได 1 และบันได 2 จะสามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 ไปยังชั้นหลังคา ซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่หนีไฟทางอากาศ สำหรับบันได 3 จะสามารถขึ้นจากชั้นจอดรถที่ 1 ไปยังชั้นที่ 7 และใช้บันได 1 เชื่อมต่อขึ้นไปยังชั้นหลังคา ซึ่งเป็นที่ตั้งพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก วิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้อยู่อาศัย ที่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจให้หน่วยเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงที่เกิดเหตุนักบินจะทำการบินวน เพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัยและอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนก

จากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ ซึ่งการช่วยเหลือจะสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่

(1) การใช้รอก โดยใช้รอกยึดกับตัวผู้ประสบภัยแล้วดึงขึ้นไปยังเฮลิคอปเตอร์ โดยรอกที่ใช้จะมี ความยาวสูงสุด 250 ฟุต (ประมาณ 76 เมตร) และสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 1-2 คน

(2) การใช้กระเช้า โดยให้ผู้ประสบภัยเข้าไปในกระเช้า จากนั้นเฮลิคอปเตอร์จะนำกระเช้าไปลงยัง พื้นที่ที่ปลอดภัยต่อไป ซึ่งการใช้กระเช้าจะสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 8-10 คน

เมื่อเฮลิคอปเตอร์นำผู้ประสบภัยขึ้นจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศแล้ว จะนำผู้ประสบภัยมาส่งยัง พื้นที่ที่ปลอดภัย โดยบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการจัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้ เพื่อให้ความช่วยเหลือ เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป

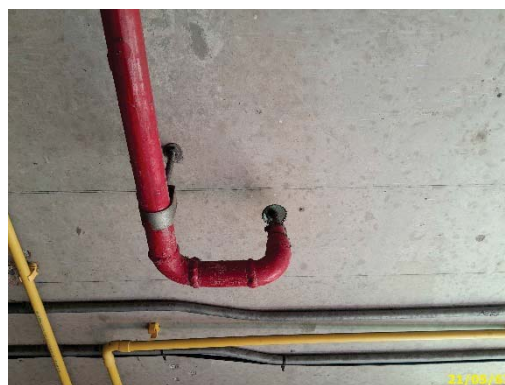
ทั้งนี้ ในการใช้เฮลิคอปเตอร์ช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยทางอากาศนั้นจะสามารถช่วยเหลือ ผู้ประสบภัยได้ครั้งละไม่เกิน 8-10 คน/เที่ยว เท่านั้น ดังนั้น เพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ในการ ชักซ้อมการอพยพหนีไฟทางโครงการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟ ทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันไดทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ บันได 1 บันได 2 และบันได 3 ลงมายังชั้นที่ 1 เพื่อสะดวกต่อ การให้ความช่วยเหลือ

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบเตือนอัคคีภัย ทางหนีไฟ แผนการอพยพ จุดรวมพล และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการออกแบบตามที่ระบุไว้ในรายงาน และปัจจุบันระบบ ดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงภาพที่ 1.3.9-1



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว



ถังดับเพลิงชนิดมือถือ



ลิฟต์ดับเพลิง



แผงควบคุม



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องตรวจจับความร้อน



ทางหนีไฟ

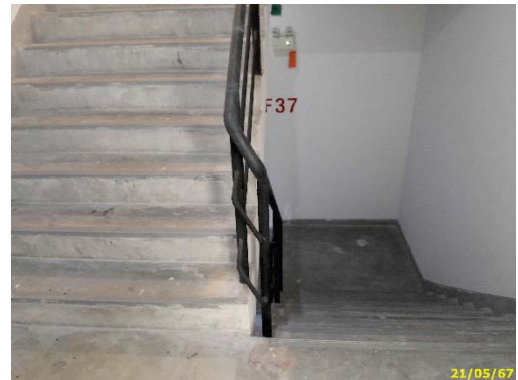


แผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ

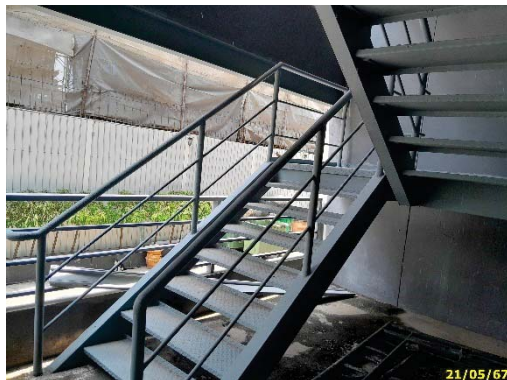
ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



บันได 1 (บันไดหลัก)



บันได 2 (บันไดหนีไฟ)



บันได 3 (บันไดหนีไฟชั้นจอดรถ)

จุดรวมพล



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

ดูแลตรวจสอบระบบอัคคีภัย

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1.3.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบปรับอากาศ เป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งแต่ละห้องชุด โดยมีขนาดความเย็นรวม 900 ตันความเย็น

(2) ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ
- ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

ก) บันได 1 และบันได 2 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) จำนวน 1 ชุด/บันได อัตราการอัดอากาศประมาณ 21900 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมขณะใช้งาน ประมาณ 1 นิ้ว น้ำทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

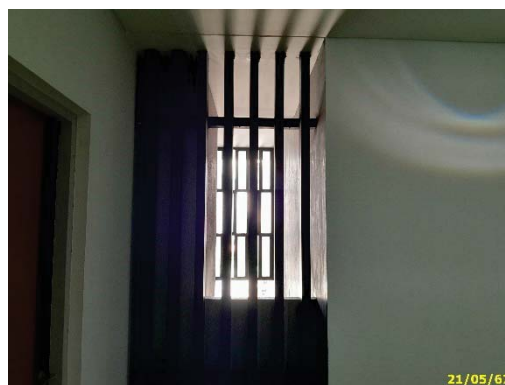
ข) ลิฟต์ดับเพลิง ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) จำนวน 1 ชุด อัตราการอัดอากาศ ประมาณ 21900 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมขณะใช้งาน ประมาณ 1 นิ้ว น้ำทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันระบบระบายอากาศของโครงการ มี 2 ระบบ คือ ระบบปรับอากาศ เป็นแบบ Air Cooled Split Type และระบบระบายอากาศ เช่น ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาพที่ 1.3.10-1



ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split Type



ระบายอากาศแบบธรรมชาติ

ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบระบายอากาศ



ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบระบายอากาศ

1.3.11 การจราจร

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้าความกว้าง 4 เมตร ทางออกความกว้าง 4 เมตร และมีเกาะกลางความกว้าง 4 เมตร โดยทางเข้าและทางออกดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับถนนประดิพัทธ์ โดยมีรายละเอียดของเส้นทางการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

(1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ

- เส้นทางที่ 1 จากถนนพระราม 6 (ทิศมุ่งเหนือ) เลี้ยวขวาที่แยกประดิพัทธ์ตามจังหวะสัญญาณไฟจราจร เพื่อเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งไปแยกสะพานควาย ระยะทางประมาณ 170 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

- เส้นทางที่ 2 จากถนนประดิพัทธ์ (ทิศมุ่งตะวันออก) ตรงไปผ่านแยกประดิพัทธ์ตามจังหวะสัญญาณไฟจราจร เพื่อเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งไปแยกสะพานควาย ระยะทางประมาณ 170 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

- เส้นทางที่ 3 จากถนนพระราม 6 (ทิศมุ่งใต้) เลี้ยวซ้ายที่แยกประดิพัทธ์ตามจังหวะสัญญาณไฟจราจร เพื่อเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งไปแยกสะพานควาย ระยะทางประมาณ 170 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

- เส้นทางที่ 4 จากถนนประดิพัทธ์ (ทิศมุ่งตะวันตก) ตรงไปผ่านแยกสะพานควาย เพื่อเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ ในทิศมุ่งไปแยกประดิพัทธ์ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ ด้านขวามือ ซึ่งสามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก เนื่องจากมีเส้นทแยงเหลืองห้ามหยุดบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ

(2) การเดินทางออกจากโครงการ

- เส้นทางที่ 1 จากโครงการ เลี้ยวขวาออกสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งเข้าแยกประดิพัทธ์ จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระราม 6 ในทิศมุ่งใต้ได้

- เส้นทางที่ 2 จากโครงการ เลี้ยวขวาออกสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งเข้าแยกประดิพัทธ์ ตรงไปเข้าสู่ถนนประดิพัทธ์ ในทิศมุ่งไปถนนเทิดดาริได้

- เส้นทางที่ 3 จากโครงการ เลี้ยวขวาออกสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งเข้าแยกประดิพัทธ์ จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพระราม 6 ในทิศมุ่งเหนือได้

- เส้นทางที่ 4 จากโครงการ เลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนประดิพัทธ์ในทิศมุ่งเข้าแยกสะพานควาย เข้าสู่ถนนพหลโยธิน และถนนสุทธิสารวินิจฉัยได้

นอกจากนี้ สามารถใช้บริการของรถไฟฟ้า BTS และรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT โดยสถานีรถไฟฟ้า BTS ที่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีรถไฟฟ้าสะพานควาย ตั้งอยู่บริเวณปากทางถนนซอยพหลโยธิน 15 โดยมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.4 กิโลเมตร สำหรับรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT สถานีที่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีบางซื่อ ตั้งอยู่บริเวณถนนพูนศรีเมธิต์ไทย โดยมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.6 กิโลเมตร แต่ทั้งนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกโครงการคาดว่าผู้พักอาศัยจะใช้รถยนต์เป็นหลัก เนื่องจากระยะห่างจากโครงการมายังสถานีรถไฟฟ้า BTS และรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT ดังกล่าว อยู่ไกลเกินกว่าระยะทางที่เดินได้ (Walking Distance) อย่างไรก็ตาม ยังสามารถใช้ระบบทางด่วนพระราม 6 โดยทางขึ้น-ลงทางด่วนมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 800 เมตร ซึ่งช่วยให้สามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

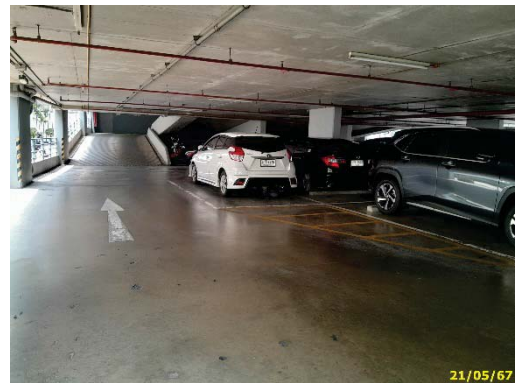
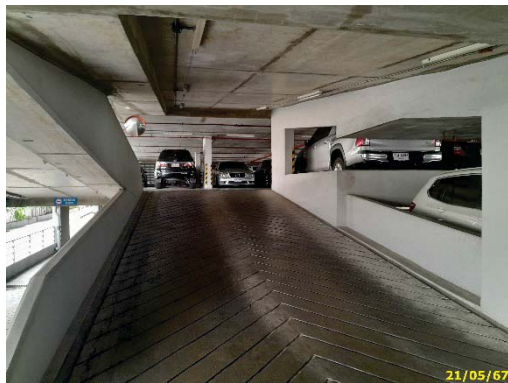
2) ถนนและที่จอดรถโครงการ โครงการจัดให้มีทางเข้าความกว้าง 4 เมตร ทางออกความกว้าง 4 เมตร และมีเกาะกลางความกว้าง 4 เมตร โดยทางเข้าและทางออกดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับถนนประดิพัทธ์ สำหรับการจราจรภายในโครงการมีถนนโดยรอบอาคารโครงการความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยมีลักษณะการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง และมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันทางเข้า-ออกโครงการมี 1 จุด เป็นช่องทางเข้าและทางออกอย่างละ 1 ช่องทาง เชื่อมต่อกับถนนประดิพัทธ์ มีการกำหนดเส้นทางเดินรถให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรปัจจุบัน แสดงดังภาพที่ 1.3.11-1



ทางเข้า-ออก



พื้นที่จอดรถ และเส้นทางการจราจร

ภาพที่ 1.3.11-1 การจราจร



ป้ายห้ามจอด, ที่สำหรับจอดรถดับเพลิง (กรณีเกิดเหตุ) และที่สำหรับจอดรถพยาบาล (กรณีเกิดเหตุ)



กระจกนูน



สัณฐานลดความเร็ว



ป้ายเส้นทางอาคารจอดรถ

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) การจราจร



ทำความสะอาดถนน

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) การจราจร

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ INTRO CONDOMINIUM ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้ โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจสอบ 2567											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						⊙						⊙

1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำทิ้ง การจัดการขยะมูลฝอยในโครงการ และระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย ดังตารางที่ 1.4.2-1



ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ INTRO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ	- สภาพป้ายสัญญาณที่ควบคุมความเร็วของรถและป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก	- เดือนละ 1 ครั้ง												
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	- สภาพป้ายสัญญาณที่ควบคุมความเร็วของรถ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
3. คุณภาพน้ำ	- pH, BOD, SS, Oil & Grease, Sulfide และ Total Coliform	- บ่อเติมอากาศ (CAT)	- เดือนละ 1 ครั้ง												
3.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	- pH, BOD, SS, Oil & Grease, Sulfide, Total Coliform และ Residual Chlorine	- บ่อรีไซเคิล	- เดือนละ 1 ครั้ง												
3.2 คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง												
4. น้ำใช้	- ปริมาณตะกอนดิน	- บ่อพักน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
5. การระบายน้ำ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
6. มูลฝอย	- ความสะอาด														
7. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง												
	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- 3 เดือน/ครั้ง												
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เลือน	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- 3 เดือน/ครั้ง												



ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ INTRO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่สับสน	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง												
	- อุปกรณ์ดับเพลิงแบบหัวได้	- เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- 3 เดือน/ครั้ง												
	- อายุการใช้งาน	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง												
	- เข้าถึงได้สะดวก	- ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง												
8. ระบบระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- Sprinkler System	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ประเมินความเสี่ยง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง	- ผู้พักอาศัย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
9. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย	- สภาพป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดจนถนนด้านหน้าโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- สภาพความคล่องตัวในการเดินทาง	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดจนถนนด้านหน้าโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
10. การจราจร	- ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดจนถนนด้านหน้าโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดจนถนนด้านหน้าโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง												

ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง

ความถี่ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง