

## บทที่ 2

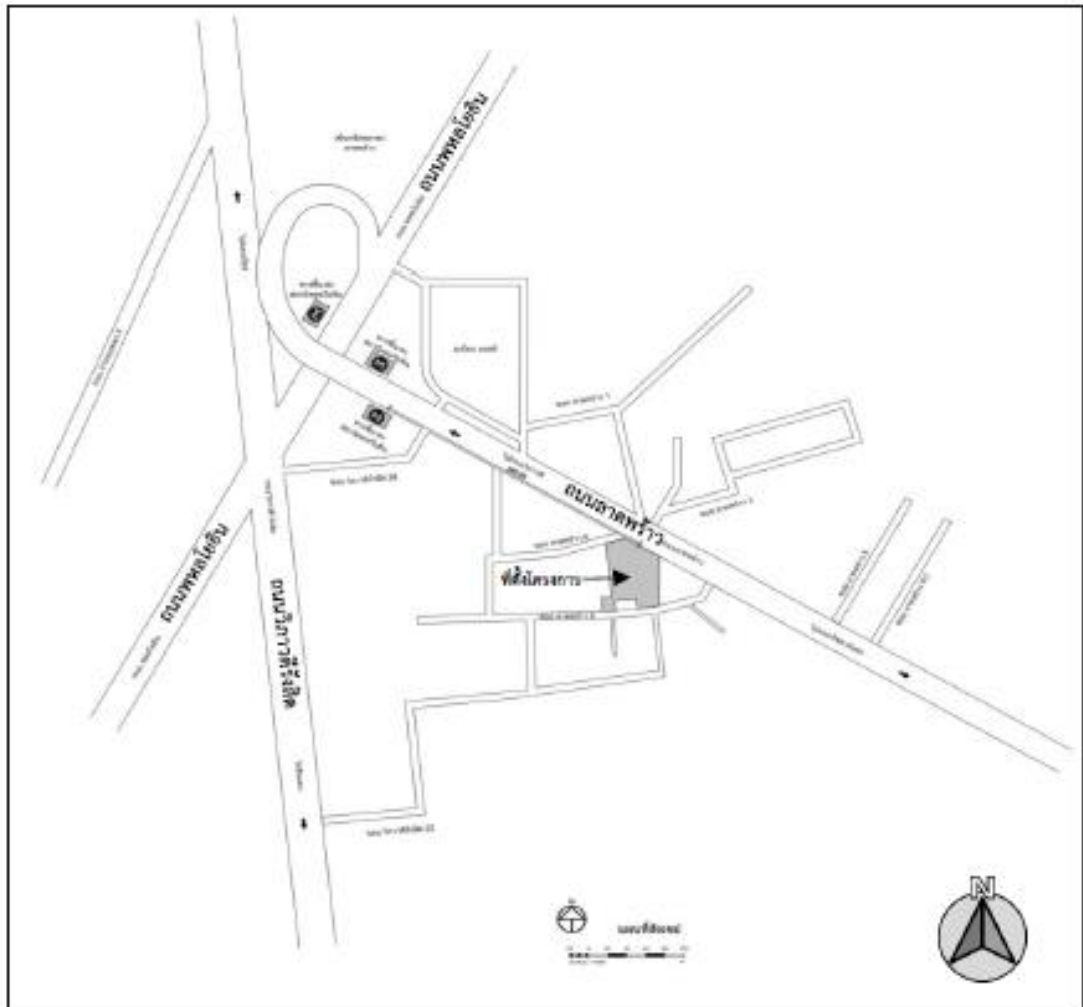
### รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 2.1 ประเภท ขนาด และองค์ประกอบของโครงการ

โครงการ เมทริส ดิสทริค ลาดพร้าว (METRIS DISTRICT LADPRAO) (ชื่อเดิม โครงการ อาคารชุดพักอาศัย 45 ชั้น ดังภาคผนวกที่ 9) ของบริษัท เมเจอร์ เอสพีวี วัน จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท โอไลน์-เคมเมด จำกัด ดังภาคผนวกที่ 9) ออกแบบเป็น โครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม บริเวณพื้นที่โครงการมีความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และความสะดวกในการเดินทาง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 1 อาคารความสูง 45 ชั้น มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 741 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 3 ห้อง และห้องชุดสำนักงาน 1 ห้อง มีที่จอดรถยนต์ตามกฎหมาย 312 คัน และที่จอดรถแท็กซี่ 4 คัน พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการอยู่อาศัย

#### 2.2 ที่ตั้งโครงการและการเข้าถึงพื้นที่

โครงการ เมทริส ดิสทริค ลาดพร้าว (METRIS DISTRICT LADPRAO) ตั้งอยู่ที่ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 2.2-1



รูปที่ 2.2-1 ที่ตั้งโครงการ

(1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 3 เส้นทางหลัก ได้แก่

- 1) เส้นทางที่ 1 เส้นทางจากห้าแยกลาดพร้าว รายละเอียดดังนี้
  - จากถนนพหลโยธินทิศมุ่งใต้ เข้าสู่ห้าแยกลาดพร้าว เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลาดพร้าว
  - จากถนนวิภาวดีรังสิต ช่องทางคู่ขนานทิศมุ่งใต้เข้าสู่ห้าแยกลาดพร้าว เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพหลโยธิน แล้วชิดซ้ายขึ้นสะพานข้ามแยกเข้าสู่ถนนลาดพร้าว
  - จากถนนพหลโยธินทิศมุ่งเหนือเข้าสู่ห้าแยกลาดพร้าว และมุ่งตรงเข้าสู่ถนนพหลโยธิน แล้วชิดซ้ายขึ้นสะพานข้ามแยกเข้าสู่ถนนลาดพร้าว
  - จากห้าแยกลาดพร้าว เมื่อเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ทิศมุ่งตะวันออก มุ่งตรงระยะทาง 730 เมตร กลับรถเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ทิศมุ่งตะวันตก
  - มุ่งตรงบนถนนลาดพร้าว ระยะทาง 280 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการฯ
- 2) เส้นทางที่ 2 เส้นทางจากแยกรัชดา-ลาดพร้าว รายละเอียดดังนี้
  - จากถนนรัชดาภิเษก ทิศมุ่งเหนือเข้าสู่แยกรัชดา-ลาดพร้าว เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ทิศมุ่งตะวันตก
  - จากถนนลาดพร้าว ทิศมุ่งตะวันตกเข้าสู่แยกรัชดา-ลาดพร้าว เข้าสู่แยกรัชดา-ลาดพร้าว ทิศมุ่งตะวันตก
  - จากถนนรัชดาภิเษก ทิศมุ่งใต้เข้าสู่แยกรัชดา-ลาดพร้าว เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ทิศมุ่งตะวันตก
  - จากแยกรัชดา-ลาดพร้าวเมื่อเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ทิศมุ่งตะวันตก มุ่งตรงระยะทาง 1.35 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการฯ
- 3) เส้นทางที่ 3 เส้นทางจากถนนวิภาวดี รายละเอียดดังนี้
  - จากถนนวิภาวดีรังสิตช่องทางคู่ขนาน ทิศมุ่งเหนือ เข้าสู่ห้าแยกลาดพร้าว
  - จากห้าแยกลาดพร้าว เมื่อเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ทิศมุ่งตะวันออก มุ่งตรงระยะทาง 730 เมตร กลับรถเข้าสู่ถนนลาดพร้าว ทิศมุ่งตะวันตก
  - มุ่งตรงบนถนนลาดพร้าว ระยะทาง 280 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการฯ

(2) การเดินทางออกจากโครงการมี 2 เส้นทางหลัก ดังนี้

- 1) เส้นทางที่ 1 เส้นทางห้าแยกลาดพร้าว รายละเอียดดังนี้
  - ออกจากโครงการฯ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลาดพร้าวทิศมุ่งตะวันตก ระยะทาง 440 เมตร เข้าสู่ห้าแยกลาดพร้าว
  - จากถนนพหลโยธินทิศมุ่งใต้ มุ่งตรงเข้าสู่ถนนพหลโยธิน ทิศมุ่งใต้
  - จากถนนพหลโยธินทิศมุ่งใต้ เบี่ยงขวาช่องทาง เข้าสู่ถนนวิภาวดีรังสิต ทิศมุ่งเหนือ

## 2.3 ขนาดพื้นที่โครงการและอาณาเขต

โครงการ เมทริส ดิสทริค ลาดพร้าว (METRIS DISTRICT LADPRAO) จะพัฒนาบน โฉนดที่ดิน 5 แปลง มีพื้นที่รวม 3-2-14.3 ไร่ หรือเท่ากับ 5,657.20 ตารางเมตร รายละเอียดมีดังนี้

อาณาเขตติดต่อที่ดินโครงการแต่ละด้านมีดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ถนนลาดพร้าว ความกว้างประมาณ 30 เมตร และซอยลาดพร้าว 6

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อาคารชุดพักอาศัย เมทริส ลาดพร้าว สูง 29 ชั้น

ทิศใต้ ติดต่อกับ ซอยลาดพร้าว 8

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อาคารชุดพักอาศัย วิภาวดี สุวิทย์ สูง 20 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 1-2 ชั้น

## 2.4 รูปแบบอาคารและพื้นที่ใช้สอย

### 2.4.1 รูปแบบอาคาร

ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร ความสูง 45 ชั้น มีห้องชุดพักอาศัยจำนวน 741 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 3 ห้อง และห้องชุดสำนักงาน 1 ห้อง มีที่จอดรถยนต์ตามกฎหมาย 312 คัน และที่จอดรถแท็กซี่ 4 คัน พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการอยู่อาศัย สรุปลักษณะของอาคารดังนี้

ลักษณะอาคาร	หน่วย	ค่าออกแบบ	หมายเหตุ
พื้นที่อาคารขนาดใหญ่	ตารางเมตร	37,439.70	-
พื้นที่อาคารที่ใช้คิด FAR	ตารางเมตร	46,068.00	-
ความสูงอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นหลังคา	เมตร	144.90	-
ความสูงของอาคาร	ชั้น	45	-
ระยะตั้ง (ห้องพัก)	เมตร	3.1	ไม่น้อยกว่า 2.6
ระยะตั้ง (ร้านค้า)	เมตร	6.2	ไม่น้อยกว่า 3.5

หมายเหตุ : กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

อาคารชุดพักอาศัยของโครงการ ออกแบบให้มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10,000 ตารางเมตร เข้าข่ายเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 2 ข้อ 22

โดยแสดงรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยในอาคารชุดพักอาศัยแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 (ชั้นล่าง)	ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้อง RMU ห้องน้ำ ห้อง รปภ. ห้องแม่บ้าน ห้องซักรีด ห้องควบคุม ห้องจดหมายห้อง นิติบุคคล (36 ตารางเมตร) ห้องลิฟต์เกอร์ ห้องชุดสำนักงานขาย (กรรมสิทธิ์ของเจ้าของโครงการ) ห้องพัสดุฝอยรวม ร้านค้า โถงตอนรับ โถงทางเข้า โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล 16 คัน ที่ จอดรถแท็กซี่ จำนวน 4 คัน ที่จอดรถรับ-ส่งของ ทางเข้าร้านค้า ที่จอดรถจักรยาน จำนวน 22 คันและบันได
ชั้น 2	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้น 3-6	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 41 คันต่อชั้น โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และ บันได
ชั้น 7	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 35 คัน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 8	ห้องชุดพักอาศัย 25 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 9-23	ห้องชุดพักอาศัย 25 ห้องต่อชั้น ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพัสดุฝอย ประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 24	ห้องชุดพักอาศัย 24 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 25	ห้องชุดพักอาศัย 24 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 26	ห้องชุดพักอาศัย 21 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 27-28	ห้องชุดพักอาศัย 21 ห้องต่อชั้น ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพัสดุฝอย ประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 29	ห้องชุดพักอาศัย 20 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 30-31	ห้องชุดพักอาศัย 20 ห้องต่อชั้น ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพัสดุฝอย ประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 32	ห้องชุดพักอาศัย 19 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได

ชั้นที่ 33	ห้องชุดพักอาศัย 18 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 34	ห้องชุดพักอาศัย 18 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 35	ห้องชุดพักอาศัย 17 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 36	ห้องชุดพักอาศัย 16 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 37	ห้องชุดพักอาศัย 16 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 38	ห้องชุดพักอาศัย 15 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 39	ห้องชุดพักอาศัย 14 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 40	ห้องชุดพักอาศัย 14 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 41	ห้องชุดพักอาศัย 13 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 42	ห้องชุดพักอาศัย 10 ห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดและพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 42 M	ห้องออกกาลังกาย ห้องปั้มน้ำ ถังเก็บน้ำ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได
ชั้นที่ 43	ห้องออกกาลังกาย สระว่ายน้ำ ห้องน้ำ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 44	ห้องพักผ่อน ห้องเครื่องลิฟต์ และบันได
ชั้นที่ 45 (ดาดฟ้า)	พื้นที่สีเขียว บันได และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

## 2.5 ระบบระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

### 2.5.1 ระบบการจราจรและที่จอดรถ

#### 2.5.1.1 ทางเข้า-ออก และระบบการจราจรภายในโครงการ

โครงการออกแบบทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมกับถนนลาดพร้าว ซึ่งเป็นถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ มีเขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร

สำหรับถนนภายในโครงการมีความกว้างของผิวการจราจร 6 เมตร จัดให้มีการเดินรถแบบหนึ่งทิศทาง (One Way Traffic) รอบอาคาร ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการจราจร โครงการจัดให้มีป้ายเตือน ป้ายสัญลักษณ์จราจร ติดตั้งกล้องวงจรปิด กระຈกนูน สันชะลอความเร็ว และแสดงสัญลักษณ์บนพื้นทางอย่างชัดเจน พร้อมจัดพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกด้านการจราจร

ทั้งนี้ การออกแบบทางลาดบริเวณทางเข้า-ออกให้เป็นไปตามระเบียบกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ลดระดับคันหินทางเท้า และทาทางเชื่อมในที่สาธารณะ พ.ศ. 2531 โดยการตัดคันหินทางเท้า ให้พื้นทางเข้าออกอยู่ระดับเดียวกับทางเท้า และลาดลงบรรจบกับผิวจราจรตรงขอบคันหิน มีความลาดชันร้อยละ 25 หรือมีส่วนลาดยาวไม่เกิน 75 เซนติเมตร รัศมีผายปากเท่ากับ ความกว้างของทางเท้า แต่ไม่เกิน 5 เมตร

ทางเข้า-ออกโครงการในที่สาธารณะมีพื้นที่อยู่ระดับเดียวกับทางเท้า (+0.15 เมตร) และลาดบรรจบกับผิวจราจรตรงขอบคันหิน มีความลาดชันร้อยละ 20 มีส่วนลาดยาว 0.75 เมตร โดยมีรัศมีผาย 3.25 เมตร ซึ่งเท่ากับ ความกว้างทางเท้า (ไม่เกิน 5 เมตร)

#### 2.5.1.2 ระบบประปาและน้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้ จากการประเมินจำนวนผู้ใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการ พบว่า มีปริมาณน้ำใช้ของทั้งโครงการ เท่ากับ 506.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) แหล่งน้ำใช้ การเก็บสำรอง และการจ่ายน้ำ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของโครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงสาขาพญาไท โดยจะดำเนินการเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการเข้ากับท่อเมนของการประปานครหลวงที่ผ่านด้านหน้าโครงการ ผ่านมาตรวัดน้ำ และส่งน้ำผ่านท่อประปาภายในโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง มีปริมาตร 224.07 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 285.39 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังสำรองน้ำใต้ดินทั้งสิ้น 509.46 ลูกบาศก์เมตร โดยมีห้องเครื่องสูบน้ำอยู่ที่ชั้นล่าง สูบน้ำเพื่อจ่ายน้ำประปาขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง มีปริมาตร 85.51 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 80.61 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้าทั้งสิ้น 166.12 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารโดยแรงโน้มถ่วง ดังนั้น ทั้งโครงการมีปริมาตรถังน้ำสำรองทั้งสิ้น 675.58 ลูกบาศก์เมตร

ซึ่งสำรองใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และน้ำสำรองดับเพลิง 227.92 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่า 30 นาทีตามกฎหมาย)

## 2.5.2 น้ำเสียและการบำบัดน้ำเสีย

### 2.5.2.1 ปริมาณน้ำเสีย

การคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการจะประเมินไม่น้อยกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมอัตราการระเหยน้ำของสระว่ายน้ำและน้ำรดน้ำต้นไม้) ยกเว้น น้ำจากการล้างห้องพัสดุเฟอร์นิเจอร์ที่กำหนดเป็นน้ำเสียทั้งหมด โดยมีค่า BOD ณ แหล่งกำเนิดน้ำเสียก่อนการบำบัดไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร จากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 405.0543 หรือ 405.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 2.5.2.2 การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 405.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการจัดเตรียมไว้รองรับน้ำเสียส่วนต่าง ๆ จากอาคาร ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Aeration activated sludge process /AS) ขนาด 420 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจนมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ ออกแบบเป็นระบบ Activated Sludge – Extended Aeration มีขนาด 420 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากห้องส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเกรอะ (Septic Tank) ปริมาตรขนาด 169.28 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 24.2 ชั่วโมง เพื่อทำการแยกกาก/ของแข็งสำหรับน้ำเสียจากครัวและน้ำเสียส่วนอื่นๆจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ทำหน้าที่แยกไขมันออกจากน้ำเสีย มีปริมาตรขนาด 68.54 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 6.5 ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียจากถังเกรอะและถังดักไขมัน จะไหลเข้าสู่ถังปรับสภาพ (Equalization Tank) ปริมาตรขนาด 105.6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับอัตราการไหลของน้ำเสียให้คงที่ ก่อนสูบไปยังถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่กำจัดบีโอดี โดยอาศัยการทำงานในสภาวะการเติมอากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (Aerobic bacteria) เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบ มีปริมาตรขนาด 105.3 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 6.0 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะไหลผ่านไปยังถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ปริมาตรขนาด 27.36 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 3.1 ชั่วโมง มีพื้นที่ผิวถังตกตะกอน 11.56 ตารางเมตร เพื่อทำการแยกตะกอนแบบคทีเรียออก โดยตะกอนจะเข้าไปสู่ถังตะกอนหมุนเวียนกลับ มีปริมาตร 10.20 ลูกบาศก์เมตร และส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับเข้าไปในถังเติมอากาศ เพื่อเป็นการควบคุมให้ค่า F/Mratio มีค่าคงที่ตลอดเวลาเดินระบบ และตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังถังเก็บตะกอน ปริมาตรขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บ 90 วัน หลังจากนั้นจะส่งกำจัดต่อไปโดยใช้บริการบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท สยาม แมททีเรียลส์ เอ็กเชนจ์ จำกัด บริษัท เอ็น-เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัทเบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ส่วนน้ำใสที่ไหลล้นออกจาก



ถึงตกตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำโส มีปริมาตรขนาด 40.14 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาักเก็บ 2.3 ชั่วโมง เพื่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ และระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป

ทั้งนี้ โครงการออกแบบตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ใต้ทางวิ่งรถ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยหรือไม่สะดวกในช่วงที่มีการเข้าบำรุงรักษาระบบ อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีมาตรการจัดการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง รวมถึงเพื่อลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในช่วงที่ต้องมีการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาระบบ รายละเอียดมาตรการมีดังนี้

- 1) แจ้งกำหนดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมแผนผังทิศทางการเดินรถ ในช่วงซ่อมบำรุงให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้า (กรณีที่สามารถทำได้หรือกรณีเป็นกาดำเนินงานตามแผนงานปกติ)
- 2) ปิดทางเดินรถบริเวณฝั่งที่มีการซ่อมบำรุง ตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวัง และแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบว่ามีการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3) แสดงขอบเขตหรือกั้นบริเวณพื้นที่ที่จะใช้สำหรับงานซ่อมแซม โดยจัดหารั้วเหล็กหรือแบรีเออร์กั้นตลอดแนวการทำงานให้เห็นชัดเจน
- 4) จัดป้ายแสดงทิศทางการจราจรในช่วงซ่อมบำรุงที่ชัดเจน
- 5) ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามกำหนดเวลาอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ เพื่อให้ระบบซ่อมแซมเป็นเวลานาน

