

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขตของโครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Siamese Gioia 87 (ชื่อใหม่ โครงการ Siamese Sukhumvit 87) เป็นอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีห้องชุดพักอาศัย 372 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งสิ้น 373 ห้องแบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ปกติจำนวน 3 คัน และที่จอดรถแบบอัตโนมัติจำนวน 145 คัน และที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ จำนวน 10 คัน ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ก่อสร้างบนแปลงที่ดินในกรรมสิทธิ์ของบริษัท เอส สุขุมวิท ๘๗ จำกัด จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ดิน 1-3-83 ไร่ หรือ 3,132 ตร.ม.

2.2 ประเภท และขนาดของโครงการ

การพัฒนาโครงการบนพื้นที่ที่จะขออนุญาตก่อสร้างเท่ากับ 1-3-83 หรือ 3,132 ตร.ม. โดยก่อสร้างอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) มีลักษณะเป็นอาคารคอร์ริดอร์เสริมเหล็ก สูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีชุดพักอาศัย 372 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้าเท่ากับ 135.63 ม. และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 19,534.99 ตร.ม. จึงจัดเป็นโครงการอาคารชุด อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยจำแนกเป็นพื้นที่อาศัยปกคลุมดิน 734.08 ตร.ม. และพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่ภายนอกอาคาร 2,396.92 ตร.ม.

2.3 ผังบริเวณโครงการ (Lay out)

อาคารโครงการจัดเป็นอาคารอาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้าเท่ากับ 135.63 ม. ตั้งอยู่ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร จัดวางรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ บนเนื้อที่ดิน 1-3-83 ไร่ หรือ 3,132 ตร.ม. จำแนกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 734.08 ตร.ม. และพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่ภายนอกอาคาร 2,396.92 ตร.ม. และจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการจำนวน 1 แห่ง เชื่อมออกสู่ถนนสุขุมวิท มีขนาดความกว้าง 6.00 ม. แบ่งเป็น 2 ช่องจราจร

2.4 สถานภาพโครงการ

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ว่าง ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ซึ่งสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารพักอาศัย โรงเรียน และสถานที่ราชการ ตลอด 2 ฝั่งของถนนสุขุมวิท โดยมีอาณาเขตติดพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ร้านกาแฟชิ้นใจอัลเล และโรงเรียนนานาชาติเวลส์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนซอยสุขุมวิท 87 กว้าง 6 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ (บริษัท Peter and Son furniture) สูง 3 ชั้น บ้านพักอาศัยสูง 3 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัยสูง 4 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนสุขุมวิท กว้าง 30 ม. ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น



อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ



2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

โครงการ Siamese Gioia 87 (ชื่อใหม่ โครงการ Siamese Sukhumvit 87) เป็นอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจัดให้มีโถงต้อนรับ และสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดอยู่ที่ชั้น 1 และมีห้องชุดพักอาศัย 372 ห้อง และเป็นห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 1 ห้อง รวมทั้งสิ้น 373 ห้อง และที่จอดรถปกติ จำนวน 3 คัน และที่ภายในโครงการ จำนวน 145 คัน รวมทั้งสิ้น 148 คัน บริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 และที่ตึกชั้น 2 ถึงชั้น 25 เป็นห้องชุดพักอาศัย สระว่ายน้ำอยู่บริเวณชั้น 1 หน้าอาคารโครงการ ตามลำดับ (รูปที่ 2-2) โดยมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละชั้นดังนี้

ชั้นที่ 1	ห้องนิติบุคคลอาคาร ห้องจดหมาย ห้องพักขยะรวม บันได ลิฟต์ และโถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงต้อนรับ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน ลิฟต์ที่จอดรถอัตโนมัติ ห้องน้ำ สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว
ชั้นลอย	พื้นที่ส่วนกลาง บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์
ชั้นที่ 2-7	ห้องพักอาศัย โถงลิฟต์โดยสาร ห้องระบบประปา ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น บันไดหนีไฟ ทางเดิน
ชั้นลอย 2-7	ที่เก็บของ
ชั้นที่ 8-25	ห้องพักอาศัย โถงลิฟต์โดยสาร ห้องระบบประปา ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น บันไดหนีไฟ ทางเดิน
ชั้นลอย 8-25	ที่เก็บของ
ชั้นดาดฟ้า	ทางเดิน บันได โถงลิฟต์โดยสาร พื้นที่สีเขียว ห้องเครื่องอัดอากาศ และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

2.6 การบริหารโครงการ จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ

2.6.1 การบริหารโครงการ

(1) รายการทรัพย์สินส่วนกลาง และทรัพย์สินส่วนบุคคล

ทรัพย์สินส่วนบุคคล หมายถึง ห้องชุดและรวมถึงสิ่งปลูกสร้างหรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นเจ้าของห้องชุดแต่ละราย ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัย 372 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 1 ห้อง

ทรัพย์สินส่วนกลาง หมายถึง ส่วนประกอบของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดและที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นมีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม สำหรับทรัพย์สินส่วนกลางของโครงการสามารถแบ่งตามประเภทของการใช้งานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด โฉนดที่ดิน โฉนดที่ดินเลขที่ 10617 ตั้งอยู่ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร เนื้อที่โครงการ 1-3-83 หรือ 3,132 ตร.ม.
- 2) โครงการสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด





อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2-2 แบบจำลองอาคารโครงการ



3) ส่วนของอาคาร ระบบเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันของอาคารชุด

- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ไม่รวมอุปกรณ์สำนักงานและเพอร์ซิเจอร์)
- ห้องควบคุมอาคาร
- โถงลิฟต์ ทางเดิน ห้องน้ำส่วนกลาง ลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์พร้อมอุปกรณ์
- บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- โถงต้อนรับ
- ดาดฟ้า ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า
- ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสุขาภิบาล พร้อมอุปกรณ์และช่องสำหรับเดินท่อ
- ห้องพักขยะ
- ระบบไฟฟ้าส่วนกลางของอาคารพร้อมอุปกรณ์
- ระบบสุขาภิบาลส่วนกลางของอาคารพร้อมอุปกรณ์
- ระบบเตือนอัคคีภัย ป้องกันอัคคีภัยส่วนกลางของอาคารพร้อมอุปกรณ์
- ระบบโทรทัศน์ โทรศัพท ส่วนกลางของอาคารพร้อมอุปกรณ์
- ระบบรักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคารพร้อมอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายน้ำส่วนกลางของอาคารพร้อมอุปกรณ์
- ระบบสายล่อฟ้า พร้อมอุปกรณ์
- ที่จอดรถที่ไม่ใช่ทรัพย์สินส่วนบุคคล และที่จอดรถภายนอกอาคาร
- พื้นที่สีเขียวส่วนกลาง
- ถนน ทางเดินเท้า

2.6.2 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ

(1) จำนวนผู้พักอาศัย

ประเมินตามขนาดของห้องพักอาศัย โดยห้องพักอาศัยมีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง และห้องพักอาศัยที่มีขนาดเกิน 35 ตารางเมตร ใช้เป็นความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง ทำให้ได้จำนวนผู้พักอาศัยดังนี้

- 1) ห้องพักอาศัยขนาดไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 276 ห้อง จะมีจำนวนผู้พักอาศัยทั้งสิ้น 828 คน
- 2) ห้องพักอาศัยขนาดเกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 96 ห้อง จะมีจำนวนผู้พักอาศัยทั้งสิ้น 480 คน
- 3) ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ขนาดเกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง จะมีผู้พักอาศัยทั้งสิ้น 5 คน

(2) จำนวนพนักงานในโครงการ

ประกอบด้วย พนักงานทำความสะอาด พนักงานรักษาความปลอดภัยจำนวน 10 คน



2.7 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.7.1 ระบบน้ำใช้

(1) ความต้องการใช้น้ำ

การประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ โดยประเมินจากอัตราการใช้น้ำของผู้พักอาศัย 200 ลิตร/คน/วัน พนักงานร้านค้าและพนักงานโครงการ 75 ลิตร/คน/วัน ห้องพักขยะ 1.50 ลิตร/ตร.ม./วัน ผู้ใช้บริการสระ 40 ลิตร/คน/วัน น้ำเติมสระว่ายน้ำ 4.72 ลิตร/ตร.ม./วัน และน้ำรดต้นไม้ 1.70 ลิตร/ตร.ม./วัน รวมปริมาณการใช้น้ำทั้งโครงการ 266.35 ลบ.ม./วัน

