

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ The Base Park East ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เบส พาร์ค อีสต์ สุขุมวิท 77 ตั้งอยู่ที่เลขที่ 99 ซอยริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร โดยโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 504 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 2-1-83.7 ไร่ หรือ 3,934.8 ตารางเมตร แสดงดังรูปที่ 2-1 มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อ	ทาวส์เฮ้าส์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 5 คูหา
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	ถนนการะจำยอม เขตทางกว้าง 12 เมตร
ทิศใต้	ติดต่อ	ถนนการะจำยอม เขตทางกว้าง 12 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	ถนนรัชดาภิเษก ผังตรงข้ามเป็นอาคารพาณิชย์



รูปที่ 2-1 แผนที่ตั้งโครงการ

2.2 ประเภท ขนาดของโครงการ และรูปแบบอาคารโครงการ

โครงการเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 504 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 2-1-83.7 ไร่ หรือ 3,934.8 ตาราง โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

1) **อาคารชุดพักอาศัย** ขนาดความสูง 27 ชั้น ความสูง 90.35 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 504 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 27,890 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 27,228 ตารางเมตร แสดงดังรูปที่ 2.2-1 โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	เป็นที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์ (จำนวนที่จอดรถ 46 คัน) ห้องนิติบุคคล อาคารชุด ห้องซักผ้า ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องพักรถจักรยานยนต์ โถงต้อนรับ ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 2	เป็นที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์ (จำนวนที่จอดรถ 43 คัน) ห้องไฟฟ้า ห้องดับเพลิง ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 3	เป็นที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์ (จำนวนที่จอดรถ 47 คัน) ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 4	เป็นที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์ (จำนวนที่จอดรถ 43 คัน) ห้องไฟฟ้า ถึง Surge Tank ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 5	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 20 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 19 ห้อง ห้องชุดพักอาศัยขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักรถจักรยานยนต์ประจำชั้น ห้องออกกำลังกาย ห้องนั่งชาย-หญิง สระว่ายน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 6-26	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 22 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 20 ห้อง/ชั้น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักรถจักรยานยนต์ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 27	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 22 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 21 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักรถจักรยานยนต์ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นหลังคา คสล.	เป็นห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า พื้นที่หนีไฟทางอากาศ พื้นที่จัดสวน ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นหลังคาห้อง	ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา หลังคาห้องเครื่อง และหลังคาบันไดลิฟต์ เครื่องลิฟต์



2.3 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 1,698 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวทั้งภายใน และภายนอกอาคาร รายละเอียดดังนี้

- 1) พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ภายนอกอาคาร จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 863 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 627 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ กระพี้จั่น สารภี ยี่โถ โมก กระดุมทองเลื้อย เฮลิโคเนีย ขาไก่เขียว และหญ้านวลน้อย เป็นต้น
- 2) พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 5 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 201 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ กระพี้จั่น โมก เฮลิโคเนีย ขาไก่เขียว และหญ้านวลน้อย
- 3) พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นหลังคา จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 634 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ โมก เฮลิโคเนีย ขาไก่เขียว และหญ้านวลน้อย

2.4 ระบบน้ำใช้

2.4.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปานครหลวงสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ผ่านมิเตอร์เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งอยู่ใต้ทางวิ่งรถภายในอาคาร จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถภายในอาคาร มีพื้นที่หน้าตัดรวม 216 ตารางเมตร ความลึก 1.7 เมตร ความจุรวม 367 ลูกบาศก์เมตร ก้นถังอยู่ที่ระดับ -2 เมตร (คิดเทียบ ± 0.00 ที่ระดับถนนภายในโครงการ) และฝาดังอยู่ที่ระดับ +0.25 เมตร (คิดเทียบ ± 0.00 ที่ระดับถนนภายในโครงการ) ซึ่งเป็นระดับเดียวกันกับพื้นที่ชั้นที่ 1 ภายในถังแบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ดังนี้

1.1 น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 248 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบเครื่องละ 0.75 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกาที่ TDH 100 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา และจะสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

1.2 น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 119 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 3.79 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกาที่ TDH 183 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 192 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้

- 2) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่ชั้นหลังคาอาคารชุดพักอาศัย มีพื้นที่หน้าตัดรวม 84.4 ตารางเมตร ความลึก 1.4 เมตร ความจุรวมประมาณ 118 ลูกบาศก์เมตร สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1



เครื่อง) มีอัตราการสูบเครื่องละ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 28 เมตร โดยทำงานร่วมกับ Pressure Diaphragm Tank เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำกำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่น ๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย ทั้งนี้จากการประเมิน พบว่าโครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 358 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ความต้องการใช้น้ำ	=	358	ลูกบาศก์เมตร/วัน
สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค	=	1	วัน
ความต้องการสำรองน้ำใช้อุปโภค-บริโภค	=	358×1	
	=	358	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำอุปโภค-บริโภค	=	367	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาสำรองน้ำอุปโภค-บริโภค			
	=	118	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค			
	=	367+118	
	=	485	ลูกบาศก์เมตร
	>	358	ลูกบาศก์เมตร

2. การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	3.79	ลูกบาศก์เมตร/นาที่
ระยะเวลาการสำรองน้ำ	=	31	นาที่
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง			
	=	3.79×31	
	=	117.5	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	119	ลูกบาศก์เมตร
	>	117.5	ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าถังเก็บน้ำทั้งหมดที่โครงการจัดเตรียมไว้ สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ



2.5 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่น ๆ และ น้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณ น้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ) โดยจากการประเมินพบว่า โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 286 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ)} &= 357.5 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้} &= 357.5 \times 0.8 \\ &\approx 286 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \end{aligned}$$

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ฝังอยู่ที่ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบ Activated Sludge ออกแบบรองรับน้ำได้ปริมาณ 288 ลูกบาศก์ เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น ซึ่งมีปริมาณ 286 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับรายละเอียดและ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

1) บ่อดักไขมัน บ่อดักไขมัน จำนวน 2 บ่อ ความจุประมาณ 29.7 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ รองรับน้ำเสียจากการอาบน้ำ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก เพื่อดักไขมันออกจาก น้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจับขึ้นทิ้งทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่ เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ และนำไปรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูล ฝอยแห้งเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

2) บ่อเกรอะ จำนวน 2 บ่อ ความจุรวมประมาณ 116 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำ โสโครกทั้งหมดที่เกิดขึ้นเพื่อแยกกากตะกอนหนัก จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อน้ำเสียต่อไป

3) บ่อปรับสภาพน้ำเสีย จำนวน 1 บ่อ ความจุประมาณ 121 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ รองรับน้ำเสียจากบ่อสูบน้ำเสีย ภายในบ่อดัดตั้งเครื่องจ่ายอากาศแบบ Submersible Ejector Pump จำนวน 3 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 37 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 8 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่บ่อเติมอากาศต่อไป

4) บ่อเติมอากาศ จำนวน 1 บ่อ ความจุประมาณ 83.3 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อ เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีสาหร่าย และโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการ เติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดีและสัมผัสกับอินทรีย์สารและ อินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิบัติการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สาร และอินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่่อีกจำนวนมาก ผลจาก การกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อย จับตัวกันเป็นตะกอน เรียกว่า Floc ซึ่งมีสีน้ำตาลกระจิดกระจายกันทั่วไป และเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge



โดยภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Aerator จำนวน 4 เครื่อง (ทำงานครั้งละ 3 เครื่อง พัก 1 เครื่อง สลับกันทุก 1 ชั่วโมง) แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 2 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอนต่อไป

5) บ่อตกตะกอน จำนวน 1 บ่อ แต่ละบ่อมีพื้นที่ผิวตกตะกอน 12.25 ตารางเมตร ความจุบ่อตกตะกอน 30.4 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนแบคทีเรียจะตกตะกอนอยู่ก้นบ่อ โดยตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังบ่อเติมอากาศ และตะกอนส่วนที่เกินจะถูกสูบเข้าสู่บ่อย่อยตะกอน ด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 8 เมตร สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าบ่อกักน้ำเวียนกลับต่อไป

6) บ่อย่อยตะกอน จำนวน 1 บ่อ ความจุ 44.8 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Aerator จำนวน 1 เครื่อง อัตราการจ่ายอากาศ 1.8 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อช่วยให้การย่อยสลายแบบสภาวะใช้อากาศทำงานได้ดีและไม่เกิดกลิ่นรบกวน ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตวัฒนามาสูบล้างถังต่อไป

7) บ่อกักน้ำเวียนกลับ จำนวน 1 บ่อ ความจุประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสจากบ่อตกตะกอน โดยภายในบ่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 0.2 ลูกบาศก์/นาที่ ที่ TDH 11 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำตันไม้ภายในโครงการ และอัตราการสูบ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 13 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) สำหรับสูบน้ำทั้งที่เหลือเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำที่ริมถนนการะจำยอม ซึ่งจะไหลไปยังลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป

2.6 ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ชั้นหลังคาจะมีหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

- **ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe)** ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว 6 นิ้ว และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เข้าสู่บ่อดักไขมัน

- **ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe)** ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว 6 นิ้ว และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อเกรอะ

- **ท่อระบายน้ำเสียจากครัว (Kitchen Pipe)** ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียจากครัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว 6 นิ้ว และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัยเข้าสู่บ่อดักไขมัน

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

- **ระบบระบายน้ำฝน** ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:500 โดยมีบ่อพักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ซึ่งโครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ที่จอดรถภายในอาคาร ความกว้าง 3 เมตร ความยาว 10 เมตร ความลึก 1.5 เมตร ความจุ 45 ลูกบาศก์เมตร ภายในบ่อพักน้ำติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.033 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิดก่อนการพัฒนาโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายยอม ซึ่งจะไหลไปยังลำรางสาธารณะต่อไป

- **ระบบระบายน้ำทิ้ง** น้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะถูกสูบน้ำตามท่อระบายน้ำ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 นิ้ว เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายยอม ซึ่งจะไหลไปยังลำรางสาธารณะต่อไป

2.8 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 5.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นสำหรับอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ใกล้กับห้องไฟฟ้า มีขนาดพื้นที่ 1.6 ตารางเมตร โดยภายในจะติดตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง ภายในถังจะรองด้วยถุงสีส้มอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้อย่างห้องพักมูลฝอยดังกล่าว สำหรับในส่วนห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องออกกำลังกาย โครงการจะติดตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป

2.9 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง ชนิด In Door, Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KVA เป็น 415/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 2,312 KVA

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีระบบไฟฟ้าปกติขัดข้องโดยจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานกว่า 8 ชั่วโมง และ Battery ขนาด 12 V จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

2.10 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1. ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) **เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)** ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 3.79 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 183 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระดับท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.057 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ THD 192 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

2) **ระบบท่อยืน (Stand Pipe)** จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการปริมาณ 119 ลูกบาศก์เมตร

3) **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)** ขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงพระโขนง โดยจะจ่ายเข้าสู่ระบบท่อยืนภายในอาคาร จำนวน 1 ชุด และสำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์

5) **ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)** เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งทั่วทั้งอาคารชุดพักอาศัย บริเวณโถงต้อนรับ ห้องชุดพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยรวม ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

6) **ลิฟต์ดับเพลิง** อาคารชุดพักอาศัยจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด สามารถขึ้น-ลงได้จากชั้นที่ 1 - ชั้นพักอาศัยสูงสุด ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522



2. ระบบเตือนอัคคีภัย

1) **แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2) **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยอาคารชุดพักอาศัยติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงต้อนรับ ห้องควบคุม ห้องไฟฟ้า ห้องชุดพักอาศัย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมชุด ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร สำหรับอาคารจอดรถและสโมสรจะติดตั้งบริเวณห้องออกกำลังกาย

3) **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยอาคารชุดพักอาศัยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องน้ำในห้องชุดพักอาศัย ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น และห้องพัสดุฝอยรวม

4) **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย จะติดตั้งอยู่บริเวณบันได ST.1 และ ST.2

5) **เครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Speaker)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งบริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station

3. การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดมีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 119 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้อย่างน้อย 31 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

4. ทางหนีไฟ

1) **บันได ST.1** เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17-0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

2) **บันได ST.2** เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.19 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.22 เมตร ชานพักกว้าง 0.9 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

5. แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพให้พนักงานและผู้ที่อยู่ในอาคารทุกท่านทุกห้องทุกชั้นที่อยู่ในอาคารที่มีเหตุให้ปฏิบัติดังนี้

1) **ให้มีสติและหยุดการทำงานปกติทันที** ไม่ว่าจะกำลังทำงานอะไรอยู่ให้หยุดทำงานทันทีและบุคคลโดยอยู่ที่ทีมงานอะไรให้ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องควบคุมสติให้ได้

2) **ให้เตรียมอุปกรณ์ในการอพยพ** สำหรับทำการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกท่าน คือ ไฟฉาย ถังดับเพลิง ถังดับเพลิง ในแต่ละห้องแต่ละชั้นควรที่จะมีการเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

3) **ตรวจค้นตามห้องต่าง ๆ ทุกห้องรวมทั้งห้องน้ำและให้การช่วยเหลือแก่ผู้ภายในอาคารที่ประสบภัยให้อพยพลงมาอย่างปลอดภัย** ทีมค้นหาปฐมพยาบาลจะต้องตรวจห้องทุกห้องไม่ว่าจะเป็นห้องขนาดใหญ่ก็ตามต้องค้นทุก ๆ ห้องรวมทั้งห้องน้ำของแต่ละชั้นด้วย เนื่องจากบางครั้งอาจมีผู้ในห้องน้ำจะไม่ค่อยให้ความสนใจเสียงจากภายนอก จึงสมควรที่ต้องไปตรวจค้นหาว่ามีผู้ใดตกค้างหรือไม่

4) **แนะนำไม่ให้คุยกันในเรื่องที่เกิดขึ้นและส่งเสียงดัง** ระหว่างทำการอพยพผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอยู่นั้น ทีมค้นหาปฐมพยาบาลไม่ควรพูดคุยกันมากเกินไปหรือไม่จำเป็นก็ไม่ควรพูด เพราะบางครั้งการพูดระหว่างทำงานอยู่อาจทำให้ผู้ประสบภัยบางท่านมีคำถามออกมาเสียงดัง ไม่ว่าจะเป็นเสียงดังของผู้ประสบภัยดังออกมาหรือการพูดคุยของทีมงานอาจมีเสียงดังได้ ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น

5) **ให้อพยพลงทางหนีไฟหรือทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยจากเปลวไฟและกลุ่มควัน** การอพยพผู้ประสบภัยลงมานั้น ทีมงานที่ให้ความช่วยเหลือจะต้องรู้ถึงบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อที่จะได้อพยพลงมาอีกทางหนึ่ง เป็นการหลีกเลี่ยงในการที่ผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอาจพบกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ซึ่งบางครั้งถ้าผู้ป่วยได้เห็นกลุ่มควันหรือเปลวไฟอาจทำให้เกิดการช็อกได้และเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยอีกด้วย ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้ประสบภัยผ่านทางที่อาจต้องมีกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ให้ทำการปิดบังสายตาของผู้ป่วยไม่ให้เห็นและให้ใช้ถังดับเพลิง ถังดับเพลิงหรือถังออกซิเจนช่วยหายใจชนิดเคลื่อนที่ได้ นำมาใช้เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยนั่นเอง การอพยพไม่จำเป็นที่จะต้องอพยพหนีลงทางบันไดไฟอย่างเดียวสามารถจะอพยพออกไปทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยสูงเมื่ออพยพมาได้แล้วไม่ต้องกลับเข้าไปใหม่ถึงแม้จะสัมผัสทรัพย์สินมีค่าอย่างไรเป็นอันขาด

6) **แนะนำให้ผู้ประสบภัยทุกท่านให้จับราวบันไดและห้ามวิ่งโดยเด็ดขาดโดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลข้าง ๆ** ในกรณีที่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยที่มีความแข็งแรงพอและสามารถเดินช่วยเหลือตัวเองได้ ให้ทีมงานคอยแนะนำให้จับราวบันไดและค่อย ๆ เดินลงมาตามบันไดหนีไฟไม่ต้องรีบร้อนจนถึงขนาดต้องวิ่งเพราะการวิ่งแสดงว่ามีอาการตื่นตระหนกตกใจมาก การวิ่งลงบันไดหนีไฟมีอันตรายมากจึงไม่สมควรวิ่งไม่ว่าจะเป็นบันไดหนีไฟหรือแนวพื้นราบต่าง ๆ เพราะการวิ่งจะทำให้เกิดอันตรายหายใจไม่ทัน เนื่องจากอยู่ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น ฉะนั้นทีมงานควรที่จะคอยประกบอยู่ใกล้ ๆ และให้คำแนะนำทำความเข้าใจให้แก่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยถึงความปลอดภัยระหว่างการอพยพ

7) **ห้ามลงบันไดหนีไฟเป็นแผงให้ลงแถวเรียงหนึ่งเพื่อความปลอดภัย** ระหว่างการอพยพในหลักของความปลอดภัยแล้วควรมีทีมงานที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแนะนำให้เดินลงบันไดหนีไฟให้เรียงเป็นแถวเรียงหนึ่งและจับราวบันไดไว้เป็นเครื่องยึดเมื่อเกิดมีผู้ใดวิ่งมากระแทก จะได้ไม่หกล้มกลิ้งลงบันไดทำให้เกิดอันตรายขึ้นอีก



8) ให้เปิดไฟฉายส่องทางตลอดทางในการอพยพหนีไฟ (ไม่ว่าทางหนีไฟจะมีไฟส่องสว่างหรือไม่) หากผู้นำทางหรือพนักงานมีไฟฉายขอให้เปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางการอพยพ ถึงแม้ว่าตามเส้นทางที่อพยพจะมีแสงสว่างควรที่จะเปิดไว้ตลอด เพราะระบบกระแสไฟฟ้านั้นไม่แน่นอน บางครั้งอาจจะเกิดการขัดข้องและไฟฟาระบบต่าง ๆ ไม่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นระบบไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) หรือระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ (Emergency Light) ซึ่งบางครั้งอาจหมดอายุการใช้งานก่อนกำหนด เพื่อความปลอดภัยควรที่จะเปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางการอพยพหนีไฟ

9) เมื่ออพยพลงมาถึงจุดรวมคนเบื้องต้นแล้วให้รีบทำการตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัย โดยเจ้าหน้าที่ที่ช่วยกันตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยทุกห้องและพนักงานทั้งหมด แล้วรายงานไปยังกองอำนวยการไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายก็ให้รีบรายงานทันที หากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในอาคารหรือพนักงานที่สูญหาย และให้ผู้ที่อยู่ในอาคารทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วเข้าแถวให้เรียบร้อยตามห้องและชั้นที่อยู่ (หรืออย่างน้อยให้ยืนตามชั้นของแต่ละชั้น)

10) กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที เพราะอาจเกิดมาจากความเครียดจัดในเหตุที่กำลังเกิดขึ้น จึงต้องรีบทำการปฐมพยาบาลก่อนแล้วจึงนำส่งไปโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงหรือที่ฝ่ายอาคารหรือบริษัทที่ได้ประสานงานไว้แล้ว

6. การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโรงการเพื่อตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องชุดพักอาศัยหรือไม่ เพื่อสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ โดยโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นอยู่ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ของโครงการ ซึ่งอยู่ชั้นล่างปลูกหญ้านวลน้อย โดยมีขนาดพื้นที่ที่สามารถใช้พื้นที่ยืนรวม 2 จุด ประมาณ 420 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,680 คน จึงรองรับจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงานจำนวนรวม 1,666 คน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งเมื่อตรวจเช็คจำนวนคนแล้วเสร็จ สามารถอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการได้โดยตรง

อย่างไรก็ตาม จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานดับเพลิงพระโขนงในการที่จะกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป

7. พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

อาคารชุดพักอาศัยจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นหลังคา ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST.1 และ ST.2 เพื่อไปยังชั้นหลังคา และเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก สำหรับวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้อยู่อาศัยที่หนีไฟขึ้นไปพื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจ ให้นำเฮลิคอปเตอร์มาช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงที่เกิดเหตุนักบินจะทำการบินวน เพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัย และอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ



2.11 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

1. **ระบบปรับอากาศ** ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุด โดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 971 ตัน

2. **ระบบระบายอากาศ** จะมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และโดยวิธีทางกล มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง บานเกล็ด โดยจะจัดให้มีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร ทั้งพื้นที่ไม่ปรับอากาศ (ได้แก่ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุลอยประจำชั้น ห้องพัสดุลอยรวม ห้องน้ำ) และพื้นที่ปรับอากาศ (ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องพักอาศัย ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องควบคุม และห้องออกกำลังกาย)

2.12 การจราจร

1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 8 เมตร เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ 1723 เลขที่ดิน 7858) และผ่านถนนภาระจำยอมที่ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินอีก 5 แปลง (โฉนดที่ดินเลขที่ 1828 216277 1718 1692 และ 1703 เลขที่ดิน 8837 7881 7910 8939 และ 8940 ตามลำดับ) เชื่อมออกถนนสาธารณะ และออกสู่ถนนซอยสุขุมวิท 77

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกความกว้าง 8 เมตร เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ 1828 เลขที่ดิน 8837) เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอม (โฉนดเลขที่ 1723 เลขที่ดิน 7858) ด้านหน้าโครงการ การเดินทางภายในโครงการจะมีถนน 6 เมตร โดยรอบอาคาร จัดการจราจรแบบทิศทางเดียว สำหรับถนนภายในโครงการเพื่อเข้าสู่ช่องจอดรถ จัดการจราจรแบบสองทิศทาง โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถนั้นโครงการจะจัดเตรียมไว้รวมทั้งสิ้น 192 คัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 13 คัน

(2) ที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 179 ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| - ชั้นที่ 1 จำนวน 46 คัน | - ชั้นที่ 3 จำนวน 47 คัน |
| - ชั้นที่ 2 จำนวน 43 คัน | - ชั้นที่ 4 จำนวน 43 คัน |