นอกจากนี้ โครงการออกแบบตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินโครงการไม่น้อยกว่า 2 เมตร สอดคล้องตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 1 หลักทั่วไปลักษณะ 2 กรรมสิทธิ์ หมวด 2 แคนแห่งกรรมสิทธิ์ และการใช้กรรมสิทธิ์ มาตรา 1342 ระบุว่า “บ่อ สระหลุมรับน้ำโสโครก หรือหลุมรับปฏิก หรือขยะมูลฝอยนั้นท่านว่าจะขุดในระยะสองเมตรจากแนวเขตที่ดินไม่ได้”

คูหรือการขุดร่องเพื่อวางท่อน้ำใต้ดินหรือสิ่งอื่นซึ่งคล้ายกันนั้น ท่านว่าจะทำใกล้แนวเขตที่ดินกว่าครึ่งหนึ่งแห่งส่วนลึกของคูหรือร่องนั้นไม่ได้ แต่ถ้าทำห่างแนวเขตหนึ่งเมตรหรือกว่านั้น ท่านว่าทำได้

ถ้ากระทำการดังกล่าวไว้ในสองวรรคก่อนใกล้แนวเขต ท่านว่าต้องใช้ความระมัดระวังตามควร เพื่อป้องกันมิให้ดินหรือทรายพังลง หรือมิให้น้ำหรือสิ่งโสโครกซึมเข้าไป

### 2.5.2.3 การจัดการกากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย เกิดขึ้นประมาณ 0.056 ลูกบาศก์เมตร/วันจะถูกกักเก็บในถังเก็บตะกอน ขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บ 90 วัน และโครงการจะติดต่อบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้เข้ามารับตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปจัดการตามหลักสุขาภิบาลต่อไป

ทั้งนี้ มีบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนกับหน่วยงานราชการถูกต้องตามกฎหมาย สามารถให้บริการขนส่งและกำจัดกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ เช่น บริษัท สยาม เมททีเรียลส์ เอ็กเชนจ์ จำกัด บริษัท เอ็น-เทคโนโลยี คอนสตรัคชั่น จำกัด และบริษัทเบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

### 2.5.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบท่อแยก ซึ่งจะแยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน โดยอัตราการระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่บำบัดแล้วจากโครงการ จะต้องไม่เกินอัตราการระบายก่อนการพัฒนาโครงการ

#### 2.5.3.1 ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในห้องพักอาศัยและพื้นที่อื่นๆ ของอาคาร จะระบายผ่านท่อสุขาภิบาล แนวตั้งโดยน้ำโสโครกจากห้องส้วมจะระบายผ่านท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) เพื่อรวบรวมเข้าสู่ถังกรองสำหรับน้ำเสียจากส่วนครัวและน้ำเสียจากส่วนอื่น จะระบายผ่านท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) เพื่อรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำด้านหน้าโครงการร่วมกับน้ำฝน จากนั้นน้ำทิ้งทั้งหมดจากโครงการจะไหลตามแรงโน้มถ่วงเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการต่อไป

#### 2.5.3.2 ระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนจากบริเวณชั้นดาดฟ้าและระเบียงห้องพักอาศัยภายในอาคาร จะระบายผ่านท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง ส่วนน้ำฝนภายนอกอาคารจะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำไปยังบ่อหน้า

การพัฒนาโครงการทำให้สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป และมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในโครงการประมาณ 189.72 ลูกบาศก์เมตร และโครงการต้องการเพิ่มพื้นที่อาคารตาม

กฎหมายให้ใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ต้องจัดให้มีพื้นที่รับน้ำในโครงการไม่น้อยกว่า 396.98 ลูกบาศก์เมตร โครงการฯ จึงออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ สามารถกักเก็บน้ำได้ 371.12 ลูกบาศก์เมตร

โครงการตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำของโครงการ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินโครงการไม่น้อยกว่า 2 เมตร สอดคล้องตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 1 หลักทั่วไป ลักษณะ 2 กรรมสิทธิ์หมวด 2 แคนแห่งกรรมสิทธิ์ และการใช้กรรมสิทธิ์ มาตรา 1342 ระบุว่า “บ่อ สระ หลุมรับน้ำ โสโครก หรือหลุมรับน้ำ หรือขยะมูลฝอยนั้นท่านว่าจะขุดในระยะสองเมตรจากแนวเขตที่ดินไม่ได้

คูหรือการขุดร่องเพื่อวางท่อน้ำใต้ดินหรือสิ่งอื่นซึ่งคล้ายกันนั้น ท่านว่าจะทำใกล้แนวเขตที่ดินกว่าครึ่งหนึ่งแห่งส่วนลึกของคูหรือร่องนั้นไม่ได้ แต่ถ้าทำห่างแนวเขตหนึ่งเมตรหรือกว่านั้น ท่านว่าทำได้

ถ้ากระทำการดังกล่าวไว้ในสองวรรคก่อนใกล้แนวเขตไซ้รู้ ท่านว่าต้องใช้ความระมัดระวังตามควรเพื่อป้องกันมิให้ดินหรือทรายพังลง หรือมิให้น้ำหรือสิ่งโสโครกซึมเข้าไป”

ทั้งนี้ในการระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โครงการมีปริมาณน้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการเป็น 0.021 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยเลือกใช้ปั๊มสูบน้ำ ขนาด 76 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ตัว (ทำงาน 1 ตัว สักรอง 1 ตัว) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.0353 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เนื่องจากอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการไม่เกินสภาพก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้นอัตราการระบายน้ำที่ท่อระบายสาธารณะจะไม่เพิ่มขึ้น โดยระดับน้ำในท่อจะขึ้นอยู่กับฤดูกาล ไม่ได้มีการเพิ่มขึ้นเนื่องจากการพัฒนาโครงการแต่อย่างใด

#### 2.5.4 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน มีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 3,205 KVA โดยจะเดินบีกเสาคาดสายไปยังหม้อแปลงภายในอาคาร ชั้น 1 จากนั้นจะจ่ายไฟไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยเลือกหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1600 KVA จำนวน 2 ชุด

ในกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 500 KVA และ Battery ขนาด 24 V. ซึ่งสามารถรองรับโหลดไฟฟ้าในส่วนที่จำเป็น และเพียงพอสำหรับความต้องการใช้งานในกรณีฉุกเฉิน

#### 2.5.5 การอนุรักษ์พลังงาน

การออกแบบพัฒนาโครงการ ได้คำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อการประหยัดพลังงาน ตัวอย่างดังนี้

- การวางผังอาคารได้คำนึงถึงพื้นที่เปิดโล่ง (Open Space) เพื่อการระบายอากาศที่ดี การจัดพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดความร่มรื่นเย็นสบาย การใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายใน

โครงการ โดยออกแบบให้มีระเบียงด้านหลังห้องพัก เพื่อการระบายอากาศแบบธรรมชาติ และมีพื้นที่รับแสงสว่างจากภายนอก เพื่อลดการใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

- ออกแบบภูมิสถาปัตย์โดยให้ร่มเงาแก่พื้นศาลาแจ้งด้วยพืชพรรณ หรือสิ่งก่อสร้าง
- เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ช่วยประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า/ระบบปรับอากาศแบบประหยัดไฟ เบอร์ 5 เลือกใช้หลอดไปประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED ทั้งโครงการ (ยกเว้นส่วนที่หลอด LED ไม่สามารถทดแทนได้) เป็นต้น
- โครงสร้างผนังและหลังคาภายในอาคารได้ออกแบบให้มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวม หลังคา (RTTV) เท่ากับ 6.06 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังภายนอก (OTTV) เท่ากับ 25.48 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร)

## 2.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบอัคคีภัย

### 2.5.6.1 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ติดตั้งในโครงการ เช่น

1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) จะต่อกับระบบตรวจจับและแจ้งสัญญาณทั่วทั้งพื้นที่ในอาคาร เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับตัวใดสามารถจับสิ่งผิดปกติได้ จะส่งสัญญาณมาที่แผงควบคุม เพื่อแจ้งตำแหน่งและสัญญาณเตือนภัยจะดังขึ้น

2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Station) มีการติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ และกระดิ่งแจ้งเหตุ (Alarm Bell) เพื่อส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมและแจ้งเหตุไปยังบริเวณต่างๆ โดยมีการติดตั้งห้องเครื่องไฟฟ้า โถงต้อนรับ ห้องเครื่องลิฟต์ ร้านค้าและบันได

3) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อส่งสัญญาณให้กระดิ่งแจ้งเหตุดังขึ้น โดยมีการติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถ และห้องชุดพักอาศัย

4) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่ตรวจจับอนุภาคของควันโดยอัตโนมัติติดตั้งบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ห้อง รปภ. ห้องแม่บ้าน ห้องซักรีด ห้องจดหมาย ห้องนิติบุคคล ห้องลิฟต์ ห้องชุดสำนักงานขาย ร้านค้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้อง RMU โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องชุดพักอาศัย ห้องปั๊มน้ำ ห้องออกกกำลังกาย ห้องประชุม ห้องเครื่องลิฟต์ และบันได

5) อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดลำแสง (Photoelectric Beam Smoke Detector) ทำหน้าที่ตรวจจับอนุภาคของควันโดยอัตโนมัติ ติดตั้งบริเวณ โถงต้อนรับ และห้องออกกกำลังกาย

#### 2.5.6.2 ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงของโครงการจะเป็นระบบท่อขึ้นร่วม (Combine System) ระหว่างระบบดับเพลิงแบบสายฉีดกับระบบโปรยน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินไปยังหัวกระจายน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นต่างๆ และรักษาแรงดันในเส้นท่อให้ได้ตามกำหนดมาตรฐาน

#### 2.5.6.3 ระบบหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

1) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Exit Sign Light) เป็นป้ายไฟฟ้าบอกทางฉุกเฉิน ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนเมื่อไฟดับ ติดตั้งบริเวณทางเดิน และบันได

2) กล้องไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) จะทำงานทันทีเมื่อในอาคารเกิดไฟดับ ซึ่งในอาคารจะติดตั้งกล้องไฟฉุกเฉินบริเวณโถงลิฟต์ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องควบคุม ห้องนิติบุคคล ห้องชุดสำนักงานขาย ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ร้านค้า โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน ที่จอดรถ บันได ห้องออกกำลังกาย ห้องพักผ่อน และห้องเครื่องลิฟต์

3) แผนผังของอาคารแต่ละชั้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ของแต่ละชั้นในตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจัดให้มีแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้ที่ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดชั้นที่ 1 ซึ่งแผนผังอาคารดังกล่าว จะระบุ ตำแหน่งห้องทุกห้อง ประตู/บันไดหนีไฟ และลิฟต์ดับเพลิง ตามที่กำหนด

#### 4) บันไดหนีไฟ

- บันได ST-1 เป็นบันไดภายในอาคาร โดยตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.20-1.40 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17-0.18 เมตร และมีลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร เชื่อมต่อตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า สามารถเปิดออกสู่ชั้นล่างและพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- บันได ST-2 เป็นบันไดภายในอาคาร โดยตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) กว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17-0.18 เมตร และมีลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร เชื่อมต่อตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า สามารถเปิดออกสู่ชั้นล่างและพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

5) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่บนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ซึ่งมีพื้นที่หนีไฟขนาด 10×10 ตารางเมตร

6) ประตูหนีไฟ เนื่องจาก โครงการจัดเป็นอาคารสูง ซึ่งตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หมวดที่ 7 ส่วนประกอบของเส้นทาง

หนีไฟข้อที่ 3.7.2.5.2 ที่กล่าวว่า “สำหรับประตูหนีไฟของอาคารสูง จะต้องมียูปรณ์สำหรับปลดล็อก และเปิดประตูจากภายในบันไดให้ย้อนเข้าสู่อาคารได้ (re-entry) อย่างน้อยทุก 5 ชั้น รวมถึงประตูหนีไฟที่เปิดออกสู่ชั้นดาดฟ้า โดยต้องทำเครื่องหมายให้ชัดเจนในบันไดและชั้นดาดฟ้า จะต้องมียูปรณ์สำหรับปลดล็อกและเปิดประตูจากภายนอกให้ย้อนกลับเข้าสู่บันไดได้ ยกเว้นประตูชั้นปล่อยออกที่ชั้นล่างหรือชั้นพื้นดินที่อาจไม่ปลอดภัยจากบุคคลภายนอก ให้ล็อกได้แต่ต้องเปิดได้จากภายใน”

#### 2.5.6.4 จุลรวมพล

โครงการกำหนดให้มีพื้นที่รวมพลตามแนวทางการจัดการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย โดยมีสัดส่วนพื้นที่รวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อ 1 คน จะมีผู้พักอาศัยและพนักงานทั้งหมด 2,465 คน คิดเป็นจุลรวมพลที่ต้องการ 616.25 ตารางเมตร โดยโครงการจัดให้มีจุลรวมพล 4 บริเวณ รวมพื้นที่ขนาด 617 ตารางเมตร ดังนี้

- พื้นที่รวมพล ZONE A1 มีพื้นที่ 143.5 ตารางเมตร รองรับได้ 574 คน (รองรับผู้พักอาศัยจากชั้นที่ 23 ถึงชั้นที่ 30 จำนวน 574 คน ได้เพียงพอ หรือไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน)
- พื้นที่รวมพล ZONE A2 มีพื้นที่ 154.5 ตารางเมตร รองรับได้ 618 คน (รองรับผู้พักอาศัยจากชั้นที่ 31 ถึงชั้นที่ 42 จำนวน 618 คน ได้เพียงพอ หรือไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน)
- พื้นที่รวมพล ZONE B1 มีพื้นที่ 153 ตารางเมตร รองรับได้ 612 คน (รองรับผู้พักอาศัยจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 14 จำนวน 581 คน พนักงานร้านค้า จำนวน 15 คน พนักงานห้องชุดสำนักงาน จำนวน 3 คน และพนักงานโครงการ จำนวน 10 คน รวมจำนวน 609 คน ได้เพียงพอ หรือไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน)
- พื้นที่รวมพล ZONE B2 มีพื้นที่ 166 ตารางเมตร รองรับได้ 664 คน (รองรับผู้พักอาศัยจากชั้นที่ 15 ถึงชั้นที่ 22 จำนวน 664 คน ได้เพียงพอ หรือไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน)

พื้นที่รวมพลทั้งหมดที่กำหนดไว้ 617 ตารางเมตร (ไม่นับพื้นที่โคนต้นไม้ยืนต้น) สามารถรองรับคนได้ประมาณ 2,468 คน ซึ่งสามารถรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ จำนวน 2,465 คนได้อย่างเพียงพอ (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน)

#### 2.5.6.5 เส้นทางและจุดจอดรถดับเพลิง

โครงการจัดให้มีจุดจอดรถกระบะเข้าไม่ให้อันทับกับพื้นที่สีเขียวและที่จอดรถของโครงการซึ่งสามารถจอดในพื้นที่โครงการได้ 1 จุด ขนาดประมาณ 8×16 เมตร มีความกว้างและความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่รถกระบะเข้าสามารถเข้าทำการดับเพลิงได้

พร้อมทั้งจัดให้มีตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิงบริเวณด้านหน้าอาคารใกล้กับตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการดับเพลิงของเจ้าหน้าที่ โดยมีถนนที่มีผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ปราศจากสิ่งกีดขวางโดยรอบอาคาร สามารถเข้า-ออกด้านถนนลาดพร้าวและทางประตูฉุกเฉินด้านซอยลาดพร้าว 8 ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ทั้งนี้ โครงการได้พิจารณาตำแหน่งจุดจอดรถกระบะเข้าและจุดจอดรถดับเพลิงให้มีความเหมาะสมเนื่องจากในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ หากมีความจำเป็นต้องใช้รถกระบะเข้า และรถดับเพลิงพร้อมกัน เจ้าหน้าที่จะสามารถทำงานได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

#### 2.5.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วย การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศด้วยวิธีกล เพื่อเป็นการหมุนเวียนอากาศภายในพื้นที่ต่างๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) การระบายอากาศด้วยวิธีทางธรรมชาติ โครงการจะใช้การระบายอากาศด้วยวิธีทางธรรมชาติตามห้องและพื้นที่ต่างๆ ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้นๆ
- 2) การระบายอากาศด้วยวิธีกล ใช้พัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด ซึ่งบริเวณที่ใช้การระบายอากาศด้วยวิธีกล ได้แก่ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าห้องเครื่องปั๊มน้ำห้องขยะเปียก

#### 2.5.8 การจัดการมูลฝอย

##### 1) ประเภทและปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการ

การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการจะกำหนดตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยกำหนดให้อัตราการเกิดมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน

สำหรับองค์ประกอบของขยะมูลฝอยจะประเมินตามคู่มือแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมโดยชุมชน กรุงเทพมหานคร, สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2556. ซึ่งระบุว่าองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ ประกอบด้วย มูลฝอยประเภทขยะเปียก ประมาณ

ร้อยละ 50 ขยะที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ประมาณร้อยละ 30 ขยะทั่วไป ประมาณร้อยละ 17 และขยะอันตราย ประมาณร้อยละ 3 ดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานรวม 2,465 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอยรวมเท่ากับ 2,465 กิโลกรัม/วัน จำแนกขยะมูลฝอยเป็นประเภท ดังนี้

- ขยะเปียก ร้อยละ 50 คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 1,232.50 กิโลกรัม/วัน
- ขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ ร้อยละ 30 คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 739.50 กิโลกรัม/วัน
- ขยะทั่วไป ร้อยละ 17 คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 419.05 กิโลกรัม/วัน
- ขยะอันตราย ร้อยละ 3 คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 73.95 กิโลกรัม/วัน

## 2) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของอาคาร โดยภายในห้องพักมูลฝอยรวมจะแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย ห้องพักมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน สำหรับมูลฝอยอันตรายรองรับได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน

### 2.5.9 พื้นที่สีเขียว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้จัดทำแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ซึ่งได้กำหนดการจัดพื้นที่สีเขียวสำหรับโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมไว้ ดังนี้

- 1) ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์
- 2) ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยืนในที่ว่าง ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว (แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2550 และคณะรัฐมนตรีรับทราบ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550) ตามข้อกำหนดดังกล่าว ทางโครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,483.95 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณต่างๆ ดังนี้



- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 (ชั้นล่าง) 1,239.25 ตารางเมตรคิดเป็นร้อยละ 50.27 ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการตามเกณฑ์ที่กำหนด ประกอบด้วยพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 850.0 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 58.59 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง)
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 8 378.55 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 26 90.60 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 29 46.00 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 33 69.50 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 36 69.55 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 39 69.55 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 42 64.45 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 43 54.70 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 45 359.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ 2,483.95 ตารางเมตร

คิดเป็นอัตราส่วนต่อจำนวนผู้อยู่อาศัยและพนักงาน (2,465 คน) เท่ากับ 1.01 ตารางเมตรต่อ 1 คน (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวภายในอาคาร พื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดินและพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร)

เมื่อพิจารณาจำนวนพื้นที่สีเขียวที่ยื่น ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนของ สผ. ซึ่งกำหนดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวที่ยื่นในที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร สรุปได้ดังนี้

- พื้นที่โครงการ รวม 5,657.20 ตารางเมตร
- ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร รวม 1,697.16 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวที่ยื่น (ไม้ยืนต้น) ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ 850.0 ตารางเมตร
- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยื่นชั้นล่าง รวม 850.0 ตารางเมตร

คิดเป็นร้อยละ 50.08 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร

## 2.5.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการคำนึงถึงความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย จึงจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการตั้งแต่ทางเข้า-ออกโครงการ และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ภายในลิฟต์ และบริเวณอื่นๆ ของโครงการตามความเหมาะสมเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัย