

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

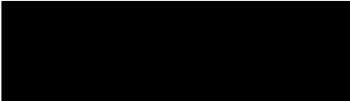
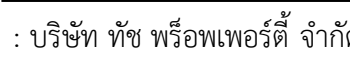
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

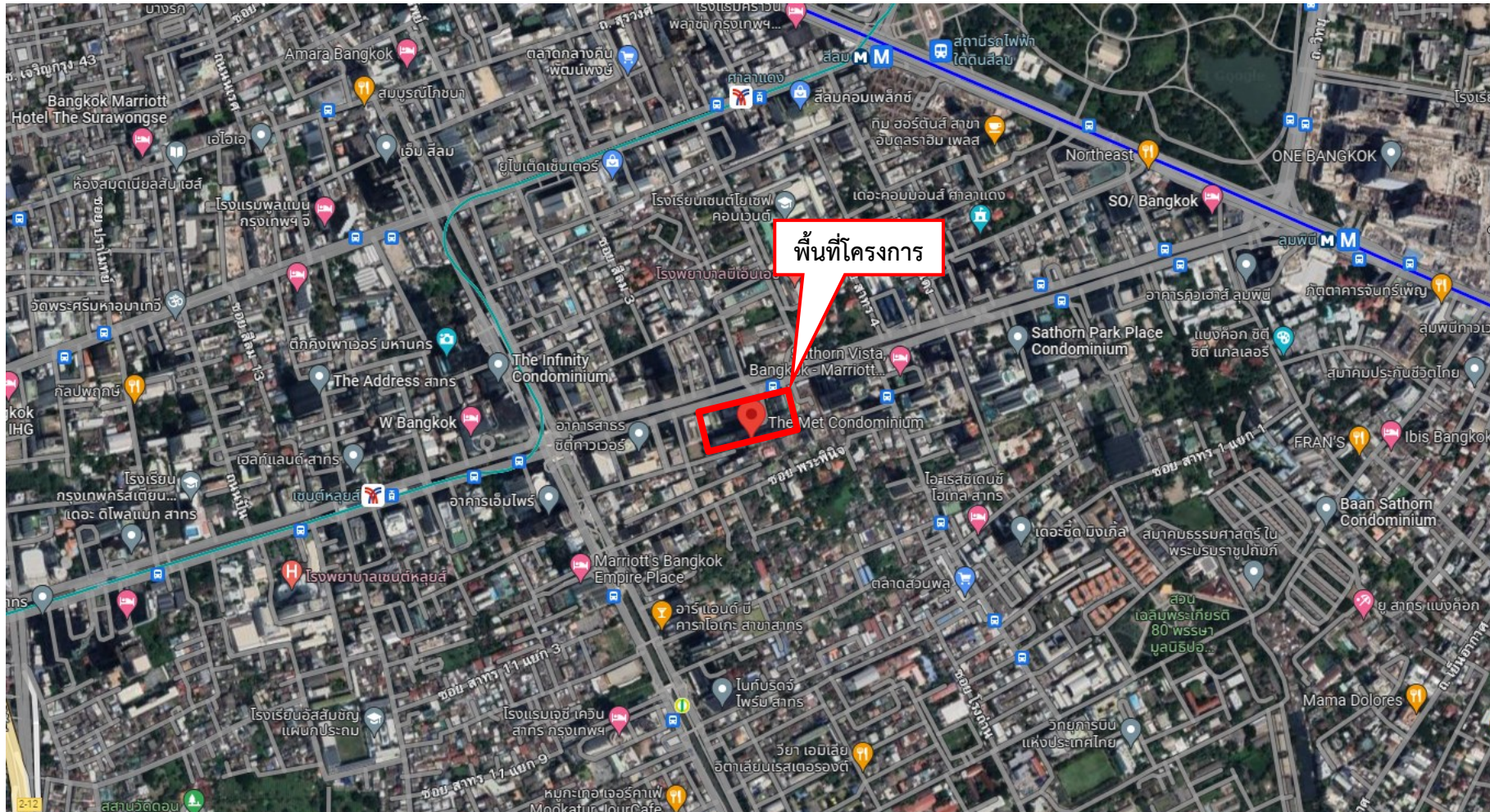
โครงการ The Met ชื่อเดิม โครงการอาคารชุดพักอาศัย 129 สาทรใต้ ตั้งอยู่เลขที่ 123 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท เพปเพิล เบ (ประเทศไทย) จำกัด (ปัจจุบันได้ออนไลน์บุคคลอาคารชุดแล้ว แสดงดังเอกสารแนบ 2) ซึ่งเป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วยห้องพักขนาดต่าง ๆ จำนวน 370 ยูนิต สูง 66 ชั้น (ความสูง 230 เมตร) จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ 7 ไร่ 40.012 ตารางวา หรือ 11,360.05 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นในชั้นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/5454 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 ทั้งนี้ ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมท ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Met (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- ชื่อโครงการ** : The Met (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัย 129 สาทรใต้)
- สถานที่ตั้งโครงการ** : เลขที่ 123 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่าง ๆ ดังนี้
- ทิศเหนือ** ติดกับ สถานทูตสิงคโปร์ และที่ดินของเจ้าของโครงการ ซึ่งมีแผนจะพัฒนาโครงการ โรงแรม ถัดออกไปเป็นถนนสาทรใต้ คลองสาทร และถนนสาทรเหนือ ตามลำดับ
- ทิศใต้** ติดกับ บ้านพักอาศัยเลขที่ 139 และเลขที่ 135/1 ถึง 135/12 และมีบางส่วนติดกับ อาคารเอสซี สาทร แมนชั่นสูง 12 ชั้น
- ทิศตะวันออก** ติดกับ อาคารปัญญาภูมิ (อาคารสำนักงาน) สูง 15 ชั้น
- ทิศตะวันตก** ติดกับ ซอยสาทร 7 ถัดออกไปเป็นบ้านพักทูลหาญดิอาระเบีย
- เจ้าของโครงการ** : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เมท
- สถานที่ติดต่อ** : เลขที่ 123 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
- โทรศัพท์** : 
- อีเมล** : 
- จัดทำรายงานโดย** : บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
- ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
: ทส 1009/5454 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2547
- ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ**
: มกราคม 2568
- ประเภทโครงการ** : อาคารชุดพักอาศัยขนาด 370 ยูนิต สูง 66 ชั้น (ความสูง 230 เมตร) จำนวน 1 อาคาร
- สภาพปัจจุบัน** : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- ขนาดพื้นที่** : 7 ไร่ 40.012 ตารางวา หรือ 11,360.05 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วยห้องพักขนาดต่าง ๆ จำนวน 370 ยูนิต สูง 66 ชั้น (ความสูง 230 เมตร) จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ 7 ไร่ 40.012 ตารางวา หรือ 11,360.05 ตารางเมตร รวมถึงจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน เช่น ที่จอดรถยนต์ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบโทรศัพท์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบรวบรวมและจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น ไว้บริการแก่ผู้พักอาศัย

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วยห้องพักขนาดต่าง ๆ จำนวน 370 ยูนิต สูง 66 ชั้น (ความสูง 230 เมตร) จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ 7 ไร่ 40.012 ตารางวา หรือ 11,360.05 ตารางเมตร ซึ่งโครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันโครงการอยู่ภายใต้การบริหารจัดการโครงการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งที่ตั้งของสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดจะอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคารชุดพักอาศัยโดยจะมีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางอย่างชัดเจน ทั้งนี้ รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน และได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือ เคลื่อนย้ายอาคาร (อ.6) เลขที่ 296/2551 ลงวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ซึ่งรับรองว่าอาคารดังกล่าวได้ทำการก่อสร้างอาคารเป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต เลขที่ ต.389/2549 ลงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2549 และใบรับแจ้งความประสงค์จะก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ตามมาตรา 39 ทวิ (แบบ กทม.6) เลขที่ 854/2547 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 รวมถึงได้รับการตรวจสอบอาคาร เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้งาน ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกปี

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามข้อมูลจากนิติบุคคลอาคารชุด แสดงดังภาพที่ 2.2-1 และเอกสารแนบ 2

1.3.2 การใช้ประโยชน์ของพื้นที่อาคาร

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วยห้องพักขนาดต่าง ๆ จำนวน 370 ยูนิต สูง 66 ชั้น (ความสูง 230 เมตร) จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ 7 ไร่ 40.012 ตารางวา หรือ 11,360.05 ตารางเมตร โดยภายในอาคารมีการจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่ ดังนี้

ตารางที่ 1.3-1 การจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร
ชั้นใต้ดิน	บ่อน้ำวน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั๊มน้ำ
ชั้นล่าง	ที่จอดรถจำนวน 27 คัน ทางรวิง และพื้นที่จอดรถรับ-ส่งผู้พักอาศัย (Drop off area) ห้องเก็บขยะและลิฟต์ขนส่ง โครงสร้างอาคาร โถงด้านหน้าลิฟต์ บันได ห้องเครื่อง ถังเก็บน้ำ และปั๊มน้ำ
ชั้น 2	ที่จอดรถจำนวน 36 คัน ทางรวิง และบันได
ชั้น 3	ที่จอดรถจำนวน 105 คัน ทางรวิง ห้องพักขยะ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 4-8	ที่จอดรถจำนวน 554 คัน ทางรวิง บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น Transfer	บันไดหนีไฟ โถงหน้าลิฟต์ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องหม้อแปลงไฟฟ้า
ชั้น 9	หลังคา สระว่ายน้ำ พื้นที่พักผ่อนริมสระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย (Aerobic and Gym) ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องสำหรับเด็กเล่น ห้องเกมส์ ห้องประชุม พื้นที่บริการ และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ โถงหน้าลิฟต์ และทางเดิน
ชั้น 10	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2A ซึ่งมีระเบียงรวม 6 ยูนิต ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2B ซึ่งมีระเบียงรวม 6 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 11-13 ชั้น 17-19 ชั้น 23-25	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2A รวม 54 ยูนิต ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2B รวม 54 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 14-15 ชั้น 20-21 ชั้น 26-27	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2A รวม 12 ยูนิต ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2B รวม 12 ยูนิต ห้องชุดพักอาศัยแบบ 3A รวม 24 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 16 และ 22	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2A รวม 4 ยูนิต ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2B รวม 4 ยูนิต ห้องชุดพักอาศัยแบบ 3A รวม 8 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 28	Terrace & BBO Area ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด ห้องอ่านหนังสือ ห้องสำหรับเด็กเล่น ห้องเครื่องระบบลิฟต์ ห้องเก็บของ และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ ห้องน้ำ และทางเดิน
ชั้น 29	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 3B ชั้น 29 ซึ่งมีระเบียงรวม 6 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 30-34 ชั้น 37-40 ชั้น 43-46	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 3B รวม 78 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 35-36	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 4A ซึ่งต่อเนื่องกันระหว่าง 2 ชั้น รวม 4 ยูนิต
ชั้น 41-42	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 4A ซึ่งต่อเนื่องกันระหว่าง 2 ชั้น รวม 8 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 47	Terrace & BBO Area ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด ห้องอ่านหนังสือ ห้องสำหรับเด็กเล่น ห้องเครื่องระบบลิฟต์ ห้องเก็บของ และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ ห้องน้ำ และทางเดิน
ชั้น 48	ห้องชุดพักอาศัย 3B ซึ่งมีระเบียงรวม 6 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 49-53	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 3B รวม 66 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์

ตารางที่ 1.3-1 การจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร
ชั้น 56-59 ชั้น 62-63	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 3B รวม 66 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 54-55	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 4A ซึ่งต่อเนื่องกันระหว่าง 2 ชั้น รวม 4 ยูนิต
ชั้น 60-61	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 4A ซึ่งต่อเนื่องกันระหว่าง 2 ชั้น รวม 8 ยูนิต และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น 64-66	Penthouse ต่อเนื่องกันระหว่าง 3 ชั้น รวม 6 ยูนิต พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงหน้าลิฟต์
ชั้น M&E	บันไดหนีไฟนอกอาคาร ถึงเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และห้องเครื่องระบบลิฟต์
ชั้นดาดฟ้า	บันไดหนีไฟ และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วยห้องพักขนาดต่าง ๆ จำนวน 370 ยูนิต สูง 66 ชั้น (ความสูง 230 เมตร) จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ 7 ไร่ 40.012 ตารางวา หรือ 11,360.05 ตารางเมตร โดยภายในอาคารมีการจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1 ทั้งนี้ รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามข้อมูลจากนิติบุคคลอาคารชุด แสดงดังภาพที่ 2.2-1 และเอกสารแนบ 2

1.3.3 การใช้ประโยชน์ภายนอกพื้นที่อาคาร

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการออกแบบให้มีการจัดสรรพื้นที่การใช้ประโยชน์ภายนอกอาคาร ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียว ถนนทางเข้า-ออก ขนาดความกว้าง 8 เมตร และที่ว่างลาดเทคอนกรีต โดยรอบอาคารขนาดความกว้าง 6 เมตร ซึ่งปราศจากสิ่งปกคลุม

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโครงการ โดยมีพื้นที่รวม 3,161,49 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 27.83 ของพื้นที่โครงการ รายละเอียดการจัดภูมิสถาปัตย์ และพื้นที่สีเขียวของโครงการสรุปได้ดังนี้

- จัดให้มีสวนบริเวณทิศตะวันตกของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ปลูกต้นไม้ ทางเดินเก้าอี้สนาม โดยมีการจัดภูมิทัศน์ให้ร่มรื่นสวยงาม พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาปลูก ได้แก่ ไม้ใหญ่ เช่น พญาสัตบรรณ ลิลาวดี เป็นต้น รวมทั้งไม้พุ่มและไม้ประดับ เช่น ปาล์ม โมก โกสน วาสนา แสงจันทร์ สาวน่ายประแป้ง ใผ่ ไม้ตระกูลเฟิร์น และหญ้า เป็นต้น

- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ บริเวณริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมทั้งบริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับสถานทูตสิงคโปร์ และบ้านพักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ

- จัดให้มีบ่อน้ำและสวนหย่อม โดยปลูกไม้ประดับ เช่น บัว กก รูปฤๅษี บริเวณด้านหน้าโครงการ พื้นที่โดยรอบอาคาร และริมรั้วด้านที่ติดกับสถานทูตสิงคโปร์

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการออกแบบให้มีการจัดสรรพื้นที่การใช้ประโยชน์ภายนอกอาคาร ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียว ถนนทางเข้า-ออก ขนาดความกว้าง 8 เมตร และที่ว่างลาดเทคอนกรีต โดยรอบอาคารขนาดความกว้าง 6 เมตร ซึ่งปราศจากสิ่งปกคลุม รวมถึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโครงการ โดยมีพื้นที่รวม 3,161,49 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ชั้น 9 ชั้น 28 ชั้น 47 และชั้น 66 ทั้งนี้ จัดให้มี Green Wall ครอบคลุมบริเวณพื้นที่จอดรถ รวมถึงจัดให้มีคนสวนคอยตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว โดยการรดน้ำต้นไม้ และตัดแต่งกิ่งต้นไม้ให้สวยงามเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามข้อมูลจากช่างประจำโครงการ แสดงดังภาพที่ 2.2-1 ภาพที่ 2.2-2 และเอกสารแนบ 3

1.3.4 การจราจรและพื้นที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ทางเข้า - ออกโครงการ

ทางเข้า - ออกโครงการมี 2 จุด คือ

1.1 ทางเข้า - ออกด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาทรใต้ ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกหลักของผู้พักอาศัยในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2 ทางเข้า - ออกด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อกับซอยสาทร 7 ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกสำหรับรถเก็บขนขยะเท่านั้น โดยจะจัดให้มีพื้นที่จอดรถบริเวณด้านหน้าของห้องเก็บขยะ

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีป้อมยามตั้งอยู่ใกล้กับทางเข้า - ออกโครงการทั้ง 2 จุด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

2. ระบบถนน

2.1 ระบบถนนภายในโครงการ ประกอบด้วย ถนนทางเข้า-ออกโครงการ ถนนสายหลักภายในอาคาร และถนนภายในพื้นที่จอดรถยนต์ ซึ่งมีระบบการเดินรถที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ถนนทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาทรใต้ จะเดินรถแบบสวนทางกัน มีการแบ่งช่องจราจรออกเป็น 2 ช่องแยกจากกันอย่างชัดเจน (แต่ละช่องมีความกว้าง 4 เมตร) โดยมีเกาะกลางถนนตั้งอยู่ตรงกลางระหว่างช่องจราจรดังกล่าว ส่วนถนนสายหลักภายในอาคารจะมีระบบการเดินรถแบบทิศทางเดียว โดยมีขนาดความกว้างของช่องจราจร 4.15 เมตร ถนนสายหลักดังกล่าวจะทำหน้าที่เชื่อมต่อทางเข้า-ออก พื้นที่รับ-ส่งผู้พักอาศัย และพื้นที่จอดรถ

2.2 ระบบการเดินรถบริเวณทางขึ้น - ลงพื้นที่จอดรถเป็นแบบสวนทางกัน ส่วนบริเวณชั้นจอดรถจะมีระบบการเดินรถทั้งแบบสวนทางกันและแบบทิศทางเดียว ทั้งนี้เพื่อความคล่องตัวของการจราจรภายในพื้นที่จอดรถ

2.3 ทางโครงการจัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรบนช่องจราจร รวมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรในบริเวณทางแยกต่าง ๆ ภายในโครงการ เพื่อช่วยให้การจราจรภายในโครงการมีความเป็นระเบียบและคล่องตัว

3. พื้นที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับจอดรถจำนวน 722 คัน ตั้งอยู่ระหว่างชั้นล่าง และชั้นที่ 8 ของอาคาร รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบการเดินรถแบบทิศทางเดียว บริเวณถนนสายหลักภายในอาคาร และจัดให้มีทางเข้า - ออกโครงการ 2 จุด คือ ทางเข้า - ออกด้านทิศเหนือของโครงการ และทางเข้า - ออกด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งจะมีระบบการเดินรถแบบสวนทางกัน รวมถึงจัดให้มีระบบเดินรถบริเวณทางขึ้น - ลงเป็นแบบสวนทางกัน ส่วนบริเวณชั้นจอดรถจะมีระบบการเดินรถทั้งแบบสวนทางกันและแบบทิศทางเดียว เพื่อความคล่องตัวของการจราจรภายในพื้นที่จอดรถ ทั้งนี้ จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 722 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัยภายในโครงการ อีกทั้งยังจัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจร รวมถึงติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรในบริเวณทางแยกต่าง ๆ ภายในโครงการ เพื่อช่วยให้การจราจรภายในโครงการมีความเป็นระเบียบและคล่องตัว

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามข้อมูลจากช่างประจำโครงการ แสดงดังภาพที่ 2.2-3

1.3.5 น้ำใช้ภายในโครงการ

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง น้ำประปาจะถูกสูบผ่านระบบท่อน้ำหลักของโครงการ (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร) ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบท่อประธานของกรประปานครหลวง บริเวณริมถนนสาทรใต้ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่อสูบจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำต่อไป

2. ปริมาณน้ำใช้

กิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการมีการใช้น้ำในปริมาณที่แตกต่างกัน โดยมีปริมาณการใช้น้ำทั้งสิ้นประมาณ 653.31 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

3. ระบบจ่ายน้ำภายในอาคาร

ทางโครงการได้จัดเตรียมถังเก็บน้ำไว้บริเวณชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำรองบริเวณชั้นที่ 27, 46 และชั้นห้องเครื่องที่ 1 ของแต่ละอาคาร เพื่อความสะดวกในการจ่ายน้ำเข้าสู่ห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร

ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดินมีปริมาตรรวม 730 ลูกบาศก์เมตร จำทำหน้าที่เก็บกักน้ำใช้ในการอุปโภคภายในอาคาร (503 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งอยู่ส่วนบนของถัง และน้ำสำรองสำหรับใช้ในการดับเพลิง (227 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งอยู่ส่วนล่างของถัง โดยจะถูกควบคุมปริมาตรของน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงให้คงที่ที่ 227 ลูกบาศก์เมตร

การจ่ายน้ำของอาคารเริ่มจาก เครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดินผ่านท่อส่งน้ำรวมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร และท่อตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ขึ้นไปยังถังเก็บน้ำ

สำรองบริเวณชั้นที่ 27 ของแต่ละอาคาร เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ห้องชุดพักอาศัยในแต่ละชั้น สำหรับการจ่ายน้ำขึ้นไปยังถึงเก็บน้ำสำรองบนชั้นที่ 4 และชั้นห้องเครื่องที่ 1 นั้น จะอาศัยการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้บริเวณถึงเก็บน้ำสำรองบริเวณชั้นที่ 27 สูบน้ำผ่านท่อส่งน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ขึ้นไปยังชั้นดังกล่าว

น้ำจะถูกสูบจากถังเก็บน้ำสำรอง และจ่ายลงมาตามท่อจ่ายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 และ 100 มิลลิเมตร การไหลของน้ำภายในท่อจ่ายน้ำจะอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก เนื่องจากอัตราการไหลของน้ำจะเพิ่มขึ้นในขณะที่ยังจ่ายน้ำลงมาตามท่อ ดังนั้น ทางโครงการจะทำการติดตั้งวาล์วลดความดัน (Pressure relief valve, PRV) บริเวณท่อจ่ายน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการไหลของน้ำ ในส่วนของการจ่ายน้ำเข้าสู่ชั้นต่าง ๆ ของอาคารที่อยู่ใกล้เคียงถึงเก็บน้ำขึ้นบนนั้น จะอาศัยการทำงานของเครื่องสูบน้ำในการเพิ่มอัตราการไหลของน้ำ เนื่องจากแรงดึงดูดจากแรงโน้มถ่วงของโลกในการจ่ายน้ำมายังชั้นดังกล่าวไม่เพียงพอ

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวงเข้าสู่ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำต่อไป โดยโครงการมีปริมาณการใช้น้ำทั้งสิ้น ประมาณ 653.31 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบเส้นท่อประปาและเครื่องสูบน้ำภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพพร้อมสำหรับการใช้งานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) ทุก 3 เดือน ทั้งนี้หากพบว่าการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที อีกทั้งยังจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำทุกปี

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามข้อมูลจากช่างประจำโครงการ แสดงดังภาพที่ 2.2-6 และเอกสารแนบ 3

1.3.6 การบำบัดน้ำเสีย

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ปริมาณและคุณลักษณะของน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในระยะดำเนินการในระยะดำเนินการประมาณ 455.55 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งมาจากการคาดการณ์ว่าจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 9*0 ของปริมาณน้ำใช้ต่อวัน (ปริมาณน้ำใช้ต่อวันเท่ากับ 506.14 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่คิดรวมน้ำใช้ในส่วนของการรดต้นไม้และน้ำดื่มสระว่ายน้ำ) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะแบ่งตามแหล่งกำเนิดน้ำเสียได้เป็นน้ำเสียจากห้องชุดพักอาศัย (ได้แก่ น้ำอาบ น้ำเสียจากการชักล้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม น้ำเสียจากห้องครัว) และน้ำเสียจากพื้นที่นันทนาการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว จะถูกรวบรวมผ่านระบบระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัด

2. ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากโครงการซึ่งมีปริมาณ 455.55 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีค่าบีโอดี 250 มิลลิกรัมต่อลิตร และของแข็งแขวนลอย 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ จะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่ง

สามารถบำบัดน้ำเสียได้ประมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีของแข็งแขวนลอยได้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการ และท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาทรใต้ต่อไป

ที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบตะกอนเร่งแบบกำจัดไนโตรเจน และฟอสฟอรัส (Biological Nutrient Removal Activated Sludge) แบบ A²/O ซึ่งมีส่วนประกอบหลัก ดังนี้

- บ่อดักไขมัน (Grease trap)
- บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank)
- บ่อกักตะกอน ประกอบด้วย บ่อแอนแอโรบิก (Anareation Tank) บ่อแอนน็อกซิก (Anoxic Tank)

และบ่อเติมอากาศ (Aerobic Tank) ซึ่งต่อเนื่องกัน

- บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank)
- บ่อพักน้ำ (Effluent Tank)
- บ่อดกตะกอน (Sludge Holding Tank)
- เครื่องรีดน้ำออกจากตะกอน (Sludge Filter Press)

3. บ่อดักไขมัน

น้ำเสียจากห้องครัว ซึ่งมีประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อมือนั้น จะผ่านเข้าสู่บ่อดักไขมัน และถูกเก็บกักไว้ระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้ไขมันแยกตัวออกจากน้ำเสีย ก่อนที่น้ำเสียดังกล่าวจะไหลผ่านเข้าสู่บ่อปรับสมดุล บ่อดักไขมันที่ออกแบบไว้มีปริมาตร 51.75 ลูกบาศก์เมตร และมีระยะเวลาเก็บกัก 120 นาที ทั้งนี้คิดระยะเวลาการเกิดน้ำเสียในแต่ละมือนี้อยู่ประมาณ 75 นาที กากไขมัน ซึ่งเกิดขึ้นจากถังดักไขมันจะถูกกำจัดออกจากบ่อดักไขมันทุกวัน โดยทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มาดักกากไขมันใส่ถุงดำ และรวบรวมไว้ในถังขยะขนาด 200 ลิตร ภายในห้องเก็บขยะ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

4. บ่อปรับสมดุล

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องครัวที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้ว จะถูกส่งไปยังบ่อปรับสมดุล ซึ่งจะเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งมีปริมาณมาก-น้อยต่างกัน และทำให้น้ำเสียประเภทต่าง ๆ เกิดการผสมจนมีคุณสมบัติสม่ำเสมอ ก่อนสูบจ่ายเข้าสู่บ่อกักตะกอนต่อไปบ่อปรับสภาพสมดุลมีปริมาตร 151.68 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาในการเก็บกักน้ำเสีย (ที่ปริมาณน้ำเสียสูงสุด) 2.5 ชั่วโมง

5. บ่อกักตะกอน

บ่อกักตะกอน ประกอบด้วย 3 บ่อหลัก คือ บ่อแอนแอโรบิก บ่อแอนน็อกซิก และบ่อเติมอากาศ ซึ่งต่อเนื่องกัน หลักการในการทำงานกำจัดสารอินทรีย์คาร์บอน ไนโตรเจน และฟอสฟอรัสออกจากน้ำเสีย คือ ภายในบ่อแอนแอโรบิก ซึ่งเป็นสภาวะไร้ออกซิเจน จะเกิดการคายตัวของฟอสฟอรัสที่เป็นองค์ประกอบของอนุภาคที่ปนเปื้อนในน้ำเสีย และฟอสฟอรัสที่เป็นองค์ประกอบทางเคมีของจุลินทรีย์ส่วนตะกอนหมุนเวียน (Recycled cell mass) ออกมาในรูปฟอสเฟต (Soluble phosphate) ซึ่งละลายน้ำอยู่ในน้ำเสีย

ฟอสเฟตและสารอินทรีย์คาร์บอนที่ปนเปื้อนในน้ำเสียจะถูกกำจัดออกภายในบ่อเติมอากาศโดยปฏิกิริยาการย่อยสลายของจุลินทรีย์ (Aerobic bacteria) ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย

ส่วนสารประกอบไนโตรเจนในน้ำเสีย ซึ่งอยู่ในรูปแบบของ แอมโมเนีย (NH_3) สารอินทรีย์ไนโตรเจนไนไตรท์ (NO_2) และไนเตรท (NO_3) สารประกอบไนโตรเจนดังกล่าวจะถูกกำจัดออกจากน้ำเสียได้โดยปฏิกิริยานิทธิฟิเคชัน - ดีไนตริฟิเคชัน (Nitrification - Denitrication) ขั้นตอนไนตริฟิเคชัน แอมโมเนียจะถูกออกซิไดซ์โดยจุลินทรีย์เป็นไนไตรท์และไนเตรทจะเกิดขึ้นภายในบ่อเติมอากาศ ส่วนขั้นตอนดีไนตริฟิเคชัน เป็นการย่อยสลายไนไตรท์ และไนเตรท ให้อยู่ในรูปก๊าซไนโตรเจน ซึ่งจะเกิดขึ้นภายในบ่อแอนนอคซิก ทั้งนี้ ในขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียจะมีการหมุนเวียนน้ำเสียจากบ่อเติมอากาศกลับมายังบ่อแอนนอคซิกอีกครั้ง เพื่อให้เกิดปฏิกิริยานิทธิฟิเคชัน - ดีไนตริฟิเคชันอย่างสมบูรณ์

ในการออกแบบบ่อปฏิกิริยาได้มีการพิจารณาตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบ่อหลักทั้งสามบ่อ ดังนี้

5.1 ปริมาตรของบ่อและระยะเวลาเก็บกัก

- บ่อแอนแอโรบิก มีปริมาตร 39.81 ลูกบาศก์เมตร และมีระยะเวลาเก็บกัก 1.5 ชั่วโมง
- บ่อแอนนอคซิก มีปริมาตร 99.82 ลูกบาศก์เมตร
- บ่อเติมอากาศมี 2 บ่อโดยมีปริมาตรรวม 230.34 ลูกบาศก์เมตร และมีระยะเวลาเก็บกักรวมของบ่อแอนนอคซิกและบ่อเติมอากาศ 16.51 ชั่วโมง

5.2 อัตราส่วน F/M

- บ่อเติมอากาศมีอัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.15 ต่อวัน

5.3 อัตราการอินทรีย์

- บ่อเติมอากาศมีอัตราการอินทรีย์เท่ากับ 0.36 กิโลกรัม BOD ต่อลูกบาศก์เมตรต่อวัน

5.4 อายุตะกอน (θ_c)

- บ่อเติมอากาศมีอายุตะกอนเท่ากับ 20.63 วัน

5.5 ปริมาณการหมุนเวียนตะกอน

- บ่อแอนนอคซิกและบ่อเติมอากาศมีอัตราการหมุนเวียนตะกอนร้อยละ 45

6. บ่อตกตะกอน

บ่อตกตะกอนได้รับการออกแบบเป็น 2 บ่อ คิดเป็นปริมาตรรวม 99.07 ลูกบาศก์เมตร มีอัตราน้ำล้นผิวประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตรต่อตารางเมตรต่อวัน และมีระยะเวลาเก็บกักประมาณ 3.41 ชั่วโมง น้ำเสียที่แยกชั้นจากตะกอนแขวนลอยจะไหลเข้าสู่บ่อสัมผัสคลอรีนต่อไป ส่วนตะกอนจุลินทรีย์ที่ตกลงบริเวณก้นถังจะถูกสูบระบายออกสู่บ่อพักตะกอนต่อไป

7. บ่อพักน้ำ

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในบ่อซึ่งมีปริมาตร 143.19 ลูกบาศก์เมตร และมีระยะเวลาเก็บกัก 3 ชั่วโมง ก่อนที่จะถูกสูบระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ และสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาทรใต้ต่อไป ทั้งนี้ทางโครงการได้ติดต่อกับสำนักงานเขตฯ เพื่อขอเชื่อมท่อระบายน้ำจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ทั้งนี้ น้ำทิ้งจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเป็นไปตาม มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. หรือ อาจกล่าวได้ว่า ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่าบีโอดีได้ประมาณร้อยละ 92 และมีประสิทธิภาพในการบำบัดปริมาณของแข็งแขวนลอยได้ประมาณร้อยละ 85

8. บ่อพักตะกอน

ตะกอนที่แยกออกจากส่วนของน้ำใสภายในบ่อตกตะกอนซึ่งมีปริมาณ 223.18 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักตะกอนซึ่งมีปริมาณ 22.8 ลูกบาศก์เมตร ตะกอนบางส่วนจะถูกสูบหมุนเวียนกลับไปยังบ่อแอนนอคซิก และบ่อเติมอากาศ สำหรับตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกพักไว้ในบ่อพักตะกอน เพื่อเพิ่มความเข้มข้นของตะกอน และรอการรีดน้ำต่อไป โดยมีระยะเวลาพักตะกอนประมาณ 3 ชั่วโมง

9. เครื่องรีดน้ำออกจากตะกอน

ตะกอนที่สะสมภายในบ่อพักตะกอนจะถูกนำไปผ่านเครื่องรีดน้ำออกจากตะกอน เพื่อลดปริมาตรของตะกอนที่ต้องกำจัด โดยมีปริมาณตะกอนที่สูบเข้าเครื่องที่สูบเข้าเครื่องรีดตะกอนประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนของน้ำเสียที่เกิดขึ้นและน้ำล้างเครื่องรีดตะกอนจะถูกนำกลับไปยังบ่อปรับสมดุล เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง ส่วนของกากตะกอน (ความเข้มข้นประมาณร้อยละ 20) ซึ่งมีประมาณ 110 ลิตรต่อวัน (33 กิโลกรัมต่อวัน) จะถูกนำไปกำจัดทุกวัน โดยทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่มารวบรวมกากตะกอนดังกล่าวใส่ถุงดำ และนำไปเก็บไว้ในถังขยะขนาด 200 ลิตร ภายในห้องเก็บขยะ บริเวณชั้นล่างของอาคาร ก่อนที่จะถูกนำไปกำจัดรวมกับขยะมูลฝอยของโครงการเป็นประจำทุกวันต่อไป

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่งแบบกำจัดไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ภายในพื้นที่โครงการ รายละเอียดตามมาตรการกำหนด ซึ่งปัจจุบันทางโครงการได้ยกเลิกการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการแล้ว เนื่องจากได้รับอนุญาตจากสำนักงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร รายละเอียดตามหนังสือ ทส 0307/5746 ลงวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ ทางโครงการยังคงดำเนินการจัดให้มีการประสานงานไปยังสำนักงานเขตให้เข้ามาดำเนินการสูบกากไขมันและกากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด โดยในการดำเนินการจะจัดให้มีช่างของโครงการคอยควบคุมให้มีการดำเนินการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น รวมถึงสอบถามข้อมูลจากนิติบุคคลอาคารชุด และช่างประจำโครงการ แสดงดังภาพที่ 2.2-5 เอกสารแนบ 2 และเอกสารแนบ 3

1.3.7 ระบบระบายน้ำ

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ระบบระบายน้ำเสียภายในอาคาร

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำห้องครัว และอุปกรณ์ใช้น้ำอื่น ๆ ภายในอาคาร จะระบายเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำภายในอาคารแต่ละหลัง เพื่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระบบระบายน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย

1.1 ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ในอาคารประกอบด้วย ท่อตั้งและท่อแยก เพื่อนำสิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2 ท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) เป็นท่อที่ระบายน้ำจากการอาบน้ำและซักล้าง มีท่อตั้งและท่อแยก เช่นเดียวกัน เพื่อนำน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย

1.3 ท่อน้ำเสียจากห้องครัว (Kitchen Waste Pipe) เป็นท่อระบายน้ำที่เกิดจากการประกอบอาหาร ซึ่งมีท่อตั้งและท่อแยกเช่นเดียวกัน น้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านบ่อดักไขมัน ก่อนที่จะเข้าสู่หน่วยอื่น ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

1.4 ท่ออากาศ (Vent Pipe) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังทำให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำ เพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ ท่ออากาศนั้นจะต้องออกไปนอกอาคาร โดยให้มีความสูงกว่าอาคารอย่างน้อย 0.5 เมตร เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนเข้ามาบริเวณชั้นบนสุดของอาคาร

การระบายน้ำเสียผ่านระบบท่อดังกล่าวจะอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก และน้ำเสียจะถูกนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดต่อไป

2. ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสีย จะถูกสูบเข้าสู่ท่อระบายน้ำทิ้งซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาทรใต้ต่อไป

3. ระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนที่ตกลงตามพื้นที่เปิดของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่รางน้ำฝน ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบท่อตามแนวดิ่ง และระบายลงสู่ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร ก่อนที่จะถูกสูบเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร จากนั้นน้ำฝนจากบ่อบำบัดน้ำจะถูกสูบผ่านระบบท่อระบายน้ำตามแนวนอนสายหลัก และทางเข้าออกโครงการ ก่อนที่ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนสาทรใต้ โดยปริมาณน้ำที่ระบายออกจะถูกควบคุมให้อัตราการระบายน้ำสูงสุดไม่เกินปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ก่อนมีการปรับเปลี่ยนสภาพพื้นที่หรือการพัฒนาโครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.122 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ดังนั้น โครงการจะควบคุมอัตราการสูบน้ำให้มีค่าไม่เกิน 0.122 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยการระบายน้ำดังกล่าวจะอาศัยการทำงานของเครื่องสูบน้ำ สำหรับน้ำฝนส่วนเกินจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อบำบัดน้ำที่จัดเตรียมไว้ โดยบ่อบำบัดน้ำสามารถเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินดังกล่าวได้นานประมาณ 3 ชั่วโมง

4. บ่อหน่วงน้ำ

โครงการจะจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำฝนไว้ในพื้นที่โครงการก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บ่อหน่วงน้ำดังกล่าว มีความลึก 3.55 เมตร (ระดับน้ำ 1.8 เมตร) ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำได้ 862.5 ลูกบาศก์เมตร

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการมีการออกแบบระบบระบายน้ำภายในโครงการ โดยจัดให้มีระบบการระบายน้ำเสียภายในอาคาร ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ระบบระบายน้ำฝน และบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โครงการ สำหรับกักเก็บปริมาณน้ำฝนไว้ในพื้นที่โครงการก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาทรใต้ต่อไป รวมถึงจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำและเครื่องสูบน้ำของโครงการให้มีประสิทธิภาพพร้อมสำหรับการใช้งานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) ทุก 3 เดือน ทั้งนี้หากพบว่าการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันทีและขุดลอกทางระบายน้ำเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามข้อมูลจากช่างประจำโครงการ แสดงดังภาพที่ 2.2-8 และเอกสารแนบ 3

1.3.8 การจัดการขยะมูลฝอย

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ปริมาณขยะมูลฝอย

คาดว่าจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดประมาณ 6,647 ลิตรต่อวัน

2. ห้องพักขยะ

โครงการจักให้มีห้องพักขยะขนาด 25.77 ตารางเมตร บริเวณชั้นที่ 3 และห้องเก็บขยะขนาด 55.86 ตารางเมตร บริเวณชั้นล่าง โดยติดตั้งลิฟต์ขนส่งเชื่อมต่อระหว่างห้องพักขยะและห้องเก็บขยะดังกล่าว

โครงการจะทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้บริเวณห้องพักขยะ และห้องเก็บขยะ โดยควบคุมอุณหภูมิไว้ที่ 18 - 20 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ เพื่อลดอัตราการย่อยสลายของขยะและควบคุมกลิ่นขยะ

3. การจัดการขยะมูลฝอยและน้ำชะขยะ

3.1 การจัดการขยะมูลฝอย

ทางโครงการจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ซึ่งมีฝาปิดมิดชิด และมีสีแยกกันตามประเภทมูลฝอย (ถังสีเขียวสำหรับมูลฝอยเปียก ถังสีเหลืองสำหรับมูลฝอยแห้ง เช่น กระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น และถังสีเทาสำหรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟฟ้าที่ใช้แล้ว ถ่านอัลคาไลน์ เป็นต้น) ไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ขนส่งของในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัย และช่วยให้การจัดการมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยร่วมมือกันแยกประเภทขยะก่อนนำมาทิ้งลงภาชนะรองรับมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่มาเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับวันละ 1-2 ครั้ง และ

ลำเลียงลงสู่ห้องพักขยะบริเวณชั้น 3 โดยใช้ลิฟต์ขนของ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีปัญหาการตกค้างของขยะมูลฝอย บริเวณชั้นต่าง ๆ ของอาคาร ตำแหน่งที่ตั้งภาชนะรองรับมูลฝอยในแต่ละชั้น ซึ่งอยู่ติดกับลิฟต์ขนของ ทำให้สามารถลำเลียงขยะมูลฝอยลงสู่ห้องพักขยะได้อย่างสะดวก ขยะมูลฝอยจะถูกขนถ่ายโดยใช้ถังรวบรวมขยะชนิดมีล้อเลื่อน (Wheel bin) ซึ่งมีฝาปิดมิดชิด เพื่อเป็นการป้องกันการหก/ตกหล่นของขยะมูลฝอย และการฟุ้งกระจายของกลิ่นที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนถ่ายขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยจะถูกลำเลียงจากห้องพักขยะบริเวณชั้นที่ 3 ลงสู่ห้องเก็บขยะทุกวัน โดยใช้ลิฟต์ขนส่งที่เชื่อมต่อระหว่างห้องพักขยะและห้องเก็บขยะดังกล่าว โครงการจะจัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยภายในห้องเก็บขยะ ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก หรือที่สามารถนำไปขายได้ เช่น กระดาษ ขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม เป็นต้น จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปขาย ส่วนขยะมูลฝอยอื่น ๆ จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในห้องเก็บขยะ เพื่อรอกการเก็บขนไปกำจัดต่อไป

ทางโครงการขอรับบริการเก็บขนขยะจากสำนักงานเขตสาทร เพื่อนำขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ในกาเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตสาทร เพื่อนำขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ในการเก็บขนขยะมูลฝอยนั้น ทางโครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกของรถเก็บขนขยะ โดยเฉพาะไว้ทางด้านซอยสาทร 7 และบริเวณจอดรถเก็บขนขยะชั่วคราวไว้บริเวณด้านหน้าของห้องเก็บขยะ เพื่อให้การลำเลียงขยะมูลฝอยจากห้องเก็บขยะเข้าสู่รถเก็บขนขยะเป็นไปอย่างสะดวก

3.2 การจัดการนำขยะ

น้ำชะขยะ น้ำล้างถังขยะ น้ำล้างห้องพักขยะ และห้องเก็บของ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นที่มีประตูปิดมิดชิด ประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยจำนวน 1 ถัง รองด้วยถุงดำ มีฝาปิดสนิท และจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่มีประตูปิดมิดชิด รวมถึงจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ทั้งนี้ จัดให้มีแม่บ้านคอยดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และถังมูลฝอยพื้นที่ส่วนกลาง ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน รวมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังเก็บขน ทั้งนี้ จัดให้มีการประสานงานไปยังสำนักงานเขตให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น รวมถึงสอบถามข้อมูลจากแม่บ้านและช่างประจำโครงการ แสดงดังภาพที่ 2.2-9 และเอกสารแนบ 3

1.3.9 ระบบระบายอากาศ

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายอากาศภายในโครงการจัดเป็นระบบระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้พัดลมระบายอากาศเป็นอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ การออกแบบระบบระบายอากาศจะใช้อัตราการระบายอากาศ (Air change rate) ที่

กำหนดไว้ใน กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 เป็น เกณฑ์ จำนวนพัดลมระบายอากาศที่จะมีการติดตั้งในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะสามารถระบายอากาศได้อย่าง เพียงพอตามอัตราการระบายอากาศที่ได้ออกแบบไว้ดังกล่าว

โครงการดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อควบคุมการไหลเวียนของอากาศ และอุณหภูมิภายใน อาคาร บริเวณที่จะมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัย (โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศสำหรับแต่ละ ห้อง) ห้องออกกำลังกายและพื้นที่นันทนาการ ห้องสมุด ห้องประชุม และ โถงหน้าลิฟต์ ทั้งนี้ โครงการจะพิจารณา เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เช่น เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง (แอร์เบอร์ 5) เพื่อให้สอดคล้อง และเป็นไปตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศภายในโครงการจัดเป็นระบบระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้พัดลม ระบายอากาศเป็นอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ การออกแบบระบบระบายอากาศจะใช้อัตราการระบายอากาศ (Air charge rate) ที่กำหนดไว้ใน กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออก ตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 เป็นเกณฑ์ จำนวนพัดลมระบายอากาศที่จะมีการติดตั้งในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะสามารถระบายอากาศ ได้อย่างเพียงพอตามอัตราการระบายอากาศที่ได้ออกแบบไว้ดังกล่าว รวมถึงจัดให้มีการดำเนินการติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ เพื่อควบคุมการไหลเวียนของอากาศ และอุณหภูมิภายในอาคาร ทั้งนี้ จัดให้มีช่างประจำโครงการ คอยตรวจสอบดูแลระบบระบายอากาศภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี มีประสิทธิภาพพร้อมสำหรับการใช้งานอยู่ เสมอ รวมถึงจัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน ทั้งนี้ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์บริการล้างเครื่องปรับอากาศ โดยการติดประกาศบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ และระบบออนไลน์ของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามข้อมูลจากช่าง ประจำโครงการ แสดงดังภาพที่ 2.2-4 และเอกสารแนบ 3

1.3.10 ระบบไฟฟ้า

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบไฟฟ้าภายในโครงการได้รับการบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา โดยโครงการจะ ดำเนินการเดินสายติดตั้ง และอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง, International Electro- Technical Commission (IEC), National Electrical Code (NEC) และ Illumination Engineering Society (IES)

1. ระบบไฟฟ้าหลัก

โครงการจะจัดให้มีห้องควบคุมระบบไฟฟ้า (Substation) บริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยติดตั้ง Switchgear ซึ่งทำหน้าที่รับกระแสไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kV จากระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการไฟฟ้านครหลวง ก่อนจะจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่าน High voltage ring main cables ไปยังห้องหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณชั้น Transfer ของแต่ละอาคาร ซึ่งภายในห้องดังกล่าวจะมีการติดตั้ง High voltage power supply feeders จำนวน 2 ชุด (ในจำนวนนี้เป็นชุดสำรอง 1 ชุด) ซึ่งทำหน้าที่จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้าที่โครงการเลือกใช้เป็นแบบแห้งชนิดหุ้มด้วยฉนวนเรซิน (24 kV/450-240 V Dry type cast resin transformer) ซึ่งหม้อแปลงชนิดนี้เหมาะสำหรับการติดตั้งภายในอาคาร เนื่องจากไม่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ ทั้งนี้ โครงการได้พิจารณาเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่ประกอบด้วย หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,500 KVA จำนวน 3 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) และหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 KVA จำนวน 1 ชุด รวมขนาดหม้อแปลง 9,500 KVA โครงการจะพิจารณาเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก 384-2,524) หรือมาตรฐาน American National Standard Institute (ANSI) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งทางการไฟฟ้ายึดถือและให้การยอมรับ

กระแสไฟฟ้าที่ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าจะถูกส่งผ่านสายตัวนำ (bus ducts) หรือสายเคเบิลไปยังแผงวงจรไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board) ซึ่งเป็นแบบ 380/220V 3 เฟส 4 สาย (338/220V 3-phase, 4-wire solidly neutral ground system)

แผงวงจรจ่ายไฟฟ้าหลักจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ Busbar section และ Standby section Busbar section จะทำหน้าที่รับกระแสไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้าและจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยผ่านแผงจ่ายไฟฟ้าย่อย (Distribution board, DB) ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณชั้นต่าง ๆ ของอาคาร ส่วน Standby section ทำหน้าที่รับกระแสไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยผ่าน Automatic transfer switch (ATS) และจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ในกรณีที่ทางการไฟฟ้านครหลวงไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กลับโครงการได้ ทั้งนี้จะมีการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตรวจจับอัตโนมัติ (Circuit breaker) ไว้บนแผงวงจรทั้ง 2 ส่วนดังกล่าวด้วย

2. ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจะจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จำนวน 4 ชุด มีขนาดรวม 2,130 KVA โดยติดตั้งไว้บริเวณชั้น Transfer ของอาคารเพื่อทำหน้าที่จ่ายไฟฟ้าในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งมีผลทำให้การไฟฟ้านครหลวงไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของหลักโครงการได้

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะทำงานได้โดยอัตโนมัติ และจะทำงานทันทีเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าหลักหยุดทำงาน การทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าอย่างเต็มที่ และต่อเนื่องได้ประมาณ 8 ชั่วโมงให้กับระบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ไฟฉุกเฉิน ป้ายแสดงตำแหน่งทางออกฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ
- พัฒลระบายอากาศบริเวณชั้นใต้ดิน และห้องน้ำ รวมทั้งพัฒลระบายควันและพัฒลระบายอากาศ
- ลิฟต์ดับเพลิง

- เครื่องสูบน้ำของระบบน้ำใช้ น้ำดับเพลิง และระบบระบายน้ำ
- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน ระบบประกาศสาธารณะ และระบบรักษาความปลอดภัย

- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบควบคุมการจราจรภายในพื้นที่จอดรถ

นอกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแล้ว โครงการจะจัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ซึ่งอาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่ (Ni-Cd battery) ซึ่งสามารถให้แสงสว่างบริเวณป้ายเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉินและบันไดหนีไฟได้ประมาณ 2 ชั่วโมง

3. ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

จากการประมาณค่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ พบว่า จะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 6,032 KVA ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่พักอาศัยมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุด

โครงการได้ดำเนินการออกแบบระบบไฟฟ้าโดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โดยพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ หลอดคอมประหยัดพลังงาน) บริเวณพื้นที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังการส่องสว่างสูงแต่ใช้วัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่สาธารณะ และพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดเวลา

4. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า และระบบสายดิน

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ซึ่งประกอบด้วยสายล่อฟ้า สายตัวนำ และสายนำลงดิน และระบบสายดิน สำหรับระบบไฟฟ้าหลัก และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เพื่อป้องกันระบบไฟฟ้าจากอันตรายจากฟ้าผ่า ทั้งนี้ ระบบดังกล่าวได้รับการติดตั้งตามมาตรฐานของ The Engineering Institute of Thailand และ International Electro-Technical Commission

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการได้รับการบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา โดยโครงการจะดำเนินการเดินสายติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง รวมถึงจัดให้มีห้องควบคุมระบบไฟฟ้า (Substation) บริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยติดตั้ง Switchgear ซึ่งทำหน้าที่รับกระแสไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kV จากระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการไฟฟ้านครหลวง ก่อนจะจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่าน High voltage ring main cables ไปยังห้องหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณชั้น Transfer ของแต่ละอาคาร เพื่อทำหน้าที่จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จำนวน 4 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณชั้น Transfer ของอาคาร โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะทำงานได้โดยอัตโนมัติ และจะทำงานทันทีเมื่อระบบจ่ายไฟหลักหยุดทำงานการทำงาน ทั้งนี้ จัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบดูแลเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีประสิทธิภาพพร้อมสำหรับการใช้งานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน และจัดให้มีการทดสอบการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุก

สัปดาห์ รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) ทุก 3 เดือน ทั้งนี้หากพบว่าการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามข้อมูลจากช่างประจำโครงการ แสดงดังภาพที่ 2.2-10 และเอกสารแนบ 3

1.3.11 ระบบป้องกันอัคคีภัย

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ศูนย์สั่งการดับเพลิง (Fire Command Centre)

ที่ตั้งของศูนย์สั่งการดับเพลิงอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร หน้าที่ของศูนย์สั่งการดับเพลิงมีดังนี้

- เป็นจุดรวบรวมข้อมูลแบบแปลนอาคาร
- เป็นจุดควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย โดยเป็นที่ตั้งของแผงควบคุม (Fire alarm control panel) แผงแบบกราฟิกแสดงชั้นและพื้นที่ หรือตำแหน่งของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm graphic annunciator panel) ระบบเตือนภัย แผงสวิตช์ควบคุมลิฟต์ดับเพลิงและพัดลมอัดอากาศ และพัดลมระบายควัน ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Firefighter's intercom system)

- เป็นจุดสั่งการ ควบคุม และประสานงานขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

2. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการจะจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ ซึ่งระบบดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดต่าง ๆ ดังนี้

- กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

- มาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA)

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ ระบบควบคุมการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) อุปกรณ์แจ้งเหตุและตรวจจับสัญญาณ (Detecting Devices) และระบบเตือนภัย (Emergency Warning System) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แผงควบคุมการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel)

แผงควบคุมการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แล้วส่งผ่านสัญญาณไปยังระบบเตือนภัยบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร ที่ตั้งของแผงควบคุมการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ส่วนพักอาศัยอยู่ภายในศูนย์สั่งการดับเพลิงบริเวณชั้นล่างของอาคาร ส่วนแผงควบคุมการแจ้งเหตุเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่จอดรถตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร

2.2 อุปกรณ์แจ้งเหตุและตรวจจับสัญญาณ (Detecting Devices and Signaling Devices)

โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual pull station) ไว้บริเวณทางเข้าสู่โถงหน้าลิฟต์ดับเพลิง/ใกล้กับบันไดหนีไฟของแต่ละชั้น และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณอัตโนมัติ (Automatic detector) ซึ่งประกอบด้วย เครื่องตรวจจับควัน (Smoke detector) และเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat detector) ไว้ครอบคลุมทั่วบริเวณอาคาร อุปกรณ์ต่าง ๆ ดังกล่าวจะส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังแผงควบคุมการแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke detectors) ทำหน้าที่ตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า และควันชนิดที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นตัวกระตุ้น ทำให้สามารถแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างรวดเร็ว เครื่องตรวจจับควันจะถูกติดตั้งไว้ครอบคลุมทั่วบริเวณอาคาร

2) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat detectors) ซึ่งอาศัยความร้อนที่อยู่โดยรอบเป็นตัวกระตุ้น จะได้รับการติดตั้งไว้ในบริเวณที่ไม่เหมาะสมต่อการทำงานของเครื่องตรวจจับควัน เช่น ห้องครัว เป็นต้น

2.3 ระบบเตือนภัย (Emergency Warning System)

โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัย ซึ่งได้แก่ ระฆังเตือนภัย (Fire alarm bell) และระบบประกาศสาธารณะ (Public Address System) ไว้ครอบคลุมทั่วบริเวณอาคาร การทำงานของอุปกรณ์เตือนภัยจะถูกควบคุมโดยระบบควบคุมการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะเริ่มทำงานเมื่อมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือการตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้และส่งสัญญาณไปยังระบบดังกล่าว

3. ระบบผจญเพลิง

โครงการจัดเป็นอาคารสูงสำหรับพักอาศัย ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มอาคารประเภทที่ 1 มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากอัคคีภัยไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ดังนั้น การออกแบบระบบผจญเพลิงของโครงการจึงยึดถือตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

- กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544
- มาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA)

3.1 การจ่ายน้ำเพื่อใช้ดับเพลิง

โครงการได้แบ่งการจ่ายน้ำดับเพลิงออกเป็น 3 โซน คือ โซนต่ำ (ชั้นล่างถึงชั้นที่ 27) โซนกลาง (ชั้นที่ 28 ถึงชั้นที่ 46) และโซนสูง (ชั้นที่ 47 ถึงดาดฟ้า) โดยจ่ายน้ำจากถังสำรองน้ำดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้บริเวณชั้นใต้ดิน ชั้นที่ 27 และชั้นที่ 46 ของอาคาร ทั้งนี้ ถังสำรองน้ำดับเพลิงได้รับการออกแบบให้ สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 60 นาที

การจ่ายน้ำดับเพลิงเริ่มจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 1,000 แกลลอนต่อนาที สูบน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดิน เข้าสู่ระบบท่อเย็นโซนต่ำของอาคาร ส่วนระบบท่อเย็นโซนกลาง และโซนสูงของอาคารจะใช้น้ำดับเพลิงจากถังสำรองน้ำดับเพลิง (ปริมาตร 227 ลูกบาศก์เมตร) บนชั้นที่ 27 และชั้นที่ 46 ของอาคาร ตามลำดับ

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งไว้บริเวณถังสำรองน้ำดับเพลิง แต่ละพื้นที่มี 2 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า (Electric fire pump) ซึ่งทำหน้าที่หลักในการสูบน้ำ
- เครื่องสูบน้ำซึ่งขับเคลื่อนเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel fire pump) ซึ่งจะสูบน้ำในกรณีที่เครื่องสูบน้ำหลักไม่สามารถใช้งานได้
- เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Automatically controlled electrical jockey pump)

นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connector) 5 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอาคาร ซึ่งรถดับเพลิงสามารถเข้ามาจอดที่บริเวณหัวรับน้ำดับเพลิงได้สะดวก

3.2 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

โครงการจะดำเนินการติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ครอบคลุมพื้นที่ทั่วบริเวณอาคาร

หัวกระจายน้ำดับเพลิงที่ใช้มี 3 แบบ คือ

- หัวกระจายน้ำแบบแขวนลงชนิด Pendent type ติดตั้งไว้บริเวณห้องชุดพักอาศัย
 - หัวกระจายน้ำแบบหัวหงาย (Upright type) ติดตั้งไว้บริเวณชั้นจอดรถ ห้องเครื่อง และห้องเก็บของที่ไม่มีฝ้าเพดาน
 - หัวกระจายน้ำแบบติดด้านข้าง (Extended coverage sidewall type) ติดตั้งไว้บริเวณห้องชุดพักอาศัยในพื้นที่ที่ช่องว่างในฝ้าเพดานไม่เพียงพอสำหรับการติดตั้งหัวกระจายน้ำชนิด Pendent type
- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงเริ่มทำงานทันทีเมื่อพื้นที่บริเวณที่ติดตั้งมีความร้อนสูงขึ้นจนถึงระดับอุณหภูมิที่กำหนดไว้

3.3 ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)

โครงการจะจัดให้มีการติดตั้งตู้ดับเพลิงไว้ครอบคลุมทั่วพื้นที่อาคาร ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง บรรจุอยู่ในตู้ดับเพลิงแต่ละตู้ รวมทั้งจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิด ABC (Dry chemical fire extinguisher) ซึ่งขนาดบรรจุสารเคมีเท่ากับ 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ในตู้ดับเพลิงด้วย

สายฉีดน้ำดับเพลิงที่ใช้มี 2 แบบ คือ สายฉีดน้ำชนิดยางขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ความยาว 30 เมตร ซึ่งมีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงแบบปรับได้ (Adjustable fog nozzle) สำหรับพนักงานของอาคารหรือผู้พักอาศัย และสายฉีดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ซึ่งมีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดสวมเร็ว สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีถังดับเพลิงแบบ CO₂ extinguisher โดยจะติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องระบบไฟฟ้า และห้องเครื่องระบบลิฟต์ เพื่อใช้ดับเพลิงหากเกิดเพลิงไหม้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า แผงจ่ายไฟ และระบบลิฟต์

4. บันไดหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีบันไดหนีไฟ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

4.1 บันไดหนีไฟที่เชื่อมต่อระหว่างชั้นที่ 9 ถึงชั้นดาดฟ้า โดยแต่ละอาคารจะมีบันไดหนีไฟ 2 บันได คือ บันไดหนีไฟหลัก และบันไดหนีไฟรอง ตำแหน่งที่ตั้งของบันไดหนีไฟอยู่บริเวณตอนกลางของแต่ละอาคาร โดยมีลักษณะเป็นบันไดหนีไฟที่อยู่ภายนอกอาคาร แต่ละบันไดอยู่ห่างกันประมาณ 7 เมตร

4.2 บันไดหนีไฟที่เชื่อมต่อกันจากชั้นที่ 9 ถึงชั้นล่าง มีทั้งหมด 7 บันได ในจำนวนนี้มีบันไดที่เชื่อมต่อกับบันไดส่วนแรกรวม 6 บันได โดยมีลักษณะเป็นบันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ซึ่งมีการติดตั้งระบบอัดอากาศภายในช่องบันได

4.3 บันไดหนีไฟทั้งสองส่วนดังกล่าวจะเชื่อมต่อกันบริเวณชั้น Transfer ระหว่างชั้นที่ 8 และชั้นที่ 9 ผู้พักอาศัยสามารถใช้บันไดหนีไฟ เพื่อเป็นทางออกไปสู่จุดรวมพลซึ่งตั้งอยู่ภายนอกอาคาร และพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า

ทั้งนี้ การออกแบบบันไดหนีไฟเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ใน กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

5. ลิฟต์ดับเพลิง

ลิฟต์ขนส่งของแต่ละอาคารจะทำหน้าที่เป็นลิฟต์ดับเพลิงในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะจัดให้มีระบบสวิตช์ควบคุมพิเศษไว้สำหรับพนักงานดับเพลิงโดยเฉพาะ โดยจะติดตั้งระบบสวิตช์ดังกล่าวไว้ที่ศูนย์สั่งการดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีผนังทำด้วยวัสดุทนไฟและติดตั้งระบบอัดอากาศ (Pressurisation System) ไว้ภายใน และโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิง

6. แผนระงับเหตุฉุกเฉิน

ทางโครงการได้จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งครอบคลุมถึง เหตุเพลิงไหม้ และเหตุการณ์แผ่นดินไหว โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่บุคคล และทรัพย์สินที่เกี่ยวข้อง

แผนระงับเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย แผนป้องกัน และระงับเหตุเพลิงไหม้ และแผนอพยพคนออกนอกอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 แผนป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้

1) การจัดตั้งทีมปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

โครงการจะจัดให้มีทีมปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ทีมงาน ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ ได้แก่ ผู้อำนวยการดับเพลิง ผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิง ทีมผจญเพลิง ทีมอพยพเคลื่อนย้าย ทีมรักษาความปลอดภัย และทีมปฐมพยาบาล

6.2 การเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์

1) การเตรียมความพร้อมของบุคลากร

ในการเตรียมความพร้อมของบุคลากร โครงการจะจัดให้มีการดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

- การอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยปีละ 1 ครั้ง ให้กับพนักงานของอาคารและผู้พักอาศัย

- การฝึกซ้อมผจญเพลิง และการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง ให้กับพนักงานของอาคาร และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยเข้าร่วมทำการฝึกซ้อม

2) การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์

ในส่วนของการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์นั้น ทางโครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์แสดงเส้นทางหนีไฟอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นจะสามารถใช้งานได้ทันที ทั้งนี้ จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้ง

6.3 การจัดเตรียมแผนปฏิบัติการขณะเกิดเพลิงไหม้

โครงการจะจัดให้มีแผนการปฏิบัติการขณะเกิดเพลิงไหม้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 1) เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ ผู้ประสบเหตุจะต้องแจ้งเหตุไปยังศูนย์สั่งการดับเพลิง โดยใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุด และใช้โทรศัพท์ฉุกเฉิน เพื่อยืนยันพื้นที่เกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งพยายามควบคุมเพลิงไหม้โดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยที่ต้องมั่นใจว่าตัวเองปลอดภัย

- 2) เมื่อเกิดได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จากบริเวณใด ๆ ภายในอาคาร ผู้อำนวยการดับเพลิงจะต้องทำการตรวจสอบเหตุการณ์ และสั่งการให้ทีมผจญเพลิงเริ่มปฏิบัติการกิจ รวมทั้งทำการตัดไฟฟ้า และเปิดสัญญาณเตือนภัยในบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และชั้นที่อยู่ใกล้เคียงโดยเร็วที่สุด

- 3) ทีมผจญเพลิงจะต้องเข้าไปยังจุดที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และพิจารณาประเภทของเพลิงที่ลุกไหม้ว่าเป็นประเภทใด แล้วนำอุปกรณ์ดับเพลิงมาใช้ให้ถูกต้องกับประเภทของเพลิงในระหว่างการควบคุม เพลิงไหม้จะต้องมีการประสานงานกับผู้อำนวยการดับเพลิงและผู้ช่วยอย่างต่อเนื่อง

- 4) ในกรณีที่เพลิงลุกลาม และไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ ทีมผจญเพลิงจะต้องรีบรายงานให้ผู้อำนวยการดับเพลิงทราบโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ผู้อำนวยการดับเพลิงจะเป็นผู้ตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงภายนอก และเป็นผู้สั่งการให้เปิดสัญญาณเตือนภัยทั่วบริเวณอาคาร รวมทั้งสั่งการให้อพยพคนนอกอาคาร ส่วนผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิงจะทำหน้าที่ประสานงานในการตัดไฟฟ้าภายในอาคาร ในขณะเดียวกัน

ทีมผจญเพลิงจะต้องพยายามควบคุมเพลิงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเตรียมพร้อมในการอำนวยความสะดวก และประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงภายนอก เพื่อให้สามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้ภายในระยะเวลาอันสั้น

5) เมื่อสามารถดับ/ควบคุมเพลิงไหม้ได้แล้ว ทีมผจญเพลิงจะต้องรายงานให้ผู้อำนวยความสะดวกทราบ รวมทั้งประสานงานกับผู้ช่วยผู้อำนวยความสะดวกในการประเมินสถานการณ์สำรวจความเสียหาย และรายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้อำนวยความสะดวก

6.4 แผนการอพยพคนออกนอกอาคาร

ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ จะมีทีมอพยพเคลื่อนย้ายทำหน้าที่ในการอพยพคนนอกอาคาร โดยมีขั้นตอนอพยพ ดังนี้

1) เมื่อได้รับคำสั่งเริ่มปฏิบัติการ ทีมอพยพเคลื่อนย้ายจะต้องรีบไปประจำยังบริเวณต่าง ๆ ของอาคารที่อยู่ในความรับผิดชอบ และทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการอพยพคนในแต่ละบริเวณดังกล่าว

2) ในการอพยพหนีไฟ ผู้พักอาศัยควรเลือกวิธีการหนีไฟจากชั้นบนลงมาด้านล่างก่อนเป็นอันดับแรก โดยใช้บันไดหนีไฟซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมไว้ เพื่อไปยังจุดรวมพลภายนอกอาคาร ทั้งนี้ ในการอพยพคนออกจากอาคารไม่อนุญาตห้ามใช้ลิฟต์โดยสารของเด็ดขาด

3) ในระหว่างการอพยพหนีไฟ ทีมอพยพเคลื่อนย้ายจะต้องควบคุมดูแลให้การอพยพเป็นไปตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไว้ เพื่อให้การอพยพเป็นไปโดยสะดวก และหลีกเลี่ยงการกีดขวางการดับเพลิง

4) ภายหลังจากที่อพยพคนมายังจุดรวมพลภายนอกอาคารแล้ว ทีมอพยพเคลื่อนย้ายจะทำการตรวจสอบรายชื่อผู้พักอาศัย และทยอยนำผู้พักอาศัยที่ตรวจสอบรายชื่อแล้วออกภายนอกพื้นที่โครงการโดยเร็ว ทั้งนี้ เพื่อลดจำนวนคนบริเวณจุดรวมพล และลดความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้น ในขณะเดียวกันหัวหน้าทีมจะต้องทำหน้าที่ค้นหาผู้สูญหายหรือติดค้างอยู่ตามชั้นต่าง ๆ ของอาคารโดยเร็วที่สุด และประสานงานในการอพยพออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป

5) ในกรณีที่พบผู้ได้รับบาดเจ็บ ทีมอพยพจะต้องรีบประสานงานกับทีมปฐมพยาบาลที่ประจำอยู่จุดปฐมพยาบาล และทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บมายังบริเวณจุดปฐมพยาบาลโดยเร็ว เพื่อทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

รายละเอียดโครงการตามสภาพปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยอย่างพอเพียง และครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการตามหลักเกณฑ์และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบป้องกันอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพพร้อมสำหรับการใช้งานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน ทั้งนี้ จัดให้มีการประสานงานไปยังสถานดับเพลิงใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ให้เข้ามาดำเนินการอบรมและซ้อมอพยพดับเพลิงเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกปี เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่พนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองและอพยพออกจากอาคารได้อย่างปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามข้อมูลจากช่างประจำโครงการ แสดงดังภาพที่ 2.2-11 เอกสารแนบ 2 และเอกสารแนบ 3

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Met (ระยะดำเนินการ) ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานแสดงดังบทที่ 2

1.5 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Met (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568 ประกอบด้วย การตรวจติดตามการใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สระว่ายน้ำ สนทริยภาพความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากเปิดดำเนินการของโครงการ การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเสนอรายงาน

การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินงาน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม												
1.1 น้ำผิวดิน												
1.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล												
1.3 การป้องกันอัคคีภัย												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัด 4 เดือน/ครั้ง

 ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี

 ดำเนินการเสนอรายงานฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน

 ดำเนินการเสนอรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม