

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

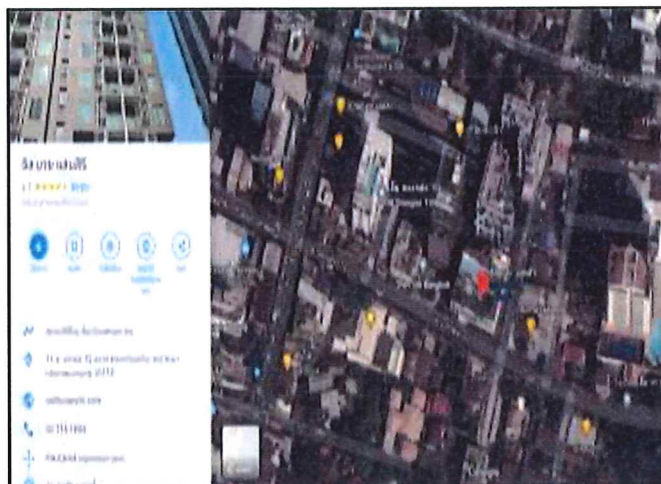
โครงการ ชีต บาย แสนสิริ ชื่อเดิมโครงการ (Coral by Sansiri) ตั้งอยู่เลขที่ 11 ซอยเจริญใจ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) โดยโครงการประกอบด้วย กลุ่มอาคารจำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 377 (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย 375 ห้อง และห้องชุดสำนักงาน 2 ห้อง) ปลูกสร้างบนโฉนดที่ดินจำนวน 3 แปลง ขนาดพื้นที่รวม 3-2-98 ไร่ (5,992 ตารางเมตร) ซึ่งที่ตั้งโครงการเป็นบริเวณที่มีบริบทเป็นเมืองอันหลากหลายไม่ว่าจะเป็นตลาด ชุมชน ห้างสรรพสินค้า และความพร้อมของสาธารณูปโภค เป็นย่านที่มีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภทการค้า การบริการ สำนักงาน และที่อยู่อาศัย เนื่องจากมีระบบคมนาคมที่เชื่อมโยงกันหลายสาย ได้แก่ ถนนสุขุมวิท รวมถึงระบบทางด่วนและระบบขนส่งสาธารณะต่าง ๆ ทำให้การเดินทางในพื้นที่ที่มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของเมืองที่กำลังขยายตัวอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน ดังนั้น บริษัท แสนสิริ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์ จึงได้พัฒนาโครงการนี้เพื่อตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคที่ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง บนพื้นฐานของทำเลที่ตั้งรูปแบบของห้องชุด และราคาที่เหมาะสม ตลอดจนมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาโครงการให้เป็นที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองการใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ โครงการมีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดจำนวน 377 ห้องเข้าข่ายอาคารชุดพักอาศัยตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องชุดตั้งแต่ 80 ห้อง จัดเป็นการพัฒนาโครงการที่เข้าข่ายที่ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีห้องพัก 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไปต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส1009.5/3867 ลงวันที่ 28 เมษายน 2554 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด ชีต บาย แสนสิริ จึงมอบหมายให้ บริษัท ทช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชีต บาย แสนสิริ (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 เพื่อเสนอต่อสผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

1.2.1	ชื่อโครงการ	โครงการ ชีล บาย แสนลิริ
1.2.2	สถานที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 11 ซอยเจริญใจ แขวงคลองตันเหนือเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
	ทิศเหนือ ติดต่อ	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และพื้นที่ว่างถัดไปเป็นถนนซอยเอกมัย 14 เขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร
	ทิศตะวันออก ติดต่อ	หมู่บ้านสวนเจริญใจ โดยมีบ้านที่ติดกับพื้นที่โครงการเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง และทาวน์เฮ้าส์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 8 หลัง
	ทิศใต้ ติดต่อ	ถนนซอยเอกมัย 12 (ถนนซอยเจริญใจ) เขตทางกว้างอยู่ในช่วง 15.04-15.73 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง และอาคารสำนักงานขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
	ทิศตะวันตก ติดต่อ	อาคารโรงแรมฮอลิเดย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และกลุ่มอาคารของโครงการ Park Avenue (ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 6 ชั้นจำนวน 1 อาคาร และอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร) ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ (อาคารประพันธ์-เจริญรุ่งเรือง) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 3 อาคาร
1.2.3	เจ้าของโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ ชีล บาย แสนลิริ
	สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 11 ซอยเจริญใจ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
1.2.4	จัดทำรายงานโดย	บริษัทไทไท วิศวกร จำกัด
1.2.5	ได้รับความเห็นชอบ	เลขที่ ทส.1009.5/3867 ลงวันที่ 28 เมษายน 2554
1.2.6	ประเภทโครงการ	อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีห้องพัก 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร
1.2.7	สภาพปัจจุบัน	โครงการมีการใช้อาคารและมีผู้พักอาศัยภายในพื้นที่รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด เช่น ระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบอื่นๆ (ใบรับรองการก่อสร้างดังกล่าว ผผนวก ข-2)
1.2.8	ขนาดพื้นที่โครงการ	ที่ดินจำนวน 3 แปลง ขนาดพื้นที่รวม 3-2-98 ไร่ (5,992 ตารางเมตร)
1.2.9	การใช้พื้นที่	การใช้พื้นที่โครงการปัจจุบันมิได้แตกต่างจากการใช้พื้นที่ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการมีรายงานการดำเนินการก่อสร้างและการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามรายงานฯ โดยมีได้มีการดัดแปลงพื้นที่ไปใช้ประโยชน์อื่น



ภาพที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.1 ประเภท ขนาดของโครงการ และรูปแบบอาคารของโครงการ

โครงการประกอบด้วย กลุ่มอาคาร จำนวน อาคาร 3 โดยมีรายละเอียดแต่ละอาคาร ดังนี้

1) อาคาร A เป็นอาคารจอดรถสำหรับอาคารชุดพักอาศัย-อาคารชุดสำนักงานสระว่ายน้ำ ขนาด ความสูง 7 ชั้น (ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) ความสูง 22.80 เมตร (ความสูงที่ระดับพื้นชั้นหลังคา) มีพื้นที่อาคารรวม 9,828 ตารางเมตร และมีห้องชุดสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ห้องชุดสำนักงาน ที่จอดรถจำนวน 23 คัน (เป็นที่จอดรถสำหรับห้องชุดสำนักงาน ทั้งหมด) ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องควบคุม ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน บันได และ ลิฟต์

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องชุดสำนักงาน โถงต้อนรับ ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องน้ำชายหญิงและ ผู้พิการ ห้องพักรวม (แหว่ง-เปียก) ที่จอดรถบริการ ที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 1 คัน ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องชุดสำนักงาน ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องน้ำชายหญิง ผู้พิการ ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องชุดสำนักงาน ที่จอดรถจำนวน 21 คัน ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถ ห้องชุดสำนักงาน จำนวน 11 คัน) ห้องงานระบบปรับอากาศสำหรับสำนักงานทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องชุดสำนักงาน ที่จอดรถจำนวน 31 คัน ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 5-6 ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 41 คัน/ชั้น ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน บันได และ ลิฟต์

ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย ที่จอดรถจำนวน 40 คัน ถังเก็บน้ำสระว่ายน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นคาเฟ่ ประกอบด้วยสระว่ายน้ำห้องออกกำลังกายห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย-หญิง ห้องน้ำชาย-หญิง พื้นที่จัด สวน ทางเดินบันได และลิฟต์

2) อาคาร B เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 14 ชั้น (ชั้นลอย 1 ชั้น) ความสูง 56.60 เมตร (ความสูงที่ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีห้องชุดพักอาศัยจำนวน 192 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 9,925 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง โถงต้อนรับ ห้องซักritz ห้องเครื่อง ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 2-8	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 15 ห้อง/ชั้น ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 9-13	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 9 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง/ชั้น ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดินบันได และลิฟต์
ชั้นที่ 14-14M	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ถึงเก็บน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นหลังคา	ประกอบด้วย พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ห้องเครื่องลิฟต์ และบันได

3) อาคาร C เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 17 ชั้น (ชั้นลอย 2 ชั้น) ความสูง 66.20 เมตร (ความสูงที่ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีห้องชุดพักอาศัยจำนวน 183 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 9,969 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง ห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง พื้นที่จอดรถ จำนวน 4 คัน โถงต้อนรับ ห้องสมุด ห้องเครื่อง ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 2-8	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง/ชั้น ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 9-16	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 17-17M	ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นหลังคา	ประกอบด้วย ถึงเก็บน้ำ และห้องเครื่องลิฟต์

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ในการคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ตามค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า "พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป" ทั้งนี้ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้วมีผู้พักอาศัย น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน โดยโครงการจัดให้มีห้องชุดพักอาศัยอยู่ที่อาคาร B และ C ซึ่งจากการประเมินพบว่า "โครงการจะมีผู้พักอาศัยจำนวน 1,399 คน" รายละเอียดการประเมินแสดงดังตารางที่ 1.3.2-1

ตารางที่ 1.3.2-1 สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

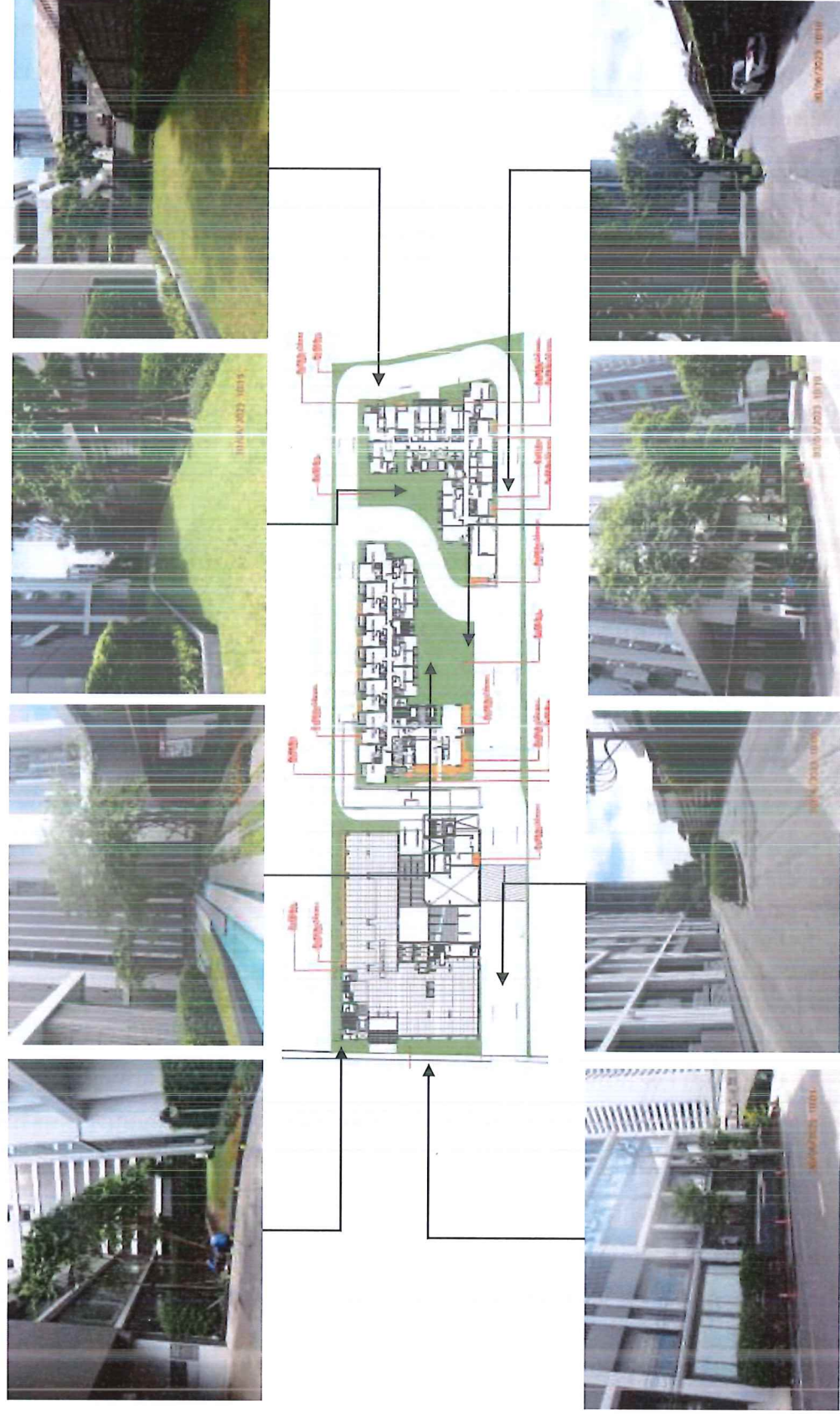
ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวน (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
อาคาร B			
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน	129	3	387
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 และ 2 ห้องนอน	63	5	315
รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร B	192	-	702
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน	109	3	327
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 และ 2 ห้องนอน	74	5	370
อาคาร C			
รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร C	183	-	697
รวมจำนวนผู้พักอาศัย	375	-	1399

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

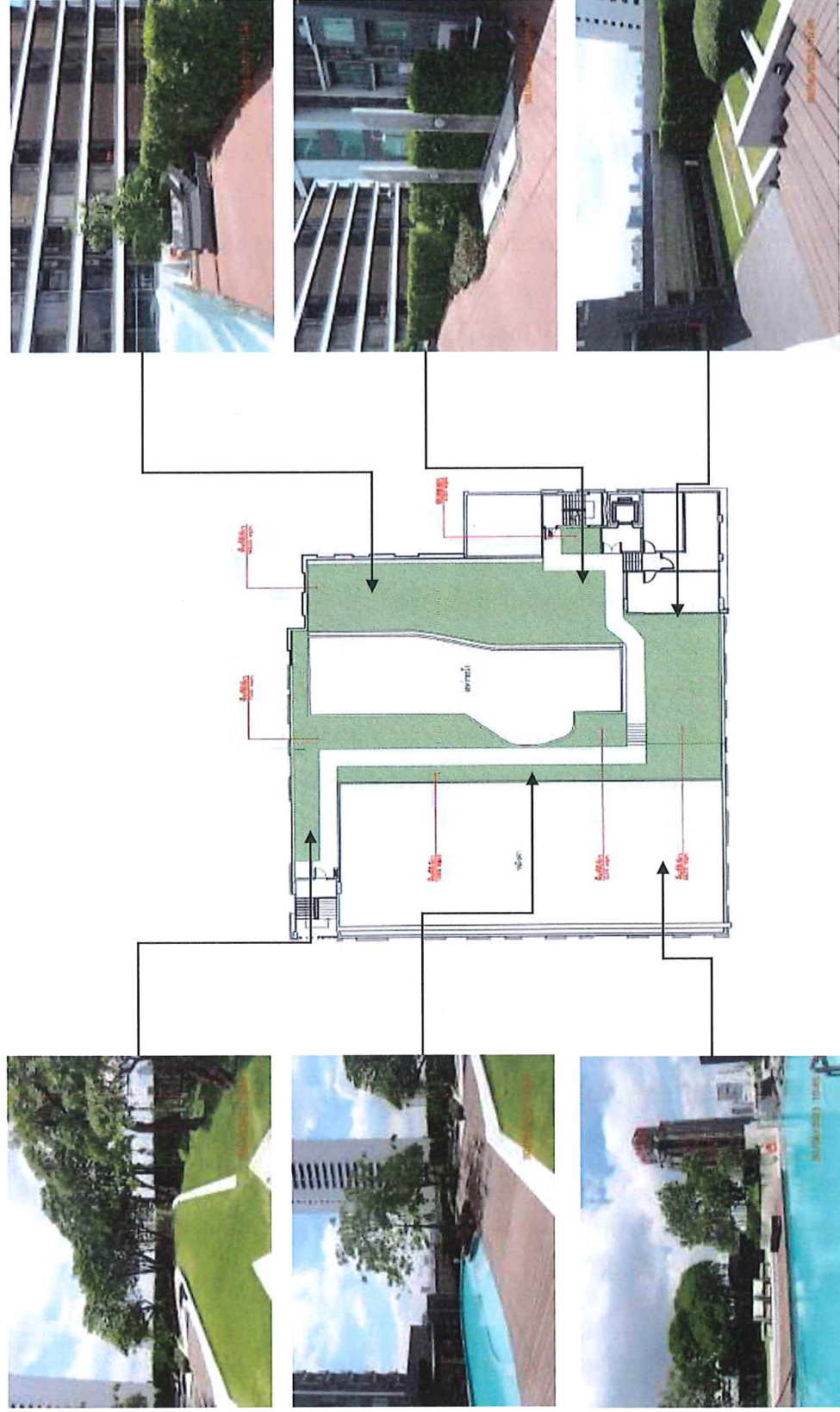
โครงการจัดให้มีขนาดพื้นที่รวมประมาณตารางเมตร โดย 1,424 จัดไว้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร รายละเอียด ดังนี้

1) บริเวณชั้นที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,072 ตารางเมตร โดยจะเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ประมาณ 917 ตารางเมตร และมีการปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดินใต้ต้นไม้ยืนต้น ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกได้แก่ กระพี้จั่น พิกุล คงคาเดือด ป๊อป ชงโค ประดู่ ทองหลวง เสลา อโศกอินเดีย ยี่โถแคระ โมก หนวดปลาหมึกแคระ พลับพลึงหนู หมากผู้หมากเมีย และก้ามกุ้งสีทอง เป็นต้น

2) บริเวณชั้นดาดฟ้าอาคาร A จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 352 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกได้แก่ ไทรใบกลม พุดดอกหอม ไอร์สน้ำ ขาไก่เขียว เอื้องหมายนาอินโด หนวดปลาหมึกแคระ พลับพลึงหนู และหญ้านวลน้อย เป็นต้น



ภาพที่ 1.3.3-1 พื้นที่เขยวบริเวณชน 1



ภาพที่ 1.3.3-2 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3.4 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวงสำนักงานประปา สาขาสุโขทัย โดยต่อท่อประปาจากการประปาผ่านมิเตอร์เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน(ฝังอยู่ใต้ดินระหว่างอาคาร A กับ B) ก่อนสูบน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละอาคารต่อไป โดยมีรายละเอียดถังเก็บน้ำดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ฝังอยู่ใต้ทางวิ่งระหว่างอาคาร A กับ B จำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มี พื้นที่หน้าตัด 83 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 5 เมตร ความจุประมาณ 415 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มี พื้นที่หน้าตัด 49 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 5 เมตร ความจุประมาณ 245 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 2-ถัง เท่ากับ 660 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น

(1.1) น้ำสำรองเพื่อการอุปโภคบริโภค ปริมาณ 485 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 ชุด และเครื่องสูบน้ำ จำนวน 4 เครื่อง สำหรับสูบน้ำไปยังแต่ละอาคาร รายละเอียดดังนี้

- Booster Pump จำนวน 2 ชุด อัตราการสูบ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา TDH 50 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) โดยทำงานร่วมกับ Pressure Diaphragm Tank ขนาด 400 ลิตร ในการจ่ายน้ำไปยังชั้นต่าง ๆ ของอาคาร A โดยตรง

- เครื่องสูบน้ำขนาด 0.66 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา TDH 70 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) สำหรับสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร B

- เครื่องสูบน้ำขนาด 0.66 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา TDH 80 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) สำหรับสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร C

(1.2) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 175 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา TDH 80 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา TDH 85 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจำนวน 4 ถัง ตั้งอยู่ที่อาคาร B และ C จำนวน 2 ถัง/อาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(2.1) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร B จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุ 23 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 2 ถัง เท่ากับ 46 ลูกบาศก์เมตร สำรองเพื่อการอุปโภคบริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา TDH 25 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) โดยทำงานร่วมกับ Pressure Diaphragm Tank ขนาด 400 ลิตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังชั้นต่าง ๆ ของอาคาร B

(2.2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าอาคาร C จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุประมาณ 19 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 2 ถัง เท่ากับ 38 ลูกบาศก์เมตร สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา TDH 25 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) โดยทำงานร่วมกับ Pressure Diaphragm Tank ขนาด 400 ลิตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังชั้นต่าง ๆ ของอาคาร C

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า "พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย(ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป" ทั้งนี้ ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษา จะคำนึงถึงจำนวน

ห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คนแต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้วมีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 304 ลูกบาศก์เมตร/วัน”



ถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร A



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร B กับ C

ภาพที่ 1.3.4-1 ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียจากโครงการประกอบด้วย น้ำเสียจากการประกอบอาหารน้ำโสโครกจากห้องส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ โดยจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเดิมสระว่ายน้ำ) ซึ่งจากการประเมินพบว่าโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมทั้งสิ้น 242 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแอโรวีล (Aero wheel) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพชนิด Rotating Biological Contactor จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 250 ลูกบาศก์-เมตร/วัน โดยน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังปรับสภาพ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแอโรวีล (Aero wheel) ในส่วนตกตะกอนขั้นต้น และไหลเข้าสู่ส่วนงานหมุนสำหรับจุลินทรีย์ยีสต์เกาะ (Rotation Biological Contactor : RBC) และไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากส่วนที่เป็นน้ำใส ซึ่งตะกอนส่วนที่เหลือจะตกสู่ส่วนเก็บ-ย่อยตะกอนส่วนเกิน สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังสูบน้ำทิ้ง ซึ่งโครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเอกมัย 12 สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

(1) ถังปรับสภาพ จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 60.83 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการ ปริมาณ 242 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ที่จะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของส่วนตกตะกอนขั้นต้น และทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเข้าเทียมกันทั้งหมด ก่อนที่จะสูบน้ำเข้าสู่ส่วนตกตะกอนขั้นต้น ด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มได้น้ำ จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/นาที

(2) ถังบำบัดน้ำเสียแอโรวีล (Aero wheel) จำนวน 4 ถัง ปริมาตรรวมประมาณ 112 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย

- ส่วนตกตะกอนขั้นต้น ทำหน้าที่แยกตะกอนหนัก (Settleable Solids) จากน้ำที่ได้รับจากถังปรับสภาพ ก่อนจะไหลเข้าสู่ส่วนงานหมุนสำหรับจุลินทรีย์ยีสต์เกาะ (Rotating Biological Contactor: RBC) ต่อไป

- ส่วนงานหมุนสำหรับจุลินทรีย์ยีสต์เกาะ (Rotating Biological Contactor: RBC) ซึ่งเป็นระบบชีวภาพที่ทำงานภายใต้สภาวะความเข้มข้นของค่า BOD ในน้ำทิ้ง ซึ่งสารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกกำจัดโดยจุลินทรีย์ที่

เกาะอยู่ที่ผิวของจานหมุน จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

- ส่วนตกตะกอน ทำหน้าที่แยกตะกอนชีวภาพออกจากน้ำใสโดยตะกอนจะตกสู่ส่วนตกตะกอนด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกและสะสมอยู่ภายในส่วนเก็บย่อยตะกอนส่วนเกิน

- ส่วนเก็บย่อยตะกอนส่วนเกิน ทำหน้าที่กักเก็บและย่อยสลายตะกอนโดยจุลินทรีย์แบบไม่ใช้อากาศ จากนั้นตะกอนจะไหลไปรวมกันที่ส่วนตกตะกอนชั้นต้น เพื่อให้รถสูบล้างปฏิทินของสำนักงานเขตวัฒนา มาสูบล้างไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำใสจะไหลออกสู่ถังสูบน้ำทิ้ง

(3) ถังสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 3.5 เมตร ความยาว 4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.1 เมตร ความจุ 29.4 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง เพื่อสูบน้ำทิ้งบางส่วนมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ด้วยวิธีการซึมดินเพื่อป้องกันมิให้มีผู้คนสัมผัสน้ำทิ้ง สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเอกมัย 12 (ถนนซอยเจริญใจ) ต่อไป

อนึ่งในการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจทำให้เกิดก๊าซมีเทน (CH_4) ขึ้นภายในบ่อบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศ ซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 1 ถัง ซึ่งจะมีการต่อท่ออากาศออกไปยังหัวผาและมิวาล์วเปิดปิดควบคุมการทำงานด้วยระบบ PLC ซึ่งในการผาเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการสามารถใช้ไฟแรงจูงเพื่อให้เกิดการผาไหม้ได้ ซึ่งจะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทำให้เกิดภาวะโลกร้อนลงได้



ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

1.3.6 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร A ติดตั้งหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร และไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคารและเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำภายนอกอาคารต่อไป

- อาคาร B และ C แต่ละอาคารติดตั้งหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคารและเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำภายนอกอาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในแต่ละอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคาร A ประกอบด้วย

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในแต่ละชั้นของอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไปท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในแต่ละชั้นของอาคารจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(2) อาคาร B และ C แต่ละอาคารประกอบด้วย

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในแต่ละชั้นของอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ ของแต่ละห้องพักเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้นของอาคารจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของแต่ละห้องพักเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

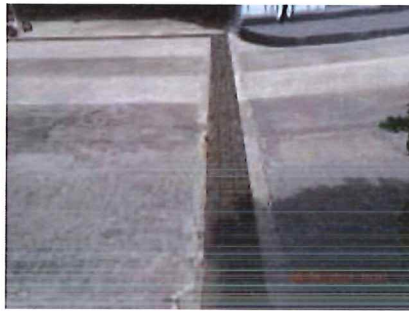
- ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในแต่ละชั้นของอาคารจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ และจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1 เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาดำเนินการระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเอกมัย 12 ต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะไหลผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเอกมัย 12 (ถนนซอยเจริญใจ) ต่อไป



ภาพที่ 1.3.6-1 ระบบระบายน้ำและรางระบายน้ำฝน

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอยมูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการประกอบด้วยมูลฝอยเปียก ได้แก่เศษอาหารมูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า "โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน"

2) การจัดการมูลฝอยโครงการจะจัดเตรียมถังมูลฝอยวางไว้ภายในแต่ละอาคารมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคาร A จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง มูลฝอยแห้ง 1 ถัง และเปียก 1 ถัง ไว้บริเวณห้องชุดสำนักงานในแต่ละชั้น บริเวณด้านหน้าบันได ST-และ 01 ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากบริเวณดังกล่าวไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

(2) อาคาร B จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ความกว้าง 0.7 เมตร ความยาว 1.1 เมตร ตั้งอยู่ที่บริเวณโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) นอกจากนี้ ในส่วนของโถงต้อนรับ โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในโถงต้อนรับ ซึ่งโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ยังห้องพักมูลฝอย โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

(3) อาคาร C จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ความกว้าง 0.7 เมตร ความยาว 1.1 เมตร ตั้งอยู่ที่บริเวณโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) นอกจากนี้ ในส่วนของโถงต้อนรับ โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในโถงต้อนรับ ซึ่งโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ยังห้องพักมูลฝอย โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A ภายในแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยเปียกแยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ทั้งนี้โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป



ภาพที่ 1.3.7-1 ห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

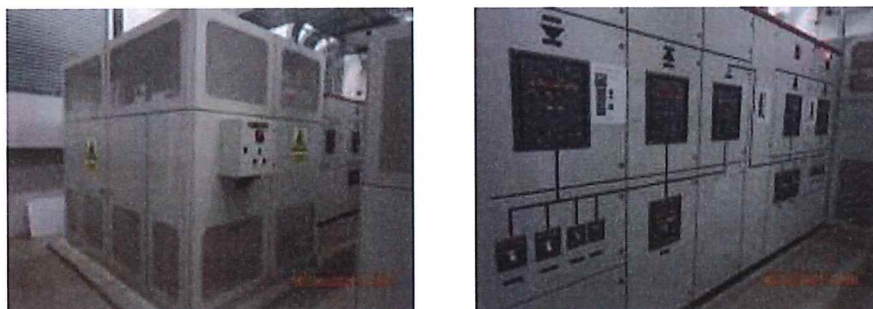
1.3.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 3,160 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 12/24 KV ให้เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติของอาคารภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดของหม้อแปลงไฟฟ้า ดังนี้

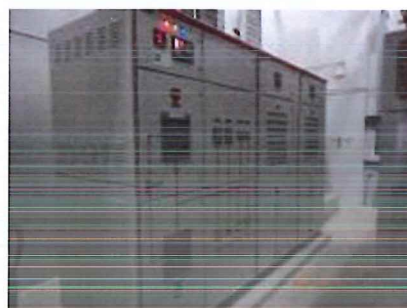
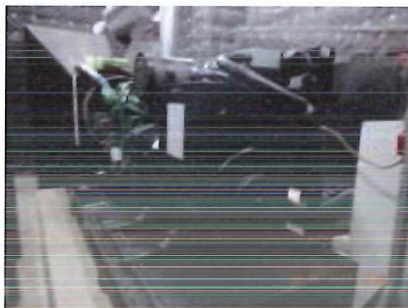
(1) อาคาร A และ C จะใช้หม้อแปลงไฟฟ้าร่วมกันโดยเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 1 ชุด โดยอาคาร A และ C มีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 1,576 KVA

(2) อาคาร B จะใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 1 ชุด โดยอาคาร B มีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 1,584 KVA



ภาพที่ 1.3.8-1 ห้องเครื่องระบบไฟฟ้าหลักประจำอาคาร

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่ไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,00 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายไฟได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง และไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Battery) ขนาด 24 V สามารถทำงานได้นาน 2 ชั่วโมง



ภาพที่ 1.3.8-2 ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน

1.3.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อขึ้น แต่ละอาคารจัดให้มีท่อขึ้น รายละเอียดดังนี้

- อาคาร A จัดให้มีท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ
- อาคาร B จัดให้มีท่อขึ้น (Stand Pipe) จำนวน 3 ท่อ โดยเป็นท่อขึ้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ
- อาคาร C จัดให้มีท่อขึ้น (Stand Pipe) จำนวน 2 ท่อ โดยเป็นท่อขึ้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ โดยท่อขึ้นของแต่ละอาคารจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งตั้งอยู่ใต้ดินระหว่างอาคาร A และ B โดยจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 175 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ที่ TDH 80 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ที่ TDH 85 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก (Fire Department Connector : FDC) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ไว้บริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย โดยหัวรับน้ำดับเพลิงทั้ง 1 ชุด จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่อขึ้นของแต่ละอาคารโดยตรง และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์(FHC) ภายในอาคาร และอีก 1 ชุด จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารต่อไป

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

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

(4) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ขนาด 10 ปอนด์ จะติดตั้งไว้ภายในแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคาร A ติดตั้งไว้บริเวณห้องหม้อแปลงไฟฟ้าห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ และบันได ST-02 จำนวนรวม 5 ถึง

- อาคาร B ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า จำนวน 1 ถึง

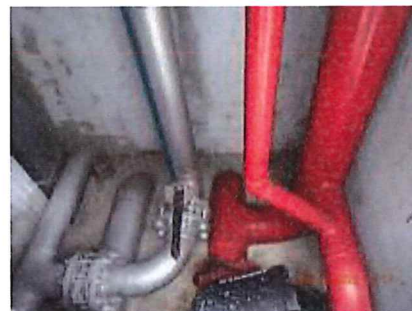
- อาคาร C ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าห้องเครื่องสูบน้ำห้องเครื่องลิฟต์จำนวนรวม 3 ถึง

(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงานฉีดน้ำ บริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร B และ C บริเวณโถงต้อนรับ ห้องพักอาศัย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

(6) ลิฟต์ดับเพลิง อาคาร B และ C จะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด/อาคาร ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



ระบบท่อยื่น



หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



ลิฟต์ดับเพลิง อาคารB และC

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

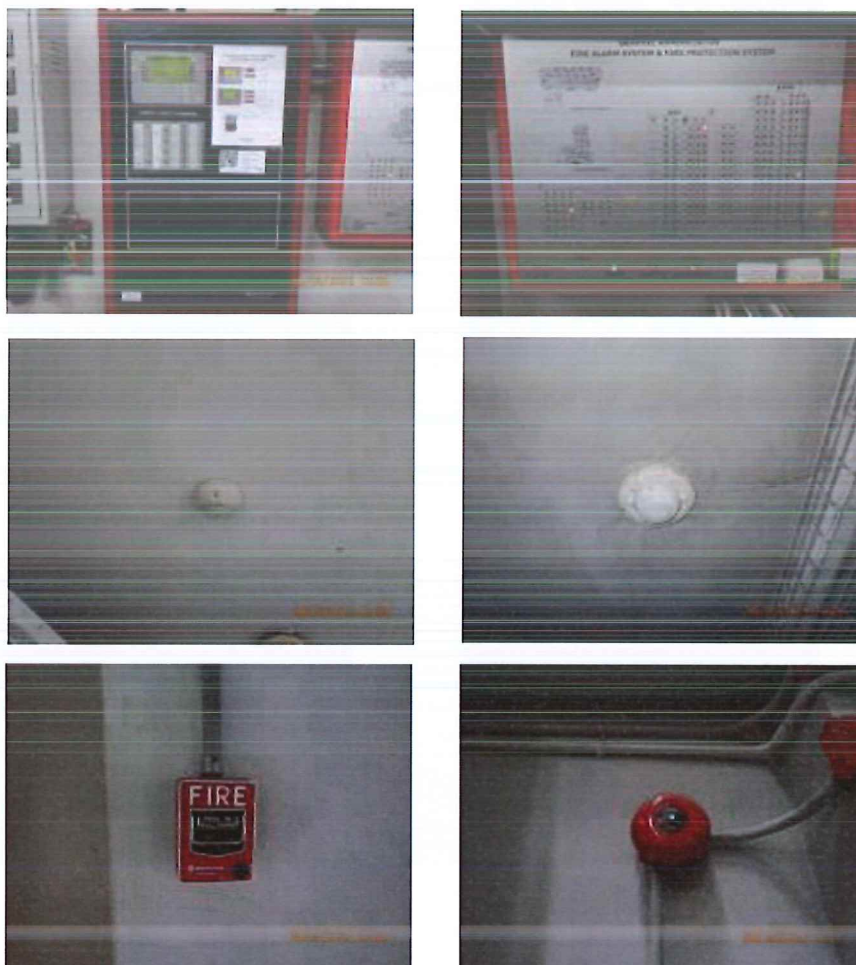
(1) แผงควบคุม(Fire Alarm Control Panel: FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณ โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องชุดสำนักงานสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องพักอาศัย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน(Heat Detector) จะติดตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถห้องน้ำ และห้องครัวของแต่ละห้องพัก

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง(Manual Full Down Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยจะติดตั้งอยู่บริเวณบันได ST-01 บันได ST-02 และโถงกลาง

(5) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Manual Full Down Station



ภาพที่ 1.3.9-2 ระบบเตือนอัคคีภัย

3) ทางหนีไฟ

(1) อาคาร A จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้

(1.1) บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.177 เมตร มีชนพักกว้าง 1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศด้วยวิธีกล โดยมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน โดยพัดลมจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(1.2) บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.170-0.197 เมตร มีชนพักกว้าง 1.25 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศด้วยวิธีกล โดยมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน โดยพัดลมจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(2) อาคาร B จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้

(2.1) บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.160-0.165 เมตร มีชนพักกว้าง 1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศด้วยวิธีกล โดยมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน โดยพัดลมจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(2.2) บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177-0.183 เมตร มีชนพักกว้าง 1 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศด้วยวิธีกล โดยมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน โดยพัดลมจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(3) อาคาร C จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้

(3.1) บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.160-0.165 เมตร มีชนพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศด้วยวิธีกล โดยมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน โดยพัดลมจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(3.2) บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วย คอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177-0.183 เมตร มีชนพักกว้าง 1 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศด้วยวิธีกล โดยมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86ปาสกาลมาตรฐานโดยพัดลมจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้



ภาพที่ 1.3.9-3 บันไดหนีไฟ (อาคารB และอาคารC)

4) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากสถานดับเพลิงคลองเตมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งรายละเอียดของแผนการอพยพหนีไฟ โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารที่แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ไว้บริเวณโถงทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟดังกล่าว วิทยากรจะฝึกอบรมทั้งวิธีการหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคาร และวิธีการช่วยเหลือตัวเองในเบื้องต้นในการดับเพลิงในขณะที่ยังไม่ลุกลาม โดยจะแนะนำวิธีการดับเพลิงที่เกิดขึ้นจากต้นเหตุแต่ละกรณีที่แตกต่างกัน อาทิเช่น เหตุเพลิงไหม้จากก๊าซหุงต้ม เหตุเพลิงไหม้จากไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ซึ่งการฝึกอบรมดังกล่าวจะช่วยให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการมีสติ ไม่ตื่นตระหนกกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจนเกินไป ทำให้สามารถระงับเหตุมิให้เกิดการลุกลามจนเกิดเหตุเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ได้ ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยลดเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เพลิงลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้ จะต้องอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกสู่ภายนอกโดยทันที ซึ่งโครงการจะต้องจัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนภายในอาคารเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

5) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในอาคารหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ โดยโครงการจะกำหนดให้พื้นที่สีเขียวจำนวน 3 จุด เป็นจุดรวมคนเบื้องต้นของแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่จุดรวมคนสำหรับส่วนสำนักงาน โดยมีขนาดพื้นที่ 73 ตารางเมตร (โดย 1 คนใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ดังนั้น สามารถรองรับคนได้ 292 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับคนในส่วน สำนักงานที่มีจำนวน 221 คน โดยจุดรวมคนดังกล่าวอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคาร A

(2) พื้นที่จุดรวมคนสำหรับผู้พักอาศัยของอาคาร B โดยมีขนาดพื้นที่ 180 ตารางเมตร (โดย 1 คนใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ดังนั้น สามารถรองรับคนได้ 720 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร B ที่มีจำนวน 702 คน โดยจุดรวมคนดังกล่าวอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของอาคาร B

(3) พื้นที่จุดรวมคนสำหรับผู้พักอาศัยของอาคาร C โดยมีขนาดพื้นที่ 175 ตารางเมตร (โดย 1 คนใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ดังนั้น สามารถรองรับคนได้ 700 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร C ที่มีจำนวน 697 คน โดยจุดรวมคนดังกล่าวอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของอาคาร C

6) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

อาคาร B และ C จัดเป็นอาคารสูงจึงได้จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ความกว้าง 10 เมตรความยาว 10 เมตร โดยการเข้าถึงพื้นที่หนีไฟดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-01 และบันได ST-02 ของแต่ละอาคารเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก (ดูรูปที่ 27.6-14 และ 2.7.6-15 ประกอบ) สำหรับวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้อยู่อาศัย ที่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจ ให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงที่เกิดเหตุนักบินจะทำการบินวน เพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศเพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัย และอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนก จากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การ

ช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ 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

อนึ่ง โครงการได้ออกแบบพื้นที่หนีไฟทางอากาศให้มีลักษณะเปิดโล่ง เพื่อมิให้เกิดขวางทางบิน ของเฮลิคอปเตอร์ ซึ่งจะทำให้การช่วยเหลือสามารถทำได้โดยสะดวก จากนั้นเมื่อเฮลิคอปเตอร์นำผู้ประสบภัยขึ้นจาก พื้นที่หนีไฟทางอากาศแล้ว จะนำผู้ประสบภัยมาส่งยังพื้นที่ที่ปลอดภัย โดยบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการจัดเตรียม หน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้ เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่ง โรงพยาบาลต่อไป

ทั้งนี้ ในการใช้เฮลิคอปเตอร์ช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยทางอากาศนั้น จะสามารถช่วยเหลือ ผู้ประสบภัยได้ครั้งละไม่เกิน 8-10 คนเที่ยวเท่านั้น ดังนั้น เพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวในการชักซ้อม การอพยพหนีไฟทางโครงการ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทาง อากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันไดทั้ง 2 แห่งของแต่ละอาคาร ได้แก่ บันได ST-01 และบันได ST-02 ลงมายังชั้นล่าง เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ

1.3.10 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 620 ตันความเย็น แบ่งเป็น

- อาคาร A ขนาดตันความเย็น ประมาณ 90 ตันความเย็น
- อาคาร B ขนาดตันความเย็น ประมาณ 260 ตันความเย็น
- อาคาร C ขนาดตันความเย็น ประมาณ 270 ตันความเย็น



ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบปรับอากาศพื้นที่ส่วนกลาง และห้องพักอาศัย

2) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ แต่ละอาคารจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ

บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดออกสู่ภายนอก ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

- ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล แต่ละอาคารจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกลบริเวณบันไดหนีไฟ และโรงลิฟต์ดับเพลิง โดยมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้



ระบบระบายอากาศ และเติมอากาศ พื้นที่พักอาศัย อาคาร B และอาคาร C

ภาพที่ 1.3.10-2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

1.3.11 การจราจร

1) การเดินทางเข้า - ออกโครงการ โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก ความกว้าง 6 เมตร จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนซอยเอกมัย 12 (ถนนซอยเจริญใจ)

2) ถนนและที่จอดรถโครงการโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับ ถนนซอยเอกมัย 12 (ถนนซอยเจริญใจ) สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B และ C) ความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยมีลักษณะการเดินรถเป็นแบบสองทิศทางสวนกัน (Two Way) สำหรับทางวิ่งรถเพื่อเข้า-ออกจากที่จอดรถภายในอาคาร A จะมีความกว้าง 6 เมตร เดินรถแบบสองทิศทางสวนกัน ซึ่งจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถนั้น โครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้เพียงพอจำนวน 202 คัน



ภาพที่ 1.3.11-1 บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชีล บาย แชนสิริ ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ											
		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 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการ ตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบระบบเครื่องจักร													
				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.คุณภาพน้ำ -คุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด -คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด -คุณภาพก่อนระบายออกนอกโครงการ	- ถึงแยกตะกอน - ถึงสูบทิ้ง - บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อม ตะแกรงดักขยะ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total, Coliform Bacteria)	เดือนละ 1 ครั้ง														
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของ ท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง														
3. มลพิษ	- บริเวณห้องพักมูลฝอย ประจำชั้น และห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ														
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน สัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน /ครั้ง														
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- สภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึง สะดวก	- 3 เดือน /ครั้ง														

 1 เดือน/ครั้ง
  3 เดือน/ครั้ง
  ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบระบบเครื่องจักร													
				ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค		
4. (ต่อ)ระบบป้องกันอัคคีภัย	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- 3 เดือน / ครั้ง														
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน / ครั้ง														
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง														
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง														
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและผู้เก็บสายฉีด (FHC)	- เข้าถึงได้สะดวก	- เดือนละ 1 ครั้ง														
	- ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง														
5. ระบบระบายอากาศ	- Sprinkle System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง														
	- บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง														
	- ห้องระบายอากาศธรรมชาติ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง														
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยในโครงการ	- พัฒนาระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง														
	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวจังหวัดทุกข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ														

1 เดือน/ครั้ง 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