

บทที่ 1

บทนำ

## 1. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 ตั้งอยู่ที่ซอยประชาธิรัฐ บำเพ็ญ 13 (ซอย 20 มิถุนา) แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 270 ห้อง ซึ่งก่อสร้างภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และอยู่ในระยะดำเนินการของโครงการ

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจกรรมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) เพื่อประกอบการพิจารณา ก่อนการดำเนินการ

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) ทางเจ้าของโครงการ ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแบบท้ายของหนังสือเห็นชอบ นิติบุคคลอาคารชุด ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 ได้จัดจ้าง บริษัท เอ็นพีเอสเอส เมเนจเม้นท์ จำกัดดำเนินงานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

## 2. วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่ข้างเคียง

3) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 3. ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียด โครงการ ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลกระทบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลกระทบการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อกุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4. รายละเอียดโครงการ

#### 4.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 ตั้งอยู่ที่ซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 13 (ซอย 20 มิถุนา) แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร โดยโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 2 อาคาร จำนวน 270 ห้อง และอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยก่อสร้างบนขนาดพื้นที่รวม 2-2-35 ไร่

##### 4.1.1 การเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยมีรายละเอียดเส้นทางเดินทาง ดังนี้

(1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้ 4 เส้นทาง ได้แก่

1) เส้นทางที่ 1 จากถนนรัชดาภิเษก เข้าสู่แยกซอยรัชดาภิเษก 18 และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยรัชดาภิเษก 18 มุ่งหน้าทิศตะวันออกบนซอยรัชดาภิเษก 18 ระยะทาง 1.10 กิโลเมตร เข้าสู่แยก 20 มิถุนา เลี้ยวขวาที่แยก 20 มิถุนา เข้าสู่ซอย 20 มิถุนา มุ่งหน้าทิศใต้ ระยะทาง 85 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการฯ

2) เส้นทางที่ 2 จากถนนรัชดาภิเษกทิศใต้ หรือถนนรัชดาภิเษกทิศเหนือ หรือถนนประชาสงเคราะห์ทิศตะวันออกเข้าสู่แยกห้วยขวาง จากห้วยขวางมุ่งเข้าสู่ถนนประชาษฐร์บำเพ็ญ ทิศตะวันออกระยะทาง 700 ม. เข้าสู่แยกประชาษฐร์บำเพ็ญ และเลี้ยวซ้ายเข้า สู่ถนนประชาษฐร์บำเพ็ญ มุ่งตรงบนถนนประชาษฐร์บำเพ็ญทิศมุ่งเหนือระยะ 80 ม. เข้าสู่ถนนประชาษฐร์บำเพ็ญ 13 มุ่งตรงบนถนนประชาษฐร์บำเพ็ญ 13 ทิศเหนือ ระยะทาง 540 ม. เลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการฯ

3) เส้นทางที่ 3 จากซอย 20 มิถุนาทิศใต้ เข้าสู่แยก 20 มิถุนา มุ่งตรงเข้าสู่ถนนประชาษฐร์บำเพ็ญ 13 เข้าสู่ถนนประชาษฐร์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าทิศใต้ ระยะทาง 85 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการฯ

4) เส้นทางที่ 4 ซอยรัชดา 18 ทิศตะวันตก จากซอยรัชดา 18 ทิศมุ่งตะวันตก เข้าสู่แยก 20 มิถุนา เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ ถนนประชาษฐร์บำเพ็ญ 13 เข้าสู่ถนนประชาษฐร์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าทิศมุ่งใต้ ระยะทาง 85 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการฯ

(2) การเดินทางออกจากโครงการ สามารถเดินทางออกได้ 4 เส้นทางหลัก ได้แก่

1) เส้นทางที่ 1 ออกจากโครงการฯ เลี้ยวขวา เข้าสู่ซอย 20 มิถุนา มุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทาง 85 เมตร เข้าสู่แยก 20 มิถุนา เลี้ยวซ้ายที่แยก เข้าสู่ซอยรัชดาภิเษก 18 มุ่งหน้าทิศตะวันตก ระยะทาง 1.10 กิโลเมตร เข้าสู่แยกซอยรัชดาภิเษก 18 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรัชดาภิเษกทิศใต้

2) เส้นทางที่ 2 ออกจากโครงการเลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนประชาธิรักษ์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าบนถนนประชาธิรักษ์บำเพ็ญ 13 ทิศใต้ ระยะทาง 540 ม. เข้าสู่ถนนประชาธิรักษ์บำเพ็ญ มุ่งหน้าบนถนนประชาธิรักษ์บำเพ็ญ ทิศใต้ ระยะทาง 80 ม. เข้าสู่แยกประชาธิรักษ์บำเพ็ญ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนประชาธิรักษ์บำเพ็ญทิศเหนือ มุ่งหน้าบนถนนประชาธิรักษ์บำเพ็ญทิศตะวันตก ระยะทาง 700 ม. เข้าสู่แยกหัวยงคง เลี้ยวขวาสู่ถนนรัชดาภิเษกทิศเหนือ หรือ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรัชดาภิเษกทิศใต้ หรือสามารถตรงสู่ถนนประชาสงเคราะห์

3) เส้นทางที่ 3 ออกจากโครงการฯ เลี้ยวขวา เข้าสู่ถนนประชาธิรักษ์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทาง 85 เมตร เข้าสู่แยก 20 มิถุนา มุ่งตรงเข้าสู่ซอย 20 มิถุนา ทิศมุ่งเหนือ

4) เส้นทางที่ 4 ออกจากโครงการฯ เลี้ยวขวา เข้าสู่ถนนประชาธิรักษ์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทาง 85 เมตร เข้าสู่แยก 20 มิถุนา เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยรัชดา 18 ทิศมุ่งตะวันออก

4.1.2 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการ ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 ของนิติบุคคลอาคารชุด ดิ เอ็คเซล รัชดา 18 ตั้งอยู่ที่ซอยประชาธิรักษ์บำเพ็ญ 13 (ถนนซอย 20 มิถุนา ) แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 1-1 สำหรับพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่อาศัยประเภทบ้านอยู่อาศัย อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ มีอาณาเขตติดกับ ซอย 20 มิถุนา แยก 19 และคลองชลธารจาก ถัดไปเป็นที่ดิน บุคคล อื่นมีสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ สถานประกอบการ อาคาร โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านปูน 2 ชั้น

ทิศตะวันออก มีอาณาเขตติดกับ คลองชลธารจาก ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น มีสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น

ทิศใต้ มีอาณาเขตติดกับ ซอย 20 มิถุนา แยก 21 ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น มีสิ่งปลูกสร้าง อย่างที่เม้นท์ 6 ชั้นบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น โกลัง 1 ชั้น

ทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดกับ ซอย 20 มิถุนา และหอพักอย่างที่เม้นท์ 3 ชั้น และ 4 ชั้น



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

#### 4.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A และอาคาร B มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 270 ห้อง และอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) อาคาร A มีจำนวนห้อง 175 ห้อง มีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้  

ชั้นล่าง	เป็นที่จอดรถและทางวิ่ง ห้องตู้จดหมาย ห้องโถงต้อนรับ บันได ลิฟท์ ห้องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ
ชั้นที่ 2-8	เป็นห้องพัก รวม 25 ห้อง รวม 175 ห้อง รวมถึงบันได โถงลิฟท์ ทางเดิน ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ห้องเก็บของ และห้องพักขยะประจำชั้น

ดาดฟ้า	จัดเป็นห้องประปา บันได และพื้นที่สีเขียว
--------	--
- 2) อาคาร B มีจำนวนห้อง 84 ห้อง มีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารดังนี้  

ชั้นล่าง	เป็นที่จอดรถและทางวิ่ง ห้องอเนกประสงค์ ห้องจดหมาย บันได ลิฟท์ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ และห้องน้ำ ชายหญิง
ชั้นที่ 2-8	เป็นห้องพัก ชั้นละ 14 ห้อง รวม 84 ห้อง บันได โถงลิฟท์ ทางเดิน ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ห้องเก็บของ และห้องพักขยะประจำชั้น
- 3) อาคารสำนักงาน เป็นอาคาร 2 ชั้น แต่ละชั้นประกอบด้วยห้องต่างๆ ดังนี้  

ชั้นล่าง	เป็นห้องอเนกประสงค์ ห้องจดหมาย บันได ลิฟท์ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ และห้องน้ำชายหญิง
ชั้นที่ 2	เป็นห้องนิติบุคคล

#### 4.3 พื้นที่สีเขียว

ตามแนวทางการจัดการทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอาศัยรวม โครงการโรงเรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรือขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 270 ห้อง ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวม 929.28 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็น

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง จัดไว้บริเวณภายนอกอาคารปกคลุมดิน โดย พื้นที่สีเขียว จัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน
- พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า พื้นที่ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกเป็นไม้พุ่มและไม้คลุม

#### 4.4 ระบบน้ำใช้

##### (1) แหล่งน้ำใช้

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตบริการของกรุงเทพมหานคร สาขาพญาไท โครงการรับน้ำ ประจำการประจำครา  
หลวง โดยมีจุดต่อเชื่อมท่อประปาใกล้กับทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ น้ำประปาจะผ่านมิเตอร์น้ำ ดังรูปที่ 1-2 ของการประปา  
นครหลวงเข้าสู่อาคารโครงการ โดยแต่ละอาคารมีถังสำรองน้ำ และระบบท่อส่งน้ำประปา



รูปที่ 1-2 มิเตอร์น้ำของโครงการ

##### 1) ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค

โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองติดตั้งภายในแต่ละอาคาร โดยประกอบด้วย ถังเก็บน้ำได้ดิน ถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา

##### 2) ถังเก็บน้ำดับเพลิง

โครงการจะสารองน้ำดับเพลิงบนชั้นหลังคา ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งเป็นท่อสันดาลรับจาก  
น้ำให้กับตู้ FHC แต่ละชั้นของอาคาร

##### 3) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ ประมาณ 182.31 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำแนกเป็นปริมาณน้ำใช้อาคาร A เท่ากับ  
109.05 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำใช้อาคาร B เท่ากับ 70.73 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำใช้อาคารสำนักงาน เท่ากับ  
0.86 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

#### 4.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

##### 1) ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียจากอาคารโครงการคำนวณจาก ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง  
น้ำรดต้นไม้ และน้ำเติมระบ่าว่ายน้ำ) พบว่า มีปริมาณที่เกิดขึ้นทั้งโครงการรวม 144.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน

##### 2) การรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และอุปกรณ์อื่นๆ จากอาคารจะระบายน้ำลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย  
และสิ่งปฏิกูล เพื่อส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งระบบท่อน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประกอบด้วย ท่อรวบรวมน้ำเสีย  
(Waste Pile: W) ท่อรวบรวมน้ำเสียจากครัว (Kitchen Waste Pile : KW) ท่อรวบรวมน้ำโสโครกและสิ่งปฏิกูล (Soil Pile :  
SW) และท่อระบายน้ำอากาศ (Vent Pile : V)

### 3) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

โครงการจะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแยกต่อละอาคาร โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ดังรูปที่ 1-3 ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge -Extended Aeration) ประกอบด้วยถังดักไขมัน ถังแยกตะกอน ถังปรับสภาพน้ำเสีย ถังเติมอากาศ ถังตะกอน ถังพักตะกอน ถังเก็บน้ำผ่านการบำบัด เพื่อบำบัดให้น้ำเสียเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายน้ำสู่ท่อสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป



รูปที่ 1-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

### 4.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำในโครงการเป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separated System) โดยแยกระบบระบายน้ำทึบออกจากระบบระบายน้ำฝน ดังนี้ ระบบระบายน้ำทึบ ระบบระบายน้ำฝน โดยโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 120.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ภายในบ่อหน่วงน้ำติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง โดยทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง อัตราการสูบไม่เกิน 0.021 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1:400 ออกสู่ทางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ

### 4.7 การจัดการมูลฝอย

#### (1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้), มูลฝอยที่ยังใช้ได้ หรือ ขยายรีไซเคิล, มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยที่นำไปสำหรับมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะมีประมาณ 3.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### (2) การจัดการมูลฝอย

1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในแต่ละชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง ดังรูปที่ 1-4 จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร และจัดให้มีพื้นที่สำหรับทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยพนักงานของโครงการรวมมูลฝอยใส่ถุงพลาสติกแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น โดยใช้รีดเข็นพร้อมมีภาชนะวางรองรับ เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้มีการร่วงตกหล่นขณะลำเลียง หลังจากนั้นนำมูลฝอยมาต่อไปยังห้องพักมูลฝอยรวม

2) ห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 ของ อาคาร B โครงการ ดังรูปที่ 1-5 โดยห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องจะมีประตูปิดมิดชิด จะเปิดเฉพาะเวลาที่สำนักงานเขตหัวขวามาจัดเก็บ ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละ

ห้องจะจะมีตะแกรงกันแมลง พร้อมติดตั้งระบบระบายน้ำอากาศ และดูดกลิ่นรวมทั้งที่ห้องพักมูลฝอยเปียกจะมีระบบดูดอากาศเสีย และจัดให้มีพนักงานคอยดูแลทำความสะอาดภายในห้องลักษณะเดียวกันทั่วทุกห้อง ไม่เก็บขั้นมูลฝอยไปแล้วในทุกๆ วัน ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดมูลฝอยตกค้างจนก่อให้เกิดผลกระทบด้านกลิ่นและหักคนอุจจาระผู้อยู่อาศัยในโครงการและพื้นที่โดยรอบ



รูปที่ 1-4 ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



รูปที่ 1-5 ห้องพักมูลฝอยรวม

#### 4.8 ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันไฟฟ้า

โครงการใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับอาคาร และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ในภาวะปกติ รวม 1,300 KVA จำแนกเป็น อาคาร A และ อาคารสำนักงาน มีโหลดไฟฟ้าสำหรับอาคาร เท่ากับ 800 KVA และ อาคาร B มีโหลดไฟฟ้าสำหรับอาคาร เท่ากับ 500 KVA สำหรับในกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรองใช้ได้นาน 2 ชั่วโมง จากตู้จ่ายไฟสำรองแบบเตอร์ ขนาด 12 V ติดตั้งไว้ทางเข้าอาคาร โถงลิฟต์ บันได ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องประปา เป็นต้น ดังรูปที่ 1-6

สำหรับระบบป้องกันไฟฟ้า และสายดิน โครงการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าแบบตั้งเดิม (Convention System) ประกอบด้วย หลักล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายตัวนำสั่งดิน และหลักสายดิน ที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ



รูปที่ 1-6 ระบบไฟฟ้า

#### 4.9 ระบบบรรยายอากาศ และการปรับอากาศ

โครงการมีระบบระบายอากาศ ทั้งแบบการระบายอากาศทางธรรมชาติ และระบายอากาศทางกล โดยระบบระบายอากาศทางธรรมชาติ เป็นการระบายอากาศผ่านทางช่องเปิดของห้องพัก ส่วนระบบระบายอากาศทางกล ได้แก่ ห้องน้ำในห้องพัก ห้องน้ำ สวนกลาง ห้องพักขยะ เป็นต้น สำหรับระบบปรับอากาศของโครงการ เป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งในแต่ละห้องของอาคาร

#### 4.10 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยมี ดังนี้

#### 4.10.1 ระบบตรวจจับ และแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- 1) ແຜງຄວບຄຸມຮະບບສ້າງຢານແຈ້ງເຫດຸເພລິງໄທ້ມີ
  - 2) ອຸປະກົນຕົວຈັບເຫດຸເພລິງໄທ້ມີ ປະກອບດ້ວຍ ເຄື່ອງຕຽບຈັບຄວາມຮັນ ເຄື່ອງຕຽບຈັບຄວາມຮັນ
  - 3) ອຸປະກົນແຈ້ງເຫດຸເພລິງໄທ້ມີແບບໃຫ້ເນື້ອ
  - 4) ອຸປະກົນສົ່ງເສີ່ງສ້າງຢານແຈ້ງເຫດຸເພລິງໄທ້ມີ

#### 4.10.2 ระบบป้องกัน และผจญเพลิงใหม่

- 1) ระบบนำ้ดับเพลิง ประกอบด้วย ระบบท่อสูบ หัวรับน้ำ ดับเพลิงภายนอกอาคาร ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง  
นำ้สำรองเพื่อการดับเพลิง
  - 2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ
  - 3) บันไดหนีไฟ

#### 4.10.3 จุดรวมพล

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล ในการนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีการอพยพหนีไฟ บริเวณอาคาร A ซึ่งเพียงพอต่อผู้อพยพหนีไฟของโครงการ และจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยเป็นประจำทุกปี โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิง หัวหอยแสวง ในรกรากหนาดจุดรวมพลที่เหมาะสม

#### 4.10.4 แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยประสานไปยังสถานีดับเพลิงหัวขวาง เพื่อร่วมซักซ้อมแผนป้องกันและรับอัคคีภัยเป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อให้แผนป้องกันและรับอัคคีภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยนิติบุคคลอาคารชุดจะจัดเตรียมแผนป้องกันและรับอัคคีภัย และทำการซักซ้อมเป็นประจำทุกปี

#### 4.11 ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบการสื่อสาร

โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอดเวลา เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกในการผ่านเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณต่างๆ ได้แก่ ทางเข้าออกอาคาร และทุกชั้นของอาคาร เป็นต้น เพื่อสอดส่องดูแลความปลอดภัยตลอดเวลา มีระบบเข้า-ออกอาคารด้วย key Card เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่โครงการที่พบรหัสผ่านเหตุการณ์ จะโทรศัพท์ไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุซึ่งอยู่ห้องนิติบุคคล และเจ้าหน้าที่โครงการจะติดต่อไปยังหน่วยฉุกเฉินได้แก่ สถานีดับเพลิง โรงพยาบาล เป็นต้น เพื่อเข้ามายield การช่วยเหลือและบรรเทาเหตุการณ์

4.12 ระบบจราจรภายในโครงการ

4.12.1 ทางเข้าออกโครงการ

ทางเข้าออกโครงการมี 1 แห่ง ด้านหน้าโครงการ เชื่อมต่อกับซอยประชาธิรักษ์บำเพ็ญ 13 (ซอย 20 มีกุนา)

4.12.2 ถนนภายในโครงการ

ถนนภายในโครงการเป็นคอนกรีต โดยจัดการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว และกำหนดให้การเดินรถจากทางเข้า-ออกโครงการ

4.12.3 พื้นที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์

โครงการได้ออกแบบที่จอดรถยนต์ไว้ต่ออาคาร A และบริเวณด้านข้างอาคาร A และจัดที่จอดรถจักรยานยนต์ไว้ต่อและด้านหลังอาคาร B

4.13 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในแต่ละพื้นที่ เช่น พื้นที่ชั้นล่าง พื้นที่ชั้นดาดฟ้า เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงามกับโครงการ