

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

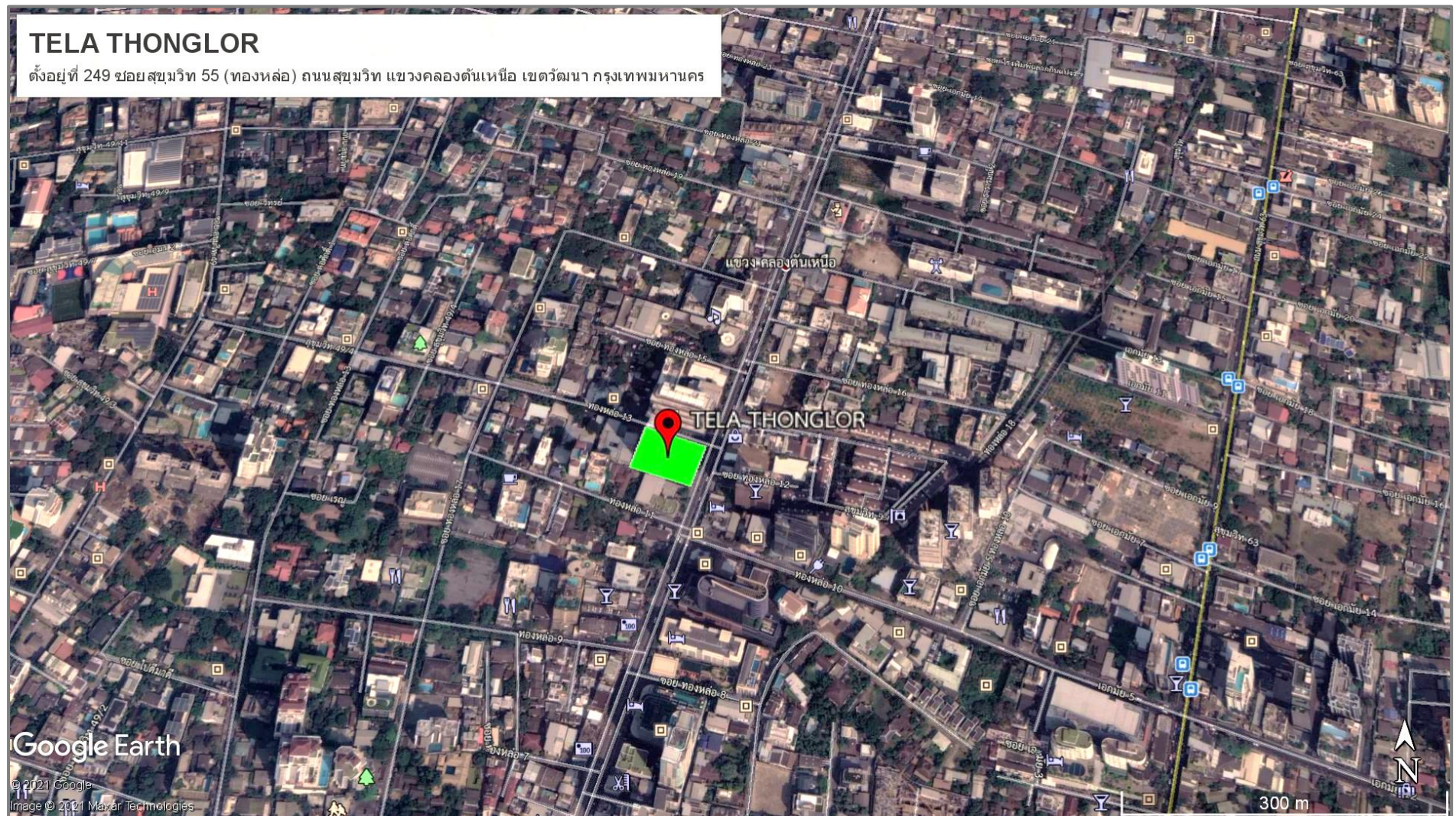
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ TELA THONGLOR ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท เกษรวัฒนา จำกัด โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 32 ชั้น ชั้นลอย และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 124.70 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 84 ห้อง โดยโครงการจะปลูกสร้างบนที่ดิน จำนวน 7 แปลง ขนาดพื้นที่ดินตามโฉนดรวม 1-3-63.2 ไร่ หรือ 3,052.8 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส1009.5/3112 ลงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก) ทั้งนี้ ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

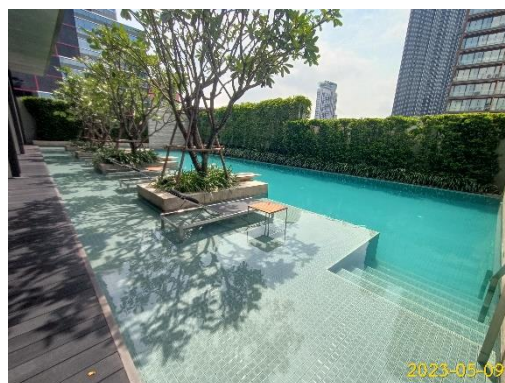
ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เทลล่า ทองหล่อ (ปัจจุบัน บริษัท เกษรวัฒนา จำกัด ได้อินอำนาจอรรถดูแลให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) (ดังภาคผนวก ข-1) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดของที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : TELA THONGLOR
- 1.2.2 สถานที่ตั้ง : ตั้งอยู่ เลขที่ 249 ซอยสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 บนโฉนดที่ดิน จำนวน 7 แปลง (ภาพที่ 1.2-1) โดยโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินต่างๆ ดังนี้
- | | | |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | ถนนซอยทองหล่อ 13 เขตทางกว้างประมาณ 7.04-12.01 เมตร ถัดไปเป็นอาคารสำนักงานให้เช่า (อาคารโฮมเพลส) ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร |
| ทิศใต้ | ติดกับ | ร้านค้าแฟสเตอร์บัส คอฟฟี่ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 ร้าน อาคารร้านค้าให้เช่า (อาคาร เดอะ เทส ทองหล่อ) ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง ถัดไปเป็นถนนซอยทองหล่อ 11 |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) เขตทางกว้างประมาณ 23.21-25.58 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | อาคารร้านค้าให้เช่า (อาคารซินสเปซ 13) ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นอาคารสำนักงาน (เดอะโมเมนต์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร |
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เทลล่า ทองหล่อ (ภาคผนวก ข-1)
- สถานที่ติดต่อ : ตั้งอยู่ที่ 249 ซอยสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
- โทรศัพท์ : 02-003-3003
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด
- 1.2.5 โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส 1009.5/3112 ลงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุด เมื่อ : ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 ระยะดำเนินการ ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สถานภาพปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2 และ ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : 1-3-63.2 ไร่ หรือ 3,052.8 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น ชั้นลอย และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 124.70 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 84 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 26,984 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 26,884 ตารางเมตร มีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นถึงเก็บน้ำใต้ดิน	เป็นพื้นที่ถึงเก็บน้ำใต้ดิน และบ่อลิฟต์
ชั้นใต้ดินที่ 2	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 24 คัน) ห้องเครื่องปั๊ม ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นใต้ดินที่ 1	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 26 คัน) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 1	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 20 คัน) ห้องสำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด ห้องเด็กเล่น ห้องเลานจ์ ห้องสมุด ห้องควบคุมระบบดับเพลิง ห้องจดหมาย ห้องน้ำ ห้องพักผ่อนหย่อนรวม ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 2	เป็นพื้นที่ทางวิ่งรถ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โถงทางเชื่อม ทางเดิน บันได โถง ลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 3-5	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 24 คัน/ชั้น) โถงทางเชื่อม ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 6	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 25 คัน) โถงทางเชื่อมทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 7 (สระว่ายน้ำ)	เป็นชั้นสระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องนั่งเล่น ห้องเตรียมอาหาร ห้องบำรุงรักษา พื้นที่สีเขียว ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง เฉลียงนั่งเล่น เฉลียงทางเดิน เฉลียงสระว่ายน้ำ ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ลอย (ชั้นรวมท่อ)	เป็นพื้นที่ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 8-27	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น และ ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องพักผ่อนหย่อนประจำชั้น ทางเดินบันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 28-31	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยแบบ Penthouse ขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยแบบ Penthouse ขนาด 4 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) ห้องพักผ่อนหย่อนประจำชั้น ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์ และลิฟต์

ชั้นที่ 32	ประกอบด้วยห้องเก็บเอกสารสำนักงานนิติบุคคล ห้องไฟฟ้า ทางเดิน และบันได
(ชั้นห้องเครื่อง)	
ชั้นดาดฟ้า	ประกอบด้วยห้องเครื่องลิฟต์ ถังเก็บน้ำ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และบันได
ชั้นหลังคา	เป็นหลังคา ค.ส.ล

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ TELA THONGLOR เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น ชั้นลอย และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 124.70 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 84 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 26,984 ตารางเมตร ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างและเปิดดำเนินการให้ผู้พักอาศัยเข้ามาพักอาศัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้เปิดใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องชุดพักอาศัยประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ค่าตามที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนรวมทั้งสิ้น 468 คน” มีรายละเอียดการประเมินดังแสดงในตารางที่ 1.3.2-1

ตารางที่ 1.3.2-1 สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวนห้องชุดพักอาศัย (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)*	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
ห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน มีขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร	40	5	200
ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 3 ห้องนอน มีขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร	42	6	252
ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 4 ห้องนอน มีขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร	2	8	16
รวม	84	-	468

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโครงการและพิจารณาเอกสารประกอบเบื้องต้นพบว่า โครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างให้มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 84 ห้อง โดยปัจจุบันมีการส่งมอบห้องชุดให้แก่ผู้พักอาศัยไปแล้วเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการยังคงมีจำนวนต่ำกว่าที่ประเมิน (จำนวนที่ได้จากการประเมินอยู่ที่ 468 คน) ด้วยเพราะลักษณะการอยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และลักษณะการทำงาน เป็นเหตุให้ระบบสาธารณูปโภคยังคงสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพียงพอ

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 508 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 และ 7 รายละเอียด ดังนี้

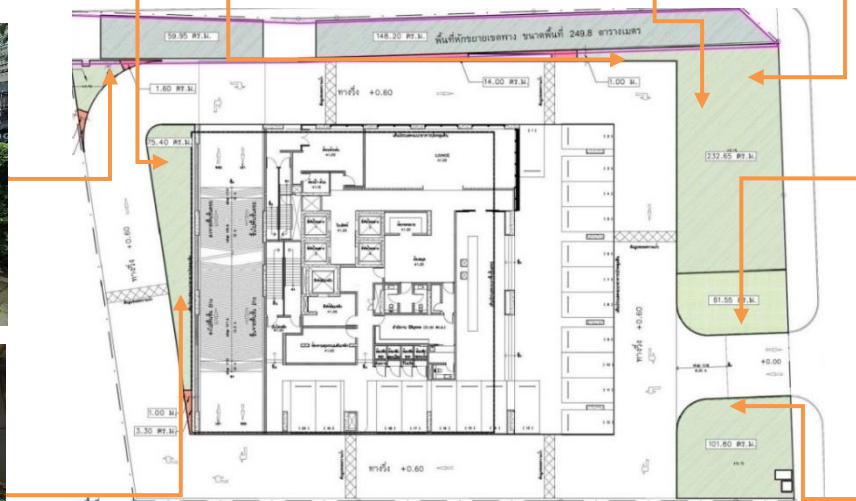
1) ชั้นที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 486.4 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 424.85 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ มะฮอกกานีใบเล็ก ชงโคนา และจามจุรี โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดิน นอกทรงพุ่มไม้ยืนต้น ขนาดพื้นที่ 61.55 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พุดศุภโชค หงส์ฟู หนวดปลาหมึก แคระ กล้วยมาเลเซีย ไทรอินโด หลิวใบ และกล้วยญี่ปุ่น

2) ชั้นที่ 7 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 21.6 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ไอริน ไทรอินโด และลีลาวดีดอกขาว โดยมีค่าระดับดินที่ใช้ในการปลูกต้นไม้ ความลึก 1 เมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมา ปลูกสามารถเจริญเติบโตได้ในระดับดินดังกล่าว

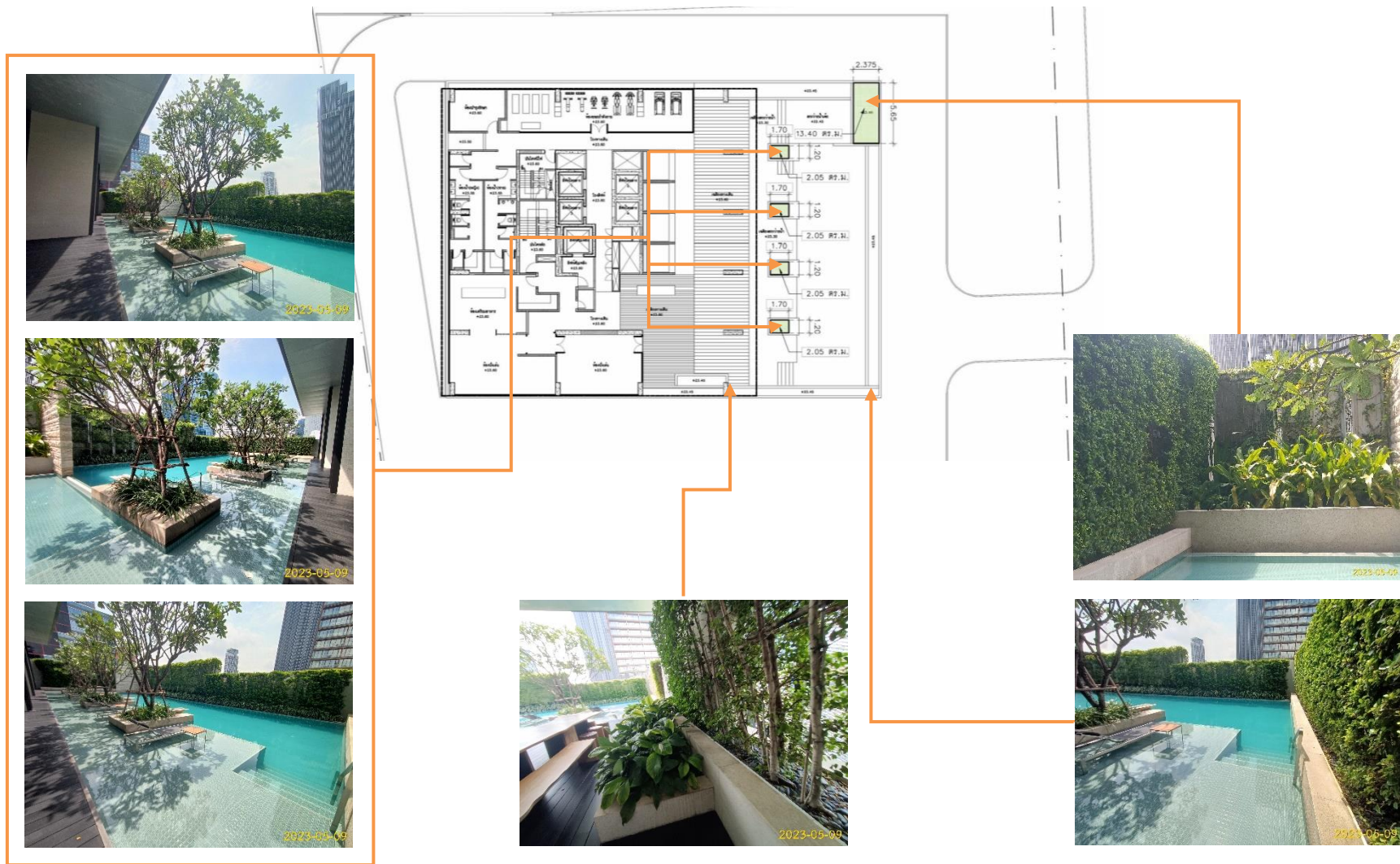
เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 84 ห้อง คาดว่าจะมีผู้พักอาศัยภายในโครงการจำนวน 468 คน (การประเมินจำนวนผู้พักอาศัย) และมีจำนวนพนักงานภายในโครงการ 30 คน รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการจำนวน 498 คน จึงต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 498 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 249 ตารางเมตร และต้องจัดให้เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 124.5 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 508 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 498 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.02 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 486.4 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 249 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 424.85 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 124.5 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการพบว่า พื้นที่สีเขียวของโครงการได้รับการจัดสร้างตามรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกประการ (ทั้งด้านตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ชนิดพันธุ์พืช และการบำรุงรักษา) ทั้งนี้ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2 บริเวณ คือ บริเวณชั้นล่าง และชั้น 7 (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นชั้น 5)



พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง
ภาพที่ 1.3.3-1 พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียวชั้น 7 (ปัจจุบันใช้ชื่อชั้น 5)
ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว

1.3.4 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้ โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขา สุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง มีความจุรวม 223 ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ 1 มีความจุ 90.5 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิง แบ่งเป็น

ก) น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค ปริมาณ 44 ลูกบาศก์เมตร จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 51 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 143 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ข) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 46.5 ลูกบาศก์เมตร จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 185 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.038 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 195 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

- ถังน้ำใต้ดิน 2 มีความจุ 132.5 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคและเพื่อการดับเพลิง แบ่งเป็น

ก) น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค ปริมาณ 65 ลูกบาศก์เมตร จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 51 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 143 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

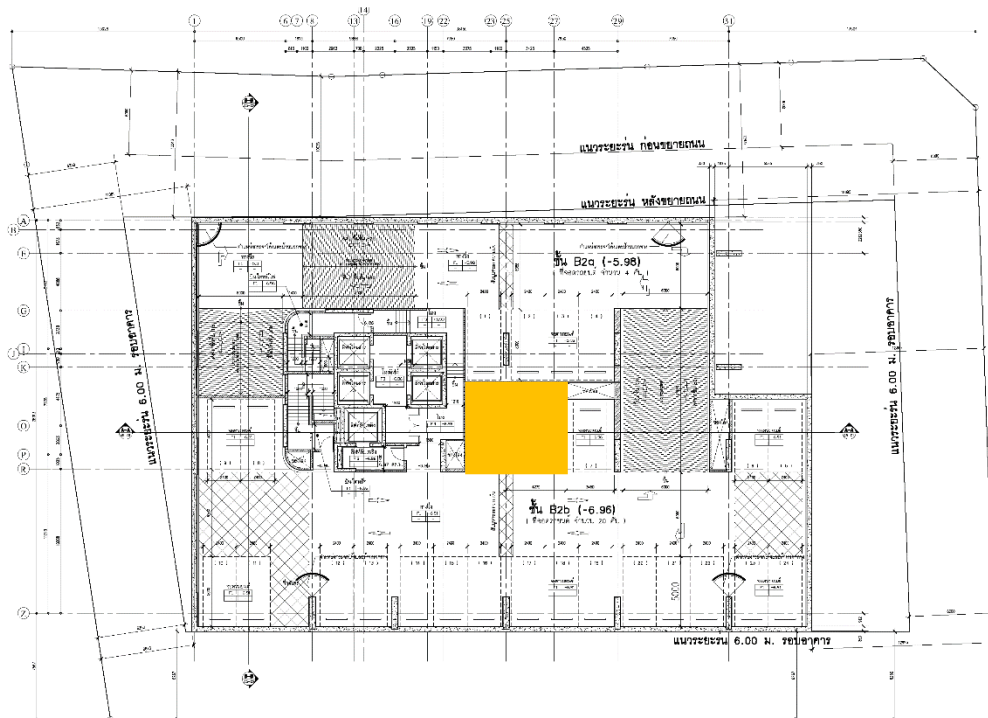
ข) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 67.5 ลูกบาศก์เมตร จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 185 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.038 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 195 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง โดยที่ถังที่ 1 มีความจุประมาณ 10.2 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุ 6.4 ลูกบาศก์เมตร ความจุรวม 16.6 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคทั้งหมดโดยติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ทั้งนี้ ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคาโครงการได้ออกแบบให้มีฝาลัง จำนวน 2 ฝาลัง เพื่อสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง

2) ปริมาณน้ำใช้ การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่น ๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 103 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการตรวจสอบเอกสารและสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการ พบว่า ปัจจุบันโครงการมีความต้องการน้ำใช้เฉลี่ย 42 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำใช้ทั้งหมดได้รับความอนุเคราะห์มาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบความต้องการน้ำใช้ปัจจุบันกับความต้องการน้ำจากการประเมิน (การประเมินอยู่ที่ 103 ลูกบาศก์เมตร/วัน) พบว่าความต้องการน้ำใช้ปัจจุบันมีปริมาณต่ำกว่าค่าที่ได้จากคาดการณ์ ด้วยเพราะจำนวนผู้พักอาศัยมีปริมาณต่ำกว่าที่ได้รับการประเมิน สำหรับการทำงานของระบบสำรองน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ จากการสอบถามเจ้าหน้าที่และประเมินด้วยสายตาเบื้องต้นพบว่าระบบดังกล่าวได้รับการก่อสร้างและติดตั้งมิได้แตกต่างจากรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ (เครื่องจักรที่ใช้ในระบบประปามีความสอดคล้องต่อวิธีการทำงานที่ระบุในรายงานฯ) โดยสรุปผลการดำเนินการส่วนใหญ่เป็นจริงตามที่ได้ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



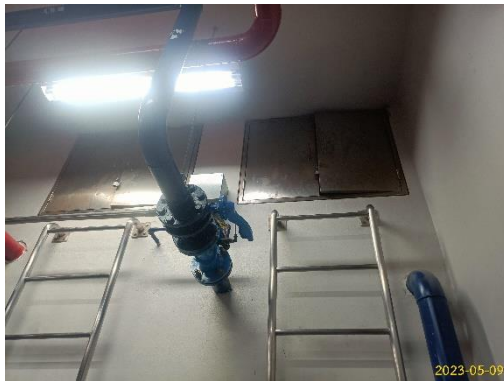
ที่ตั้งระบบน้ำใช้
ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบน้ำใช้



2023-05-09



2023-05-09



2023-05-09



2023-05-09

ระบบปั๊มและส่งน้ำใช้ชั้นใต้ดิน



2023-05-09



2023-05-09



2023-05-09



2023-05-09

ระบบปั๊มและส่งน้ำใช้ชั้นคาตฟ้า

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่น ๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ) โดยจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นปริมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัยจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน น้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำโสโครกจากส่วนอื่นๆ ทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ แล้วไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียเพื่อปรับสภาพน้ำก่อนจะสูบน้ำเข้าบ่อเติมอากาศ ซึ่งภายในบ่อเติมอากาศ จะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับจุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจนอิสระในการเจริญเติบโต และทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ต่างๆ โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อดกตะกอน เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังบ่อเติมอากาศ และตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังบ่อเกรอะเพื่อย่อยสลายตะกอน และให้รถสูบล้างของสำนักงานเขตวัฒนามาสูบไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำใสซึ่งอยู่ด้านบนของบ่อดกตะกอนจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำใส เพื่อนำน้ำทิ้งบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) ต่อไป สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

(1) บ่อดักไขมัน จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.50 เมตร ความยาว 2.00 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุ 10.5 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในแต่ละห้องพัก เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่บ่อเกรอะต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

(2) บ่อเกรอะ จำนวน 1 บ่อ ความจุประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่น ๆ น้ำโสโครก และน้ำเสียจากบ่อดักไขมัน เพื่อแยกกากตะกอนหนักออกจากน้ำเสีย รวมทั้งทำหน้าที่ย่อยตะกอนส่วนเกินและรองรับตะกอนส่วนเกินจากบ่อดกตะกอน โดยโครงการจะประสานให้รถสูบล้างของสำนักงานเขตวัฒนามาสูบไปกำจัดต่อไป จากนั้นน้ำเสียจากบ่อเกรอะจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียต่อไป

(3) บ่อสูบน้ำเสีย จำนวน 1 บ่อ ความจุ 34.8 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมด เพื่อปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่ไหลเข้าระบบเพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของบ่อเติมอากาศและบ่อดกตะกอน และทำหน้าที่ปรับ

สภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบน้ำ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 6.5 เมตร สำหรับสูบน้ำเสียเข้าบ่อเติมอากาศ

(4) บ่อเติมอากาศ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2.50 เมตร ความยาว 7.50 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.3 เมตร ความจุ 61.88 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัวอีกบ้าง จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรียสารและอนินทรียสารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรียสารและอนินทรียสารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรียสารและอนินทรียสารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยจับตัวกันเป็นตะกอนเรียกว่า Floc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป และเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector อัตราการจ่ายอากาศ เครื่องละ 1 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอนต่อไป

(5) บ่อตกตะกอน จำนวน 3 บ่อ มีพื้นที่ผิวตกตะกอนรวม 10.5 ตารางเมตร ความจุรวม 21 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วยแล้วไหลมายังบ่อตกตะกอน โดยตะกอนที่จมลงก้นบ่อจะไหลไปยังบ่อสูบตะกอน โดยภายในติดตั้งเครื่องสูบตะกอน จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 6.5 เมตร เพื่อสูบตะกอนกลับไปยังบ่อเติมอากาศ และสูบตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเกรอะด้วยเครื่องสูบตะกอนชุดเดียวกัน สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าบ่อสูบน้ำใสต่อไป

(6) บ่อเก็บน้ำที่บำบัดแล้ว จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.25 เมตร ความยาว 1.75 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.80 เมตร ความจุ 6.1 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสจากบ่อตกตะกอน โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 6.5 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าสู่ชุดฆ่าเชื้อโรคด้วย UV ก่อนนำมาใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยโครงการจะติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำต่อไป

(7) บ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 บ่อ ภายในแบ่งเป็น บ่อเติมอากาศ และบ่อตรวจสภาพน้ำ รายละเอียดดังนี้

- บ่อเติมอากาศ ความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.2 เมตร ความจุ 1.2 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 เครื่อง อัตราการเติมอากาศ 0.5 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง โดยมีระยะเวลาพักเก็บ 24 นาที่

- บ่อตรวจสภาพน้ำ ความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 0.50 เมตร ความจุ 0.5 ลูกบาศก์เมตร โดยฝาบ่อเป็นตะแกรงเหล็ก ความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตรสำหรับตรวจสอบสภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) บริเวณสำหรับด้านหน้าโครงการ

3) ปริมาณน้ำที่พืชนำไปใช้ได้ ความต้องการใช้น้ำของพืชจะสูงเมื่อมีแดดจัด อุณหภูมิสูง ความชื้นต่ำ และลมแรง แต่เนื่องจากการวัดค่าของปัจจัยทางภูมิอากาศหลายๆ อย่างนั้นทำได้ยาก นักวิทยาศาสตร์จึงได้คิดวิธีประเมินความต้องการใช้น้ำของพืชโดยอาศัยตัวแปรต่างๆ มาทำเป็นสูตรคำนวณ วิธีที่สะดวกและยอมรับกันทั่วไป คือวิธี ประเมินเปรียบเทียบกับการระเหยจากผิวดินที่เรียกว่า “ค่าอัตราการระเหยน้ำมาตรฐานเอ” ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในสถานีอุตุนิยมวิทยาทั่วไป ความต้องการใช้น้ำของพืช เท่ากับ 2.88 มิลลิเมตร/วัน

4) ปริมาณน้ำที่พืชนำไปใช้ไม่ได้ เมื่อให้น้ำแก่ต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จะมีน้ำบางส่วนที่เล็ดจากที่ต้นไม่นำไปใช้ ซึ่งดินจะอุ้มน้ำส่วนนี้ไว้ โดยดินร่วนปนดินเหนียวมีความสามารถในการอุ้มน้ำในส่วนที่พืชนำไปใช้ไม่ได้ 2.1-2.35 มิลลิเมตรน้ำ/เซนติเมตรดิน ซึ่งเฉลี่ย 2.2 มิลลิเมตรน้ำ/เซนติเมตรดิน

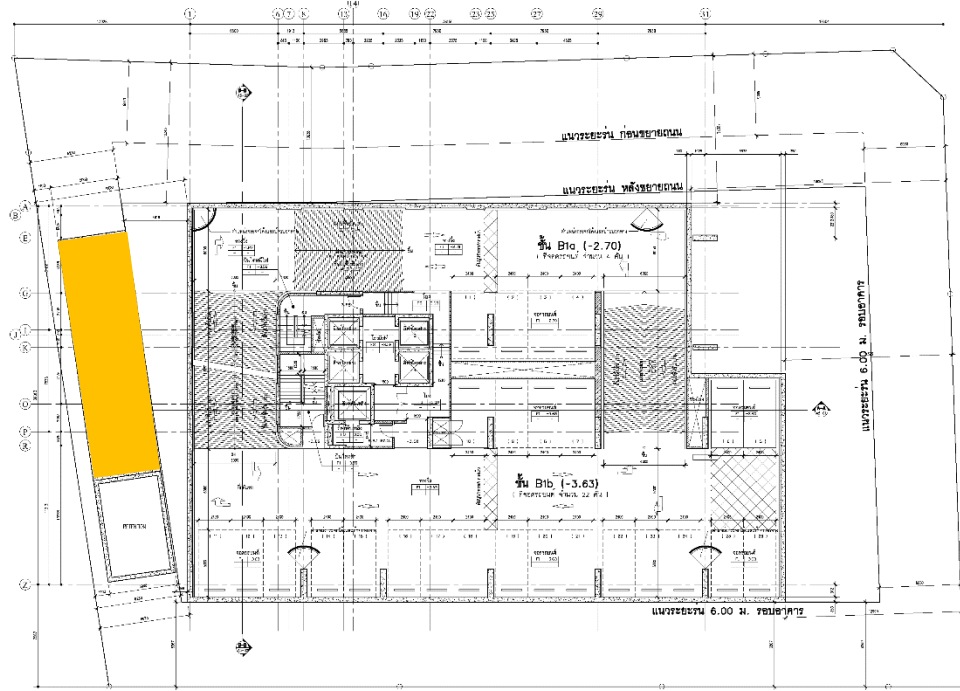
5) การกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol

(1) มีเทน (Methane) โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 4,276 ลิตร/วัน ซึ่งโครงการจะกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้

(2) การกำจัด Aerosol ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศในบ่อเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียมีปริมาณ 0.042 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้วิธีการกรองด้วยดินโดยจัดเตรียมพื้นที่ขนาด 2 ตารางเมตร ความลึก 0.6 เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยจะอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ ซึ่งที่กั้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อ Aerosol ให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา เพื่อบำบัด Aerosol ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ รวมทั้งโครงการได้ปรับย้ายตำแหน่งบ่อบำบัดก๊าซมีเทนมาไว้บริเวณเดียวกับบ่อบำบัด Aerosol

การดำเนินการในปัจจุบัน

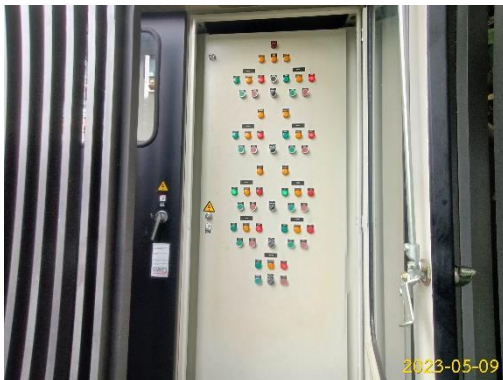
จากการตรวจสอบเอกสารและสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการพบว่า ปัจจุบันโครงการมีการก่อเกิดน้ำเสียเฉลี่ย 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียทั้งหมดเกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำเสียที่ได้จากการประเมิน (การประเมินอยู่ที่ 82 ลูกบาศก์เมตร/วัน) พบว่า ปัจจุบันปริมาณน้ำเสียที่ก่อเกิดยังคงต่ำกว่าค่าที่ได้จากการคาดการณ์ ด้วยเพราะจำนวนผู้พักอาศัยมีจำนวนต่ำกว่าที่ได้รับการประเมิน สำหรับการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นนั้น ตามรายละเอียดโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุว่า “โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ระบบ และระบบสนับสนุนอื่นๆ” ทั้งนี้โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียครบถ้วนตามที่ระบุอย่างสมบูรณ์ เว้นแต่ระบบบำบัดก๊าซมีเทน และ Aerosol ที่ยังไม่ได้รับการติดตั้งมาแต่แรกเริ่ม อย่างไรก็ตามโดยสรุปผลการดำเนินการส่วนใหญ่ยังคงเป็นจริงตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบบำบัดน้ำเสีย



แผงควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบนำอากาศเข้าระบบบำบัด

ภาพที่ 1.3.5-1 ตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายน้ำฝนจากดาดฟ้าอาคาร ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 4 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าของอาคารแล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 6 และ 8 นิ้ว จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อท่อน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารแต่ละห้องพัก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักเข้าสู่บ่อดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 และ 0.4 เมตร โดยมีบ่อพักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อท่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ความจุ 130 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศตะวันตกของโครงการ เป็นโครงสร้างเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.033 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 55 ต่อไป

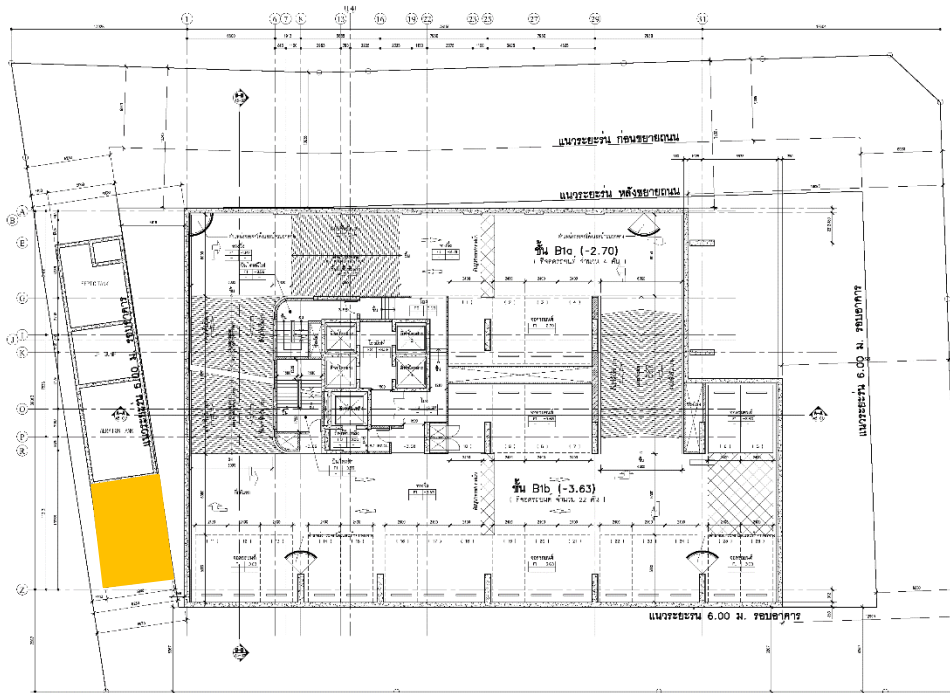
สำหรับการระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของอาคารนั้น ชั้นใต้ดิน 1 จัดให้มีรางระบายน้ำความกว้าง 0.1 เมตร ความลึก 0.05 เมตร โดยรอบอาคารเพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และสูบไปยังบ่อสูบน้ำที่อยู่ชั้นใต้ดิน 2 และชั้นใต้ดิน 2 จัดให้มีรางระบายน้ำความกว้าง 0.1 เมตร ความลึก 0.1 เมตร ซึ่งจัดให้มีบ่อสูบน้ำ จำนวน 2 บ่อ โดยมีรายละเอียดบ่อสูบน้ำ ดังนี้

(1) บ่อสูบน้ำ 1 มีความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร โดยภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 13 เมตร เพื่อสูบน้ำจากชั้นใต้ดิน 2 เข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนชั้นที่ 1 ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำ เพื่อท่อน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

(2) บ่อสูบน้ำ 2 มีความกว้าง 1.25 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร โดยภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 13 เมตร เพื่อสูบน้ำจากชั้นใต้ดิน 2 เข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนชั้นที่ 1 ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำ เพื่อพ่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการพบว่า ปัจจุบันรูปแบบของระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมของโครงการ มีคุณสมบัติและลักษณะที่สอดคล้องต่อรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ โดยลักษณะเบื้องต้นที่บ่งชี้ความเป็นจริงดังกล่าวประกอบด้วย ลักษณะและรูปแบบของฝาท่อระบายน้ำ แนวท่อระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อพ่วงน้ำ และรูปแบบการสูบน้ำ ทั้งนี้นับแต่ก่อตั้งโครงการมาปัญหาน้ำท่วมซึ่งภายในพื้นที่โครงการยังไม่เคยเกิดขึ้นแต่อย่างใด โดยสรุปผลการดำเนินการส่วนใหญ่เป็นจริงตามที่ได้ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

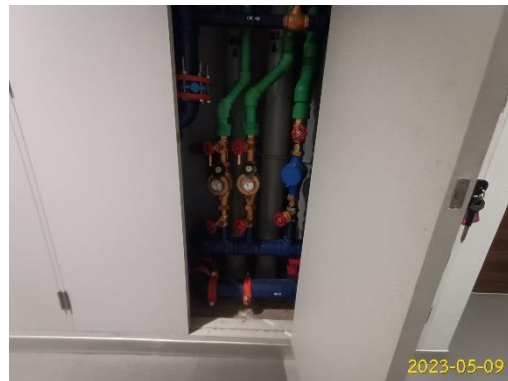


ที่ตั้งระบบพ่วงน้ำ

ภาพที่ 1.3.6-1 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม



ระบบระบายน้ำฝนจากดาดฟ้าอาคาร



ระบบระบายน้ำภายในอาคาร



ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร



ป้อนวงน้ำ

ภาพที่ 1.3.6-1 (ต่อ) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม



บ่อสูบน้ำ



บ่อพักน้ำสุดท้าย

ภาพที่ 1.3.6-1 (ต่อ) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 2.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

2) การจัดการมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคารชุดพักอาศัย ตั้งแต่ชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 31 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ใกล้ลิฟต์ดับเพลิง มีความกว้าง 0.825 เมตร ความยาว 2.15 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.77 ตารางเมตร ทั้งนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องโครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร ภายในห้องด้วยถังดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 4 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง มูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องเลานจ์ ห้องสมุด บริเวณชั้นที่ 1 และห้องออกกำลังกาย ห้องนั่งเล่น และห้องเตรียมอาหารบริเวณชั้นที่ 7 โครงการตั้งถังมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง มูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในแต่ละห้อง อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ที่ชั้นที่ 1 ของโครงการ ซึ่งมีประตูปิดมิดชิดโดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตรายแยกกันอย่างชัดเจน

(1) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 2.25 ตารางเมตร ความจุประมาณ 3.38 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 1.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

(2) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 2.23 ตารางเมตร ความจุประมาณ 3.35 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไปปริมาณ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

(3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 1.99 ตารางเมตร ความจุประมาณ 2.99 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 0.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 1.99 ตารางเมตร ความจุประมาณ 2.99 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนนั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดรอบริเวณทางวิ่งรถหน้าห้องพักมูลฝอยรวมโดยจากการสอบถามกับฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตวัฒนาได้รับแจ้งว่ารถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการ ในช่วงเวลา 21.00-24.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ปริมาณจราจรเบาบางจึงไม่กีดขวางการจราจรภายในโครงการ โดยในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยและรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตวัฒนา เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการพบว่า ปัจจุบันโครงการได้กำหนดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งอยู่ใกล้ลิฟต์ดับเพลิงของแต่ละชั้น ที่ 8 ถึงชั้นที่ 31 (ปัจจุบัน คือ ชั้นที่ 6-29) ซึ่งภายในประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยจำนวน 4 ถัง โดยเป็นถังขนาด 120 ลิตร ประกอบด้วย ถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังขนาด 80 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ใบ โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวันเวลาประมาณ 09.00-10.00 น. และ 14.00-13.00 น. ทั้งนี้ มูลฝอยทั้งหมดจะถูกรวบรวมมายังบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ซึ่งโครงการได้รับบริการเก็บมูลฝอยไปกำจัดโดยสำนักงานเขตวัฒนาทุกวัน โดยจัดเก็บเวลาประมาณ 21.00-22.00 น. และภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งด้วยน้ำผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ น้ำที่เกิดจากล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนระบายทิ้งต่อไป



ห้องพักมูลฝอยรวม



ป้ายแบ่งแยกที่ทิ้งมูลฝอยแต่ละประเภท



ถังขยะอันตรายในห้องพักมูลฝอยรวม



รางรวบรวมน้ำในห้องพักมูลฝอยรวม



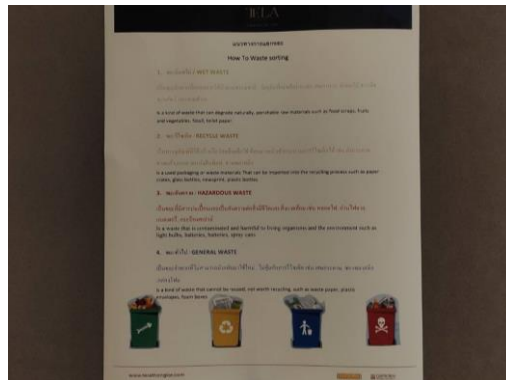
พักพักมูลฝอยประจำชั้น



ถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท



ถังขยะบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการ



ป้ายประชาสัมพันธ์/รณรงค์คัดแยกมูลฝอย

ภาพที่ 1.3.7-1 การจัดการมูลฝอย

1.3.8 ระบบโทรทัศนวงจรรวม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการติดตั้งระบบโทรทัศนวงจรรวมภายในอาคารประกอบด้วย จานดาวเทียมระบบกระจายสัญญาณ และสายสัญญาณ โดยระบบดังกล่าวได้เตรียมเพื่อไว้รองรับระบบทีวีดิจิตอล

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ TELA THONGLOR ได้มีการติดตั้งระบบการรับส่งสัญญาณระบบโทรทัศนวงจรรวมภายในอาคารประกอบด้วย จานดาวเทียม ระบบกระจายสัญญาณ และสายสัญญาณกระจายไปยังห้องพักแต่ละห้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยระบบการรับสัญญาณดังกล่าวจะถูกติดตั้งบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารพักอาศัย



ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบโทรทัศนวงจรรวม

1.3.9 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 2,418 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวงโดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 230/400 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีการติดตั้ง Emergency Light ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 275 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ระบบ คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติ จะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ผ่าน Transformer ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าดังกล่าวปัจจุบันมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับการใช้งานของผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ อนึ่งโครงการมีการบำรุงรักษาระบบและทดสอบระบบเป็นประจำ



ระบบไฟฟ้าหลัก



ระบบไฟฟ้าสำรอง

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบไฟฟ้า

1.3.10 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) แบบ Vertical Turbine จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 185 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.038 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 195 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) จำนวน 3 ท่อ แต่ละท่อก็มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2 สำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณรวม 114 ลูกบาศก์เมตร

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 21/2 x 21/2 x 4 นิ้ว จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ

(4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC)

(5) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ขนาด 10 ปอนด์ (ภายนอกตู้ FHC) โดยติดตั้งไว้บริเวณใกล้ลิฟต์ ตั้งแต่ชั้นที่ 8-27

(6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้น จนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารโครงการ ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัย ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำ ห้องออกกำลังกาย เลานจ์ ห้องเด็กเล่น ห้องนั่งเล่น/ห้องเตรียมอาหาร ห้องบำรุงรักษา ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น ที่จอดรถและทางวิ่งและบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(7) ลิฟต์ดับเพลิง ภายในอาคารโครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่กลางอาคาร

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งไว้ในอาคารบริเวณห้องชุดพักอาศัย สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องพักผ่อนหย่อนใจรวม ห้องสมุด ห้องเก็บของ ห้องเด็กเล่น ห้องควบคุมงานระบบดับเพลิง ห้องนั่งเล่น บันได ห้องเครื่องสูบน้ำ โถงลิฟต์ดับเพลิง และทางเดิน เป็นต้น

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งไว้ในอาคารบริเวณห้องชุดพักอาศัย ห้องน้ำ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และที่จอดรถยนต์

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ และบันไดหลักภายในอาคาร จุดเข้ารับโทรศัพท์ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Telephone Jack) จะติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station)

3) การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2 ซึ่งสำรองน้ำเพื่อดับเพลิงรวม 114 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำดับเพลิงได้นานประมาณ 30.2 นาที

(ไม่น้อยกว่า 30 นาที) เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

4) ทางหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้จำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บันไดหลัก เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.167-0.180 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5-1.525 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นลอย (ชั้นรวบท่อ) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกลโดยใช้พัดลมอัดอากาศที่มีอัตราการอัดอากาศ 15,900 และ 17,100 ลูกบาศก์ฟุต/นาทิต่างกันได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ สำหรับชั้น 8-ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.95-1 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.22 เมตร ลูกตั้งสูง 0.167-0.2 เมตร มีชานพักกว้าง 0.95-1.615 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นลอย (ชั้นรวบท่อ) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกลโดยใช้พัดลมอัดอากาศที่มีอัตราการอัดอากาศ 15,900 และ 17,100 ลูกบาศก์ฟุต/นาทิต่างกันได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ สำหรับชั้น 8-ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

5) แผนการอพยพหนีไฟ โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพให้พนักงานและผู้ที่อยู่ภายในอาคารทุกท่าน ทุกห้อง ทุกชั้น ที่อยู่ภายในอาคารที่มีเหตุให้ปฏิบัติดังนี้

(1) ให้มีสติและหยุดการทำงานปกติทันที ไม่ว่าจะกำลังทำงานอะไรอยู่ให้หยุดทำงานทันที และบุคคลโดยอยู่ที่งานอะไรให้รีบปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องควบคุมสติให้ได้

(2) ให้เตรียมอุปกรณ์ในการอพยพ สำหรับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกท่าน คือ ไฟฉาย ถังดับเพลิง อุปกรณ์หนีไฟในแต่ละห้องแต่ละชั้น ควรที่จะมีการเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

(3) ตรวจสอบตามห้องต่างๆ ทุกห้องรวมทั้งห้องน้ำ และให้การช่วยเหลือแก่ผู้ที่อยู่ในอาคารที่ประสบภัยให้อพยพลงมาอย่างปลอดภัย ทีมค้นหาปฐมพยาบาลจะต้องตรวจห้องทุกห้องไม่ว่าจะเป็นห้องขนาดใหญ่ตามตอมันทุก ๆ ห้อง รวมทั้งห้องน้ำของแต่ละชั้นด้วย เนื่องจากบางครั้งอาจมีผู้อยู่ในห้องน้ำจะไม่ค่อยให้ความสนใจจากภายนอก จึงสมควรที่ต้องไปตรวจค้นหาว่ามีผู้ติดค้างหรือไม่

(4) แนะนำไม่ให้คุยกันในเรื่องที่เกิดขึ้นและส่งเสียงดังระหว่างที่ทำการอพยพผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอยู่นั้น ทีมค้นหาปฐมพยาบาลไม่ควรพูดคุยกันมากเกินไปหรือไม่จำเป็นก็ไม่ควรพูด เพราะบางครั้งการพูดระหว่างทำงานอยู่อาจทำให้ผู้ประสบภัยบางท่านมีคำถามออกมาเสียงดัง ไม่ว่าจะเป็นเสียงดังของผู้ประสบภัยดังออกมาหรือการพูดคุยของทีมงานอาจมีเสียงดังได้ ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น

(5) ให้อพยพลงทางหนีไฟหรือทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยจากเปลวไฟและกลุ่มควันการอพยพผู้ประสบภัยลงมานั้น ทีมงานที่ให้ความช่วยเหลือจะต้องรู้ถึงบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อที่จะได้อพยพลงมาอีกทางหนึ่ง เป็นการหลีกเลี่ยงในการที่ผู้ช่วยและผู้ประสบภัยอาจพบกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ซึ่งบางครั้งถ้าผู้ช่วยได้เห็นกลุ่มควันหรือเปลวไฟอาจทำให้เกิดอาการช็อกได้และเป็นอันตรายแก่ผู้ช่วยอีกด้วย ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ช่วยผู้ประสบภัยผ่านทางที่อาจต้องมียกลุ่มควันหรือเห็นเปลวไฟ ให้ทำการปิดบังสายตาของผู้ช่วยไม่ให้เห็นและให้ใช้ถุงตักอากาศถุงครอบศีรษะหรือถังออกซิเจนช่วยหายใจชนิดเคลื่อนที่ได้นำมาใช้เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่ผู้ช่วยผู้ประสบภัยนั่นเอง การอพยพไม่จำเป็นที่จะต้องอพยพหนีลงทางบันไดหนีไฟอย่างเดียวยังสามารถจะอพยพออกไปทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยสูง เมื่ออพยพมาได้แล้วไม่ต้องกลับเข้าไปใหม่ถึงแม้จะสัมผัสทรัพย์สินมีค่าอย่างไรเป็นอันขาด

(6) แนะนำให้ผู้ประสบภัยทุกท่านให้จับราวบันไดและห้ามวิ่งโดยเด็ดขาดโดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลอยู่ข้าง ๆ ในกรณีที่ผู้ช่วยผู้ประสบภัยที่มีความแข็งแรงพอและสามารถเดินช่วยเหลือตัวเองได้ ให้ทีมงานคอยแนะนำให้จับราวบันไดและค่อย ๆ เดินลงมาตามบันไดหนีไฟไม่ต้องรีบร้อนจนถึงขนาดต้องวิ่งเพราะการวิ่งแสดงว่ามีอาการตื่นตระหนกตกใจมาก การวิ่งลงบันไดหนีไฟมีอันตรายมากจึงไม่ควรวิ่งไม่ว่าจะเป็นบันไดหนีไฟหรือแนวพื้นราบต่าง ๆ เพราะการวิ่งจะทำให้เกิดอันตรายหายใจไม่ทัน เนื่องจากอยู่ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นฉะนั้นทีมงานควรที่จะคอยประกบอยู่ใกล้ ๆ และให้คำแนะนำทำความเข้าใจให้แก่ผู้ช่วยผู้ประสบภัยถึงความปลอดภัยระหว่างการอพยพ

(7) ห้ามลงบันไดหนีไฟเป็นแผงให้ลงแถวเรียงหนึ่งเพื่อความปลอดภัยระหว่างการอพยพในหลักของความปลอดภัยแล้วควรมีทีมงานที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแนะนำให้เดินลงบันไดหนีไฟให้เรียงเป็นแถวเรียงหนึ่งและจับราวบันไดไว้เป็นเครื่องยึดเมื่อเกิดมีผู้ใดวิ่งมากระทบกระแทก จะได้ไม่หกล้มกลิ้งลงบันไดทำให้เกิดอันตรายขึ้นอีก

(8) ให้เปิดไฟฉายส่องทางตลอดทางในการอพยพหนีไฟ (ไม่ว่าทางหนีไฟจะมีไฟส่องสว่างหรือไม่) หากผู้นำทางหรือพนักงานมีไฟฉายขอให้เปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางการอพยพ ถึงแม้ว่าตามเส้นทางที่อพยพจะมีแสงสว่างควรที่จะเปิดไว้ตลอด เพราะระบบกระแสไฟฟ้านั้นไม่แน่นอน บางครั้งอาจเกิดการขัดข้องและไฟฟ้าระบบต่างๆ ไม่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นระบบไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) หรือระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ (Emergency Light) ซึ่งบางครั้งอาจหมดอายุการใช้งานก่อนกำหนด เพื่อความปลอดภัยควรที่จะเปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางการอพยพหนีไฟ

(9) เมื่ออพยพลงมาถึงจุดรวมคนเบื้องต้นแล้วให้รีบทำการตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยโดยเจ้าหน้าที่รีบช่วยกันตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยทุกห้องและพนักงานทั้งหมด แล้วรายงานไปยังกองอำนวยการไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายก็ให้รีบรายงานทันที หากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในอาคารหรือพนักงานที่สูญหาย และให้ผู้อยู่ในอาคารทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วเข้าแถวให้เรียบร้อยตามห้องและชั้นที่อยู่ (หรืออย่างน้อยให้ยืนตามชั้นของแต่ละชั้น

(10) กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที เพราะอาจเกิดมาจากความเครียดจัดในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น จึงต้องรีบทำการปฐมพยาบาลก่อนแล้วจึงนำส่งไปโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงหรือที่ฝ่ายอาคารหรือบริษัทที่ได้ประสานงานไว้แล้ว

6) **การกำหนดจุดรวมคน** ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งโครงการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 126 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 504 คน (1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งสามารถรองรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ จำนวน 468 คน และพนักงาน จำนวน 30 คน รวมผู้พักอาศัยและพนักงานจำนวน 498 คน ได้อย่างเพียงพอ

7) **พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ** โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้น 33 (ชั้นห้องเครื่องลิฟต์) มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดเพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันไดหลัก บันไดหนีไฟเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ประกอบไปด้วยระบบท่อเย็นเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือ (Fire Alarm Manual Station) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และระบบเตือนอัคคีภัย อีกทั้งยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนประสิทธิภาพของการป้องกันอัคคีภัย เช่น การสำรองน้ำดับเพลิง ระบบทางหนีไฟ และแผนป้องกันอัคคีภัย ซึ่งระบบดังกล่าวได้ออกแบบและก่อสร้างตามแบบที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกประการ ซึ่งครอบคลุมกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบบำรุงรักษาเป็นประจำ



หัวรับน้ำดับเพลิงด้านหน้าโครงการ



ระบบปั้มน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิดหัว

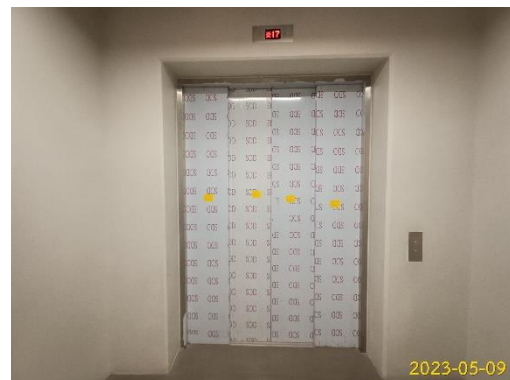


ระบบท่อเย็น



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์

เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง



ลิฟต์ดับเพลิง

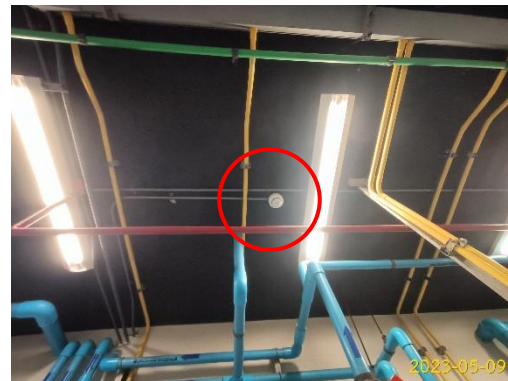
ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย



ไฟฉุกเฉิน



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องตรวจจับความร้อน



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



บันไดหนีไฟหลัก



บันไดหนีไฟ



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



ป้ายพื้นที่จุดรวมพล



ป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP)

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1.3.11 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุด โดยมีขนาดความเย็นรวม 662 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ จะมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล รายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะจัดให้มีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของโครงการ เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ลานจอดรถ ห้องน้ำ ห้องจดหมาย ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ เป็นต้น

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งบริเวณสำนักงานนิติบุคคล ห้องออกกำลังกาย และห้องพักอาศัย ซึ่งปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับระบายอากาศของโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการได้ออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ



ระบบปรับอากาศ



ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ



ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

ภาพที่ 1.3.11-1 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1.3.12 การจราจร

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การคมนาคมเข้า-ออกโครงการ สำหรับเส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยรถยนต์ นั้น โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการเชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ โครงการจะมีทางเข้า-ออกของอาคารเชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร โดยการจราจรภายในโครงการกำหนดการเดินรถมีทั้งแบบ 2 ทิศทางสวนกัน (Two Way) และทิศทางเดียว (One Way) สำหรับทางวิ่งภายในอาคารเพื่อเข้าสู่ชั้นจอดรถ (ชั้นใต้

ดิน 2 ถึง ชั้นที่ 6) จัดการเดินรถแบบ 2 ทิศทางสวนกัน (Two Way) โดยจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจนสำหรับที่จอดรถนั้นโครงการจะจัดเตรียมไว้รวมทั้งสิ้น 167 คัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันทางเข้า - ออกของโครงการมีจำนวน 1 แห่ง เชื่อมซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) เป็นช่องทางเข้าและทางออกอย่างละ 1 ช่องทาง ความกว้าง 6 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ผู้พักอาศัย และในปัจจุบันมีรถยนต์ของผู้พักอาศัยที่ใช้บริการประมาณ 136 คัน เมื่อเทียบกับปริมาณที่จอดรถยนต์ที่ได้รับการก่อสร้างจริง 165 คัน จึงมีความเพียงพอต่อการใช้งาน



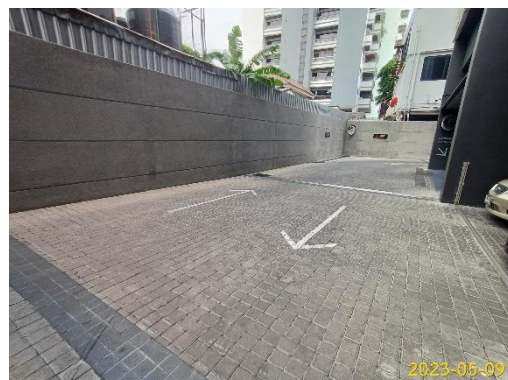
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางเข้า-ออก



ไม่กระดกกันจราจร



ป้ายจราจร



เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

ภาพที่ 1.3.12-1 การจราจร



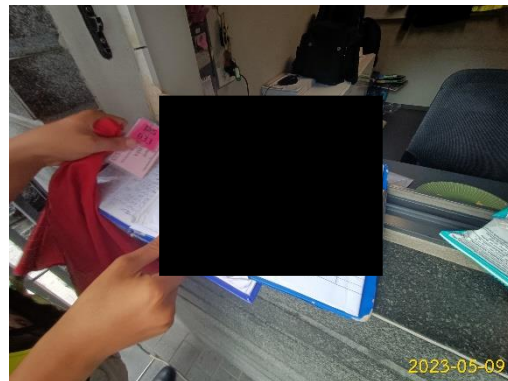
พื้นที่จอดรถ



กระจกนูนโค้งจราจร



สัญญาณชะลอความเร็ว



บัตรจอดรถสำหรับผู้มาติดต่อโครงการ



ป้ายกรุณาดับเครื่องยนต์



ป้ายจำกัดความเร็ว

ภาพที่ 1.3.12-1 (ต่อ) การจราจร

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ TELA THONGLOR ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วโครงการจึงได้นำเสนอรายงานฉบับนี้โดยมีกรอบเวลาทบทวนมาตรการดังตารางที่ 1.4.1-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2566											
		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

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย การระบายอากาศ การจราจร การบดบังแสงแดด/การบดบังทิศทางลม/การบดบังคลื่นวิทยุ สระว่ายน้ำ สุนทรียภาพ และความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากเปิดดำเนินการของโครงการ ดังตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ TELA THONGLOR (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ TELA THONGLOR (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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 1.1 ฝุ่นละออง	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง												
1.2 มลพิษทางอากาศ	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัด ความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
2. เสียง	- ภายในพื้นที่โครงการ ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้าย จำกัด ความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และ ไม่เปลี่ยนแปลง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง												
3. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อ ประปา	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
	- วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00- 10.00 น. และช่วงเวลา 19.00 - 21.00 น.	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ												
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระ ว่ายน้ำ	- พื้นสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้า	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
4.1 โครงสร้างสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณ สระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
4.2 อุบัติเหตุจากการ จมน้ำ	- ขอบสระและทางเดินรอบสระ ว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ตลอดเวลาที่เปิด ดำเนินการสระว่ายน้ำ												
	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ลบลือน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
4.3 คุณภาพสระว่ายน้ำ	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมค์ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ												
	- สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและ ส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- pH - Residual Chlorine	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิด บริการ และให้มีการ ตรวจเพิ่มเติมระหว่าง วัน ในกรณีที่ผู้มาใช้ บริการจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดด จัด												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
4.3 คุณภาพสระว่ายน้ำ		- Coliform Bacteria	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
		- จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ระบบกรองสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำและเศษผง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
5. น้ำเสีย	- บ่อสูบน้ำเสีย	- pH	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย		- BOD													
(1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด		- Suspended Solids													
		- Sulfide													
		- Total Dissolved Solids													
		- Settleable Solids													
		- Fat Oil & Greas													

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ต่อ)		- Total Coliform Bacteria - TKN - Fecal Coliform Bacteria													
(2) คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อเก็บน้ำที่บำบัดแล้ว	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกนอกโครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
5.2 การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	- เก็บสถิติและข้อมูล การ												
		- ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร)	- ทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียทุกวันแล บันทึกรายละเอียดเก็บ ไว้ในพื้นที่โครงการ												
		- ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร)	เป็นระยะเวลา 2 ปี												
		การระบายน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บ สถิติและข้อมูลนั้น และ												
		ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตร หรือกิโลกรัม)	จัดทำรายงานสรุปผล การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละ												
		- การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เดือน และเสนอ รายงานต่อเจ้าพนักงาน												
		- การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	ท้องถิ่น (ผู้อำนวยการ เขตวัฒนา) ภายในวันที่												
		- การทำงานของเครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	สิบห้าของเดือนถัดไป												
		การทำงานของเครื่องกวนผสม น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)													
		- การทำงานของเครื่องกวนผสม สารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)													
		- เครื่องสูบน้ำตะกอน													

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		- อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) - ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) - ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข													
6. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- การทำงานของเครื่องสูบ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
7. มูลฝอย	- พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งมูลฝอยห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
8. มูลฝอย	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
9. ระบบไฟฟ้า	- หม้อแปลงไฟฟ้า ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ ลบเลื่อน	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ												
	2. บริเวณโดยรอบหม้อแปลง ไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ												
	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
10. การอนุรักษ์พลังงาน	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง - ระบบปรับอากาศส่วนกลาง - เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ การประหยัด พลังงานที่ระบุมากับ อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ												
	- จุดติด ประ กาศ และป้าย ประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ ลบเลื่อน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ												
11. ระบบป้องกัน อัคคีภัย	- อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางแสดงการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- อุปกรณ์ดับเพลิง														
	1. เครื่องดับเพลิงแบบหัว	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	2. หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	3. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	4. ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	5. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	6. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	7. ลิฟต์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
12. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
13. การจราจร	1.ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการ และบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และ ไม่ลบลื่น	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	2. ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออก	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
13. การจราจร (ต่อ)	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ 1. กรณีที่ภายในโครงการ มีการปรับปรุงซ่อมแซม เช่น การทาสี ภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุงซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	2. ระบบกล้องวงจรปิด	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
15. ทัศนียภาพ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	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.
16.การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุดแล้วเสร็จ												
17. การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุดแล้วเสร็จ												
18. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												



ความถี่ ทุกวัน



ความถี่ วันละ 2 ครั้ง



ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง



ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง



ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)



ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง



ความถี่ ตลอดระยะดำเนินงาน