(2) แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพระโขนง โดยเชื่อมต่อจากท่อส่งน้ำประปาริมถนนสุขุมวิทบริเวณด้านหน้าโครงการเข้าสู่ภายในโครงการ โดยผ่านวาล์วประตูน้ำและมาตรวัดขนาด 100 มม. มาตามท่อประปาภายในโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 110 มม. ส่งน้ำประปาไปเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร

(3) ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้มีการสำรองน้ำภายในอาคาร ได้แก่ ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดินสำหรับใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค ปริมาณกักเก็บน้ำ 366 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดินสำหรับการดับเพลิง ปริมาณกักเก็บน้ำ 90 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้าใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค สามารถกักเก็บน้ำ 74.72 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองภายในโครงการ 530.72 ลบ.ม. โดยแบ่งเป็นการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 440.72 ลบ.ม. และสำรองเพื่อการดับเพลิง 90 ลบ.ม.

(4) ระบบการจ่ายน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการ โดยน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า จากนั้นน้ำจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าจะถูกจ่ายให้กับพื้นที่ต่าง ๆ ของอาคาร โดยแบ่งเป็นตั้งแต่ชั้นที่ 23 ขึ้นไป ใช้การจ่ายน้ำผ่านเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันช่วยเพิ่มแรงดันในเส้นท่อ และชั้นที่ 1 ถึงชั้น 22 ของอาคาร ใช้การจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

(5) การจัดการถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อใช้สำรองการดับเพลิง เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีมาตรการในการจัดการน้ำใช้ การทำความสะอาด ความปลอดภัย และการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน

1) การจัดการน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ

ผู้ออกแบบได้เสนอมาตรการป้องกันการกัดเซาะผนังปูนและโครงสร้างเสา โดยการทาสีกันซึมภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาปูนที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด



2) การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย จึงมีการนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

3) ด้านความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน

ถังเก็บน้ำใต้ดินหนึ่งและทับหน้าด้วยสื่อกั้น ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด น้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีสารปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค

2.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

(1) การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการมาจากความต้องการใช้น้ำทั้งโครงการ 266.35 ลบ.ม./วัน พบว่ามีปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ เท่ากับ 210.82 ลบ.ม./วัน

(2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่ตั้งอยู่ใต้ดิน

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

จากปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ 218.82 ลบ.ม./วัน โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 3 ชุด สามารถรับรองปริมาณน้ำเสียได้ 217.50 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งได้ดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (อาคารชุดพักอาศัย)

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน ลักษณะเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 215 ลบ.ม./วัน โดยรับน้ำเสียจากภายในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ น้ำเสียจากผู้พักอาศัย และน้ำเสียจากห้องพักขยะประจำชั้น รวมประมาณนั้นเสีย 209.37 ลบ.ม./วัน

2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (ผู้ให้บริการสรวายน้ำ)

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนลักษณะเป็นถังไฟเบอร์กลาสเสริมแรงสำเร็จรูป สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 1.50 ลบ.ม./วัน โดยรับน้ำเสียจากผู้ให้บริการสรวายน้ำ ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 0.5 3 ลบ.ม./วัน

3) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (ห้องพักขยะรวม)

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนลักษณะเป็นถังไฟเบอร์กลาสเสริมแรงสำเร็จรูป สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 1.01 ลบ.ม./วัน โดยรับน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม น้ำเสียจากพนักงานร้านค้า และน้ำเสียจากพนักงานโครงการ รวมปริมาณน้ำเสีย 0.92 ลบ.ม./วัน



(4) ก๊าซมีเทน ละอองน้ำเสีย และอากาศเสียจากห้องพักขยะรวม

1) ระบบบำบัดละอองน้ำเสีย

การบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศ เพื่อให้คิดถึงได้ใช้ออกซิเจนในการทำปฏิกิริยาชีวเคมีเกิด การย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และเซลล์ของจุลินทรีย์ โดยเฉพาะในบ่อเติม อากาศทั้งนี้การบำบัดน้ำเสียต้องมีระยะเวลากักเก็บอากาศในดินไม่น้อยกว่า 0.04 เมตร/วินาที ดังนั้น โครงการมีการ เติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย 0.066 ลบ.ม./วินาที ต้องใช้พื้นที่ในการบำบัดละอองน้ำเสียไม่น้อยกว่า 1.65 ตร.ม. ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ในการบำบัดน้ำเสีย 2.0 ตร.ม เพียงพอต่อปริมาณละอองน้ำเสียจากระบบบำบัด

2) ระบบบำบัดก๊าซมีเทน

การบำบัดทางชีวภาพไม่ต้องเติมออกซิเจนลงไปในน้ำเสีย สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกลด สลายโดยจุลินทรีย์กลุ่มไม่ใช้ออกซิเจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทน โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัด ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักที่อยู่ในดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้นเป็นตัวกลางชีวภาพ มีจุลินทรีย์ออกซิไดซ์ก๊าซ มีเทน ให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน จากนั้นจะกลบด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ ด้านบน ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 12,265.25 ลิตร/วัน จากอัตราการลดลงของก๊าซมีเทนด้วยวิธีซึมผ่าน ดิน 2,400 ลิตร/ตร.ม./วัน ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการบำบัดไม่น้อยกว่า 5.11 ตร.ม. โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับ บำบัดก๊าซมีเทน 6.0 ตร.ม. เพียงพอต่อปริมาณการเกิดแก๊สมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

3) ระบบบำบัดอากาศจากห้องพักขยะรวม

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดอากาศจากห้องพักขยะรวม โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน เป็นตัวดูดซึม และตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย โดยกำหนดให้อากาศที่ระบายออกจากห้องพักขยะมีการสัมผัสกับ ดินไม่น้อยกว่า 60 วินาที ทั้งนี้ ห้องพักขยะรวมของโครงการมีอัตราการระบายอากาศ 114.48 ลบ.ม./ชม. โครงการ ได้จัดให้มีบ่อบำบัดอากาศเสียจากห้องพักขยะพื้นที่ 4 ตร.ม. ลึก 1 เมตร คิดเป็นปริมาตรบ่อ 4 ลบ.ม. และมีปริมาตร ช่วงว่างอากาศภายในบ่อ 2 ลบ.ม. ดังนั้นจึงมีระยะเวลาที่อากาศสัมผัสกับดินเท่ากับ 63 วินาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 60 วินาที เพียงพอต่อปริมาณอากาศเสียที่ระบายออกจากห้องพักขยะรวม

2.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการมีพื้นที่ 3,132 ตร.ม. การระบายน้ำรอบอาคารโดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลรวม ลงสู่รางระบายน้ำแบบเปิด กว้าง 0.4 เมตร ด้วยความลาดชัน 1:200 จากนั้นจะไหลรวมลงสู่บ่อหนองน้ำ และบางส่วน จะไหลลงสู่บ่อสูบน้ำฝนก่อนถูกสูบเพื่อนำมาเก็บกักในบ่อหนองน้ำ และถูกสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้า โครงการ

2.7.4 การจัดการขยะ

(1) แหล่งกำเนิดและปริมาณขยะของโครงการ

แหล่งกำเนิดขยะในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัย โดยมีเกณฑ์การ ประเมินอัตราการเกิดขยะ ได้แก่ ปริมาณขยะจากผู้พักอาศัย 1 กก./คน/วัน พนักงานโครงการและพนักงานร้านค้า 1.5 ลิตร/คน/วัน พบว่า ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 3.95 ลบ.ม./วัน



(2) ประเภทขยะ

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ 3.95 ลบ.ม./วัน สามารถแยกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1) ขยะเปียกหรือขยะสด หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย มีความชื้นมากกว่าร้อยละ 50 ติดไฟยาก เช่น เศษอาหาร เนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ซึ่งเกิดกลิ่นเหม็นได้ง่ายเนื่องจากแบคทีเรียย่อยสลายสารอินทรีย์ และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคที่ติดไปกับแมลง หนู และสัตว์อื่นๆ ที่มาตอมหรือกินเป็นอาหาร ขยะเปียกหรือขยะสดที่เกิดขึ้นในโครงการ 2.53 ลบ.ม./วัน

2) ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อนำมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ เป็นต้น ขยะรีไซเคิลที่เกิดขึ้นในโครงการ 1.19 ลบ.ม./วัน

3) ขยะแห้ง หมายถึง ขยะทั่วไป ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ซึ่งเน่าเปื่อยยากหรืออาจไม่เน่าเปื่อย มีความชื้นน้อยมากหรืออาจไม่มีความชื้น เช่น ยาง เป็นต้น ขยะแห้งที่เกิดขึ้นในโครงการ 0.12 ลบ.ม./วัน

4) ขยะอันตราย หมายถึง ขยะที่มีภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อม อาจมีสารพิษติดไฟหรือระเบิดง่าย เช่น กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หรืออาจเป็นสائلและผ้าพันแผล เป็นต้น ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นในโครงการ 0.12 ลบ.ม./วัน

(3) การรวบรวมและการจัดการขยะ

โครงการจัดเตรียมถังรองรับขยะ แยกประเภทสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ขนาด 100 ลิตร ซึ่งมีถุงดำสวมรองรับและปิดฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในในห้องพักประจำชั้นแต่ละชั้น โดยกำหนดสีของถังขยะและที่ตัวถังจะต้องมีอักษรแสดงประเภทถังรองรับขยะให้ชัดเจนดังนี้

- ถังรองรับขยะเปียก สีเขียว ภายในมีถุงดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะรีไซเคิล สีเหลือง ภายในมีถุงดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีแดงหรือสีส้มรองรับขยะอันตราย

การเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งรวบรวมขยะวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้าโดยขยะจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำจำแนกประเภทมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากบอกประเภท จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือรั่วไหลของน้ำชะขยะไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ

(4) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

อาคารพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่ชั้น 1 ภายในอาคารอยู่อาศัยรวมด้านทิศใต้โดยได้เตรียมที่จอดรถสำหรับรถขนถ่ายขยะไว้ ทำให้สะดวกในการขนถ่ายขยะออกไปทิ้งโดยห้องพัสดุผลรวมของโครงการมีขนาด 17.19 ตร.ม. มีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบันทึกลำดับสำหรับเปิด-ปิด

2.7.5 ระบบไฟฟ้า

(1) ระบบไฟฟ้าหลัก

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากการใช้งานในส่วนต่างๆ ภายในอาคาร โดยโครงการออกแบบให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด ปริมาณโหลดการใช้ไฟฟ้าในโครงการเท่ากับ 1,580 kVA ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kVA เป็นการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน แบบฝังท่อหุ้มด้วยคอนกรีตเข้าสู่อาคารไปยังห้องหม้อ



แปลงไฟฟ้าบริเวณชั้น 1 ของอาคาร เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 kVA เป็น 416/240 V จากนั้นจ่ายไฟฟ้าไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ในอาคารต่อไป

(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 ชุด ขนาด 350 kVA ติดตั้งบริเวณริมถนนภายนอกอาคาร โดยระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่นๆ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน รองรับระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์จอดรถ ระบบปั๊มน้ำ และระบบอัดอากาศ โดยมีโหลดไฟฟ้าฉุกเฉินทั้งโครงการ 262 kVA

(3) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วมีการจัดทำระบบสายดินเชื่อมต่อจากระบบสายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลักและจัดเตรียมระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีการติดตั้งหลักล่อฟ้า ต่อสายเข้ากับตัวนำที่เป็นทองแดงลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดิน โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า โดยทำการติดตั้งบนดาดฟ้าอาคารรัศมีครอบคลุมพื้นที่ทั่วอาคาร

2.7.6 ระบบรับสัญญาณโทรทัศน์และกล้องวงจรปิดรักษาความปลอดภัย

โครงการออกแบบให้วางระบบพื้นฐานให้บริการการรับชมทีวีดิจิตอลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพัก เพื่อเข้าถึงการรับชมทีวีดิจิตอล ด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่เพื่อรับสัญญาณและสามารถตัดสัญญาณรบกวน แล้วใช้เครื่องขยายความแรงสัญญาณไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอลมาติดตั้งหรือใช้โทรทัศน์ระบบดิจิตอลต่อสายสัญญาณภายในห้องก็สามารถรับชมได้ ทำให้ผู้พักอาศัยไม่ต้องติดตั้งเสาอากาศด้วยตนเอง และเพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร

2.7.7 ระบบระบายอากาศ

(1) ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องอาคารที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อย 1 ด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง เป็นต้น

(2) การระบายอากาศด้วยวิธีกล

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศด้วยวิธีกลในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ เช่นห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องน้ำ ห้อง MDB ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า และห้องควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น เป็นต้นโดยคำนวณอัตราการระบายอากาศตามจำนวนเท่าของปริมาณห้องใน 1 ชั่วโมง

2.8 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

2.8.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้



(1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัยหรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดรวมรับและส่งสัญญาณตรวจจับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน

เครื่องตรวจจับควันชนิดติดลอยบนเพดานแบบใช้ไอออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจสอบการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้มีปฏิกิริยาไวต่อการที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสื่อกระตุ้นการทำงาน เนื่องจากทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสงเมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photoemitter และสะท้อนเข้าสู่ Photo receptor ทำให้วงจรตัวจับควันส่งสัญญาณเข้าไปยัง FCP เพื่อประมวลผล สำหรับตำแหน่งที่ตั้งเครื่องตรวจจับควันได้แก่ เครื่องปั๊ม ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องควบคุมไฟฟ้า โถงทางเดิน ห้องพัดลมอัดอากาศ ห้องเครื่องลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และบันไดหนีไฟ

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน

เป็นแบบ Fix Temp ชนิดลอยบนเพดาน อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานโดยจะกำหนดความร้อนไว้ที่ 200 องศาฟาเรนไฮต์ ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัวดันอากาศที่ขยายไม่สามารถออกมาในช่องระบายทำให้เกิดความดันสูงจนไปดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันเข้าคอนแทคแต่ละกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP สำหรับตำแหน่งที่ตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน ได้แก่ ห้องน้ำภายในห้องชุดพักอาศัย ห้องพักขยะประจำชั้น และห้องพักขยะรวมของโครงการ

(4) ปุ่มแจ้งสัญญาณอัคคีภัย

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้แบบไม่ใช้รหัสจากการทำงานของสวิทช์ไฟฟ้าแจ้งเหตุแบบมือใช้ติดตั้งเป็นแบบตั้งหรือปุ่มกด มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันไม่ให้ดึงหรือกดได้ง่ายนัก มีป้ายแสดง “FIRE” และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณอัคคีภัยจะเป็น โดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบติดตั้งหน้าบันไดหนีไฟของแต่ละชั้น

(5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจจับควันหรือความร้อนในระดับที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเซ็นสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลักจนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟส่งสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ

2.8.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) น้ำสำรองดับเพลิง

โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้น 1 ถึงชั้น 25 จำนวน 2 ท่อยืน ดังนั้นต้องมีปริมาณการใช้น้ำได้ไม่น้อยกว่า 45 ลิตร/วินาที ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือคิดเป็นปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 81 ลบ.ม. โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิงในถังสำรองน้ำชั้นใต้ดินสามารถกักเก็บ 90 ลบ.ม. โดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีอัตราการจ่ายน้ำ 75 GPM



(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 ชั้นล่าง จ่ายน้ำดับเพลิงชั้น 1 ถึงชั้น 12
- ชุดที่ 2 ชั้นบน จ่ายน้ำดับเพลิงชั้น 13 ถึงชั้น 25

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อระบายน้ำดีของอาคาร จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติแต่ละชั้น

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง

โครงการได้ออกแบบให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้ง 2 แห่ง บริเวณด้านหน้าโครงการและด้านหน้าอาคาร โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 5 ชุด แต่ละชุดเป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง ชนิดข้อต่อสวมเร็วเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. 2 ทาง เพื่อเชื่อมต่อกับท่อจ่ายน้ำดับเพลิงขนาด 150 มม. ดังนี้

- หัวรับน้ำชุดที่ 1 เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน
- หัวรับน้ำชุดที่ 2 และชุดที่ 3 เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นล่าง (ชั้น 1 ถึงชั้น 12)
- หัวรับน้ำชุดที่ 4 และชุดที่ 5 เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นบน (ชั้น 13 ถึงชั้น 25)

(4) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยื่น

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. ถ้าเย็นที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อยื่นประเภทที่ 3 ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายน้ำดับเพลิงซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 เมตร มีจำนวน 2 ท่อ โดยติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง แนะนำห้องพักขยะประจำชั้น

(5) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

อาคารของโครงการแต่ละชั้นมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ออกแบบให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงในแต่ละชั้นจำนวน 2 ตู้ ซึ่งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงมีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ดังนั้นในแต่ละชั้นจะมีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือจำนวน 2 เครื่อง

2.8.3 ทางหนีไฟ

(1) บันไดหนีไฟ

บันไดหนีไฟอาคารชุดพักอาศัยสูง 25 ชั้น เป็นบันไดหนีไฟชนิดภายในอาคาร 2 แห่ง (ST1 และ ST2) ให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า โครงการจะติดป้ายบอกทางหนีไฟแสดงให้เห็นชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกทางหนีไฟใช้คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ” ตัวอักษรสูงไม่เกิน 10 cm ตัวอักษรใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟส่องสว่างให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ติดไว้บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน

(2) จุฬารวมพล

จุฬารวมพลของโครงการกำหนดไว้ 1 แห่ง บริเวณด้านหน้าโครงการพื้นที่รวม 347.55 ตร.ม. โดยพื้นที่จุฬารวมพลสามารถรองรับคนได้ 1,396 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้ใช้อาคารจำนวน 1,323 คน



(3) ลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุด โดยให้บริการตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นห้องเครื่อง มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดไฟฟ้าดับด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 350 KVA และภายในโถงลิฟต์ดับเพลิงระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศขนาดรวม 12,000 ลบ.ฟุต/นาที ติดตั้งที่ชั้นลอยขนาด 12,000 ลบ.ฟุต/นาที ติดตั้งที่ชั้นห้องเครื่องรวมอัตราการอัดอากาศ 24,000 ลบ.ฟุต/นาที

(4) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

โครงการได้จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้าความสูง 135.60 เมตร โดยมีพื้นที่ขนาด 10 เมตร x 10 เมตร เป็นที่โล่งแล้วว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศวิธีการไต่ตัวจากเฮลิคอปเตอร์มายังลานหนีไฟดังกล่าวเพื่อลำเลียงผู้ประสบภัย โดยจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพทางอากาศรวมกับการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.8.4 ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 350 KVA ติดตั้งบริเวณริมถนนภายนอกอาคาร โดยระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่นและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน รองรับระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบลิฟต์ โดยสารลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์จอตรถ ระบบปั้มน้ำ และระบบอัดอากาศ โดยมีโหลดไฟฟ้าฉุกเฉินทั้งโครงการ 262 KVA

2.8.5 มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนที่เกิดเหตุอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และจัดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้เห็นผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจนนัดติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้โดยใช้นัดหนีไฟ และการอพยพหนีไฟทางอากาศเพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ

2.9 การจราจร

2.9.1 การเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการเชื่อมออกสู่ถนนสุขุมวิท โดยจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นแบบเป็นเดินรถ 2 ทาง ขนาดความกว้าง 6 เมตร ตรงบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ

2.9.2 ระบบการจราจรภายในโครงการ

การจัดระบบการจราจรภายนอกอาคารกำหนดให้เป็นแบบเดินรถทางเดียวรอบอาคารโครงการและจะเป็นที่จอดรถยนต์ปกติจำนวน 3 คัน บริเวณด้านหลังโครงการ ได้ที่จอดรถแบบอัตโนมัติจำนวน 145 คัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจร เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถและผู้พักอาศัยในโครงการ



2.9.3 ระบบจอดรถอัตโนมัติ

โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สำหรับรถวิ่งรถยนต์เข้าสู่ระบบจอดรถอัตโนมัติบริเวณชั้นที่ 1 ด้านหลังโครงการ โดยก่อนทางเข้าลิฟต์รับส่งรถยนต์ ติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์บนพื้นทางแสดงช่องจราจรให้ชัดเจน ที่จอดรถอัตโนมัติของโครงการสามารถรองรับรถยนต์ขนาดความสูงไม่เกิน 1.55 และ 1.90 เมตร ยาวไม่เกิน 5.2 เมตร กว้างไม่เกิน 2.15 เมตร น้ำหนักไม่เกิน 2,300 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งป้ายระบุนาตราที่ห้ามเข้าจอดในระบบจอดรถอัตโนมัติ และป้ายบอกสถานะของระบบไว้บริเวณช่องจราจรสำหรับรถวิ่งรถยนต์เข้าสู่ระบบอัตโนมัติ

2.9.4 รถของบุคคลภายนอก

โครงการไม่อนุญาตให้รถของบุคคลภายนอกใช้ที่จอดรถอัตโนมัติ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ ซึ่งมีจุดรับแลกบัตรอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ โดยให้จอดรถได้ในชั้นจอดรถแบบปกติและสามารถจอดรถได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นกำหนดให้เสียค่าที่จอดรถและห้ามเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ และรถยนต์รับจ้างสาธารณะอนุญาตให้เข้ามาจอดชั่วคราวเพื่อรับส่งผู้ใช้บริการของอาคารได้ครั้งละไม่เกิน 15 นาที

2.9.5 จำนวนที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถ 148 คัน มันเป็นที่จอดรถแบบอัตโนมัติ 145 คัน และที่จอดรถทั่วไป 3 คัน โครงการมีพื้นที่ในส่วนของอาคารขนาดใหญ่ 17,454.64 ตร.ม. ตามข้อกำหนดโครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างน้อย 146 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถส่วนรวม 148 คัน เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด

2.9.6 ระบบจอดรถอัตโนมัติ

โครงการออกแบบให้มีที่จอดรถเป็นลักษณะหอยสูงจำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 ออกแบบให้จอดรถได้ชั้นละ 3 คัน คือจะฝั่งละ 1 คันกับ 2 คัน และชุดที่ 2 ออกแบบให้จอดรถได้ชั้นละ 4 คัน ที่จอดฝั่งละ 2 คัน สูงจากพื้น 44.315 เมตร จำนวน 23 ชั้น ลักษณะการทำงานคือเมื่อผู้ขับรถเข้ามาหน้าช่องรับรถและบัตรกลไกอิเล็กทรอนิกส์ ส่งสัญญาณให้ประตูลิฟต์เปิด ในขณะเดียวกันโปรแกรมของระบบจะค้นหาช่องที่ว่างอย่างรวดเร็ว เมื่อนารถมาจอดในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้วผู้ขับรถทำการสำรวจว่าได้ดับเครื่องยนต์แล้วไม่ลืมของมีการดึงเบรกมือและปิดรถให้เรียบร้อย แล้วผู้ขับรถออกมาทางประตูด้านทางออกและมีการแตะบัตรกลไกอิเล็กทรอนิกส์เพื่อปิดประตูลิฟต์เมื่อประตูลิฟต์ปิดเรียบร้อยแล้วระบบจะนำรถไปจอดในตำแหน่งว่าง ในขณะเดียวกันระบบจะมีการย้ายถาดรองรับรถที่ว่างกลับมายังช่องลิฟต์ เพื่อรองรับสำหรับรถคันต่อไปที่จะเข้ามาจอด

2.10 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการมีขนาดพื้นที่ 1-3-83 ไร่ ภายในโครงการประกอบด้วยห้องพักชุดอาศัยทั้งหมด 372 ห้อง ในห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 1 ห้อง รวมทั้งสิ้น 373 ห้อง และมีผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการรวมทั้งสิ้น 1,323 คน โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้ที่ชั้น 1 และชั้นดาดฟ้า โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 1424.36 ตร.ม.

