

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ
โครงการ อาคารชุด Canapaya Residences**

1. บทนำ

แบบ ตต.2

1.1 โครงการ อาคารชุด Canapaya Residences

1.2 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 888 ถนนพระราม 3 แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร

1.3 ปัจจุบันเป็นของ นิติบุคคลอาคารชุด Canapaya Residences

เลขที่ 888/181 ถนนพระราม 3 แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร

1.4 จัดทำโดย บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2557 หนังสือเห็นชอบ
ที่ ทส.1009.5/3005

1.6 การนำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 ตั้งแต่ เดือน มกราคม
ถึง มิถุนายน 2565 (จัดส่งเล่มรายงานที่ผ่านมา ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2564)

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ อาคารชุด Canapaya Residences เป็นอาคารชุดพักอาศัย จัดเป็นอาคารสูงและอาคาร
ขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 1 อาคาร และอาคารสโมสร จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 179 ห้อง
ประกอบด้วยห้องพักอาศัย 175 ห้อง และห้องชุดสำนักงาน 4 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ
เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ สวนหย่อม และที่จอดรถยนต์ เป็นต้น

อาคารพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร สูง 57 ชั้น มีความสูง 236.65 เมตร ประกอบด้วยห้องชุดพัก
อาศัยจำนวน 175 ห้องและห้องชุดสำนักงาน 4 ห้อง

อาคารสโมสร จำนวน 1 อาคาร สูง 2 ชั้น มีความสูง 15.90 เมตร ประกอบด้วยร้านอาหาร ห้องออก
กำลังกาย และห้องสมุด

กิจกรรมการใช้ประโยชน์ของอาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 175 ห้อง ห้องชุดสำนักงาน 4
ห้อง ที่จอดรถยนต์ 266 คัน รวมพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ 39,466 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 : ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 62 คัน โถงกลาง ส่วน
ต้อนรับ ตู้จดหมาย สำนักงานนิติบุคคล ห้องพักรับรอง ห้องพักรับรองชั่วคราว ห้องพักรับรองทำความสะอาด
สะอาด ห้องเครื่องปั๊มน้ำ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดสำนักงานจำนวน 1 ห้อง

ชั้นที่ 2 : ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 3 : ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ที่จอดรถยนต์จำนวน 29 คัน โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 4-5 : ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ที่จอดรถยนต์จำนวน 50 คัน(รวม 100 คัน) โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 6M : ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ห้องควบคุม ห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้าและบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 7 : ห้องประชุม โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ห้องชุดอาศัย 1ห้อง ห้องชุดเพนท์เฮาส์ 2 ชั้นควบ (7,7M) 1 ห้อง

ชั้นที่ 8 : ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องห้องชุดพักอาศัย จำนวน 3 ห้อง

ชั้นที่ 9 , 11 , 13 , 15 และ 17 ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 17 ห้อง

ชั้นที่ 10 , 12 , 14 , และ 16 ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 20 ห้อง มีห้องชุดเพนท์เฮาส์ 2 ชั้นควบ (14,15 และ 16,17) 2 ห้อง

ชั้นที่ 18 และ 20 ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 8 ห้อง

ชั้นที่ 19 และ 21 ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 8 ห้อง

ชั้นที่ 22 ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 4 ห้อง

ชั้นที่ 23, 24 , 26 , และ 27 ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 13 ห้อง

ชั้นที่ 25 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 3 ห้อง

ชั้นที่ 28 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 3 ห้อง

ชั้นที่ 29 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 3 ห้อง

ชั้นที่ 30, 32 , 33 , 34 , 36 และ 37 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 23 ห้อง

ชั้นที่ 31 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 3 ห้อง

ชั้นที่ 35 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 4 ห้อง

ชั้นที่ 38 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 2 ห้อง (เป็นห้อง penthouse 38,39 สูง 2 ชั้น จำนวน 2 ห้อง)

ชั้นที่ 39 , 45 , 47 , และ 49 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 11 ห้อง

ชั้นที่ 40 , 42 , และ 44 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 6 ห้อง (เป็นห้อง penthouse สูง 2 ชั้น จำนวน 6 ห้อง)

ชั้นที่ 41 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 3 ห้อง

ชั้นที่ 43 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 3 ห้อง

ชั้นที่ 46 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 3 ห้อง (เป็นห้อง penthouse สูง 2 ชั้น จำนวน 2 ห้อง)

ชั้นที่ 48 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 2 ห้อง (เป็นห้อง penthouse สูง 2 ชั้น จำนวน 2 ห้อง)

ชั้นที่ 49M ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องเครื่องปั้มน้ำ ห้องพักขยะประจำชั้น บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 50 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 2 ห้อง (เป็นห้อง penthouse สูง 2 ชั้น)

ชั้นที่ 51 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นที่ 52 , 54 , 56 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ทรัพย์ส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 7 ห้อง (เป็นห้อง penthouse สูง 2 และ 3 ชั้น)

ชั้นที่ 53 , 55 , 57 ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้นห้องเครื่อง , ทางหนีไฟ , ถังเก็บน้ำ , และหลังคา ทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องเครื่องลิฟต์ ทางหนีไฟทางอากาศ ห้องเครื่องพัดลม บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

2.2 พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนพระราม 3 ด้านหลังติดแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่โดยรอบเป็นที่พักอาศัย
อาคารพักอาศัย อาคารสำนักงาน

พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนพระราม 3
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ลำกระโดงสาธารณะกว้าง 6.0-10.0 ม. ถัดไปเป็นพื้นที่ให้เช่าทำ ร้านอาหาร
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารสโมสรโครงการ สูง 2 ชั้น ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศตะวันตก	ติดกับ	คลองสาธารณะประโยชน์กว้างประมาณ 0.8-3.0 เมตร ถัดไป เป็นอาคารสำนักงานสูง 8 ชั้น

บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด

2.3 กิจกรรมในโครงการ

1) ถนนการจราจรภายในโครงการ และที่จอดรถ

ถนนและที่จอดรถยนต์ : ถนนทางเข้า-ออกโครงการมีจำนวน 1 จุด ความกว้าง 6.0 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร บริเวณด้านหน้าโครงการ เชื่อมกับถนนพระราม 3 ซึ่งมีเขตทางกว้างประมาณ 50 เมตร ขนาด 4 ช่องจราจร/ทิศทาง ถนนภายในโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดทางวิ่งกว้าง 6 เมตร จัดการเดินรถ ทิศทางเดียวและ 2 ทิศทาง

2) น้ำใช้และการสำรองน้ำ

โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวม 252.85 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เชื่อมท่อน้ำประปาของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 1 จุด เข้ากับท่อน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงาน สำนักงานประปาทุ่งมหาเมฆ บริเวณด้านหน้าโครงการติดถนนพระราม 3 มาถึงถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ผังไว้ใต้ดิน บริเวณที่จอดรถยนต์ชั้นล่าง ก่อนจะทำการสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำประปาไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นบน เพื่อปล่อยให้ไหลลงมาจ่ายพื้นที่ใช้น้ำชั้นล่าง

เนื่องจากเป็นอาคารสูง เพื่อรักษาแรงดันไม่ให้แรงดันน้ำในระบบสูงเกินไป กำหนดให้มีการแบ่งโซนจ่ายน้ำตามแนวตั้งอาคารเป็นช่วง ๆ โดยในแต่ละโซนจะมีถังเก็บน้ำ ซึ่งรับน้ำที่สูบส่งมาจากโซนที่อยู่ต่ำกว่า เพื่อสำรองจ่ายให้กับพื้นที่ใช้น้ำแต่ละโซน เพื่อสูบส่งน้ำต่อไปเก็บยังถังเก็บน้ำของโซนที่อยู่เหนือกว่าเป็นช่วงไปจนถึงโซนบนสุดซึ่งเป็นถังเก็บน้ำดาดฟ้า

พื้นที่จ่ายน้ำโซนที่ 1 : ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 21 และอาคารสโมสร รับน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นที่ 27M

พื้นที่จ่ายน้ำโซนที่ 2 : ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยชั้นที่ 22 ถึงชั้นที่ 43 รับน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นที่ 49M

พื้นที่จ่ายน้ำโซนที่ 3 : ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยชั้นที่ 44 ถึงชั้นที่ 57 รับน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

ระบบการจ่ายน้ำทั่วไป โครงการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เข้ากับท่อของการประปานครหลวง บริเวณด้านหน้าโครงการ ติดถนนพระราม 3 ผ่านมาตรวัดน้ำเพื่อจ่ายน้ำให้กับห้องชุดพักอาศัยภายในโครงการ โดยเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ผังไว้ใต้ดิน บริเวณที่จอดรถยนต์ สำหรับสูบส่งน้ำประปาโซนล่าง จ่ายส่งขึ้นไปยังถังเก็บน้ำโซนบนเป็นช่วง ๆ

ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เนื่องจากโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งการจ่ายน้ำดับเพลิงโครงการจะจ่ายผ่านท่อเย็นหลักสำหรับดับเพลิงจำนวน 2 ท่อเย็น คิดเป็นอัตราความต้องการน้ำดับเพลิงประมาณ 162 ลบ.ม./ชั่วโมง สามารถใช้ได้ 2 ระบบ ได้แก่

- ใช้แรงดันน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ดีเซล

- ใช้แรงดันสถิตจากถังเก็บน้ำบนอาคาร ซึ่งจะถูกนำมาใช้เมื่อปั๊มสูบน้ำดับเพลิงไม่สามารถทำงานได้

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำหรับดับเพลิงขึ้นใต้ดินชั้นที่ 27M ชั้นที่ 49M และชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุรวม 340.7 ลบ.ม. (สามารถสำรองน้ำได้นาน 2.10 ชั่วโมง) โดยระบบดับเพลิงภายในโครงการจะแบ่งโซนการจ่ายน้ำดับเพลิงออกเป็น 3 โซน ตามระดับความสูงของอาคาร

1. พื้นที่จ่ายน้ำโซน A ชั้นที่ 1-17 Fire Pump มีอัตราการสูบ 750 แกลลอน/นาที่ แรงดันสูบส่งไม่น้อยกว่า 121 เมตร Jockey Pump 30 แกลลอน/นาที่ แรงดันสูบส่งไม่น้อยกว่า 126 เมตร
2. พื้นที่จ่ายน้ำโซน B ชั้นที่ 18-37 Fire Pump มีอัตราการสูบ 750 แกลลอน/นาที่ แรงดันสูบส่งไม่น้อยกว่า 83 เมตร Jockey Pump 30 แกลลอน/นาที่ แรงดันสูบส่งไม่น้อยกว่า 88 เมตร
3. พื้นที่จ่ายน้ำโซน C ชั้นที่ 38-57 Fire Pump จำนวน 2 ชุด มีอัตราการสูบ 500 แกลลอน/นาที่ แรงดันสูบส่งไม่น้อยกว่า 158 เมตร Jockey Pump 30 แกลลอน/นาที่ แรงดันสูบส่งไม่น้อยกว่า 163 เมตร

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร เป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มม.x65 มม.x65 มม. เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง จำนวน 2 หัว เพื่อรับน้ำจากระบบดับเพลิงเข้าสู่ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ และในกรณีฉุกเฉินยังสามารถสูบน้ำจากสระว่ายน้ำ ชั้นที่ 50 มาช่วยดับเพลิงได้

โครงการใช้ระบบท่อเย็นและสายฉีดน้ำดับเพลิงประเภทที่ 3 สำหรับอาคารประเภทพื้นที่ป้องกันอันตรายน้อย

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ โดยน้ำเสียทั้งหมดภายในอาคาร จะระบายออกจากแหล่งกำเนิด เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินชั้นล่าง บริเวณทางรถวิ่งภายในโครงการ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วม โถปัสสาวะ ภายในห้องส้วม
- ท่อระบายน้ำเสีย จากการชำระล้าง เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบและชักล้างของห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง และห้องกิจกรรมอื่น ๆ
- ท่ออากาศ เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบ และชักล้าง และระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ ให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำ ดักกลิ่น ของเครื่องสุขภัณฑ์

โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบเติมอากาศยืดเวลา (Extended Aeration) โดยมีการจ่ายน้ำเข้าสู่ถังเติมอากาศแบบต่อเนื่อง เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ การอาบ ชักล้าง จากการทำครัวของห้องชุดพักอาศัย อาคารสโมสร และห้องพักรวมของโครงการ โดยรวบรวมมาตามท่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคารและเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อแยกตะกอนขั้นต้น 1-2 บ่อเติมอากาศ และบ่อตกตะกอนขั้นสุดท้าย 1-2 น้ำทิ้งหลังบำบัดน้ำเสียบางส่วนนำมารดน้ำต้นไม้และส่วนที่เหลือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนพระราม 3 ด้านหน้าโครงการ

การกำจัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ โดยการเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสามารถช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ 21 เท่า โครงการได้ใช้พื้นที่บ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ มีอัตราการกำจัดก๊าซมีเทน 20 กรัม/ตารางเมตร/ชั่วโมง โครงการได้ใช้พื้นที่สีเขียว 10 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed ดินที่ใช้เป็นดินร่วน ร่วมกับปุ๋ยที่มีจุลินทรีย์

การกำจัด Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (จากระบบเติมอากาศ) โครงการได้ใช้การกำจัดโดยอาศัยจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองลอยน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย โดยโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวเท่ากับ 10 ตารางเมตร ด้วยวิธี Soil Bed โดยดินที่ใช้เป็นดินร่วน ร่วมกับปุ๋ยที่มีจุลินทรีย์

ระบบไฟฟ้าของถังบำบัดน้ำเสีย โครงการจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะ

4) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1.การระบายน้ำในแนวดิ่ง เป็นแบบระบบแยก โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำเสียและน้ำฝน ไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายสิ่งปฏิกูล ท่อระบายน้ำเสีย และท่อระบายน้ำฝน

2.การระบายน้ำในแนวนอน เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก คือท่อระบายน้ำฝนจะรองรับน้ำฝนจากท่อระบายน้ำชั้นดาดฟ้า ระเบียงของทุกชั้น แยกจากท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจากระบบระบายน้ำเสียรวม ก่อนควบคุมให้ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนพระราม 3

การควบคุมการระบายน้ำ โดยการรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ภายในบริเวณโครงการผ่านระบบควบคุมการระบายน้ำออกด้วย Orifice และบ่อบังคับน้ำโดยเป็นตัวควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการโดยตรง ในกรณีที่มีน้ำฝนที่ต้องการระบายออกในอัตราสูงกว่าอัตราการควบคุมน้ำฝนจะถูกเก็บชะลอไว้ในบ่อบังคับน้ำ ซึ่งมีความจุรวม 127.64 ลบ.ม.

5) การจัดการขยะมูลฝอย

การเก็บรวบรวมมูลฝอย จัดให้มีแม่บ้านเก็บรวบรวม และคัดแยกขยะทุกวัน โดยขนส่งทางลิฟต์ดับเพลิงในช่วงเวลา 10.00 น.ไปแล้ว เพื่อหลีกเลี่ยงการกีดขวางทางเดินในขณะเก็บขน และกลิ่นเหม็นที่รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ นำมาเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมชั้นล่างของอาคาร

ขยะอันตราย แม่บ้านเก็บขนลงมาที่พักขยะของแต่ละชั้น ตามกำหนดนัดเก็บขนจากสำนักงานเขตบางคอแหลม

ที่พักขยะรวม อยู่บริเวณชั้นล่าง จำนวน 3 ห้อง แยกเป็นห้องขยะแห้ง-รีไซเคิล จำนวน 1 ห้อง ห้องพักขยะเปียกจำนวน 1 ห้อง และห้องพักขยะอันตราย จำนวน 1 ห้องโดยห้องพักขยะรวมที่อยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารชุดพักอาศัย เป็นห้องพักขยะที่ปิดมิดชิด อยู่แยกออกจากส่วนโถงต้อนรับ และมีประตูปิดกันอีกชั้นหนึ่ง ภายในห้องฉาบปูนเรียบ ทาสีเซ็ดล้างทำความสะอาดได้ง่าย และมีน้ำยากันซึมทำผิวดีเมนต์ขัดมัน ภายในห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง มีรางระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำจากห้องพักขยะรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม น้ำเสียจากห้องพักขยะรวมจะไหลรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ และจะดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักขยะเปียกต่อไป

6) ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,836.10 KVA โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง ดังนี้

1. ระบบไฟฟ้าปกติ จะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าโดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด ติดตั้งไว้ชั้นที่ 6M แปลงไฟ 12/24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ
2. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 576 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชั้นที่ 6 เพื่อจ่ายแยกไปยังตู้เมนสวิตช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน MDB เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้ากรณีไฟฟ้านครหลวงเกิดขัดข้อง

โครงการจัดให้มีระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันผ่าผ่าแบบสายล่อฟ้า

7) ระบบระบายอากาศ

- ระบบระบายอากาศภายในอาคาร ประกอบด้วย การระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ และเครื่องปรับอากาศ ดังนี้

1.การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ไม่มีการใช้พัดลมระบายอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ ได้แก่ บริเวณพื้นที่จอดรถในชั้นที่ 1-6 ของอาคาร รวมถึง โถงลิฟต์ในชั้นดังกล่าว ซึ่งมีช่องเปิดรอบอาคารในแต่ละชั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของพื้นที่

2.การระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง ห้องครัว ฯลฯ โดยใช้พัดลมระบายอากาศชนิดต่าง ๆ ตามขนาดของพื้นที่ใช้สอย

3.การระบายอากาศโดยใช้เครื่องปรับอากาศ เป็นแบบ Split Type ติดตั้งในส่วนของห้องนอน ห้องนั่งเล่น ในห้องพักอาศัยแต่ละห้อง และพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ สำนักงาน โถงพักคอย ห้องพักรับแขก ฯลฯ
- ระบบระบายอากาศ ของบันไดหนีไฟและโถงลิฟต์

1. บันไดหนีไฟ มีจำนวน 2 แห่ง ผนังของบันไดหนีไฟอยู่ภายในตัวอาคารเป็นผนังทนไฟทุกด้าน ใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติเป็นช่องเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร

2. โถงลิฟต์ดับเพลิง มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด สำหรับอาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น ใช้ระบบระบายอากาศด้วยวิธีอัดอากาศด้วยพัดลมอัดอากาศจำนวน 2 เครื่องติดตั้งไว้ชั้นที่ 27M ขนาด 24,000 CFM และชั้นห้องเครื่องขนาด 25,000 CFM

8. ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

8.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.เครื่องสูบน้ำดับเพลิง มีจำนวน 4 ชุด ใช้เครื่องสูบน้ำชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลขนาด 1,000 GPM แรงดันสูบส่ง 125 เมตร และ 185 เมตร พร้อมเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน จำนวน 3 ชุดขนาด 20 GPM แรงดันสูบส่ง 135 เมตร และ 195 เมตร มีน้ำสำรองดับเพลิงเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงที่ชั้น 8M ปริมาตร 230 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำสำหรับดับเพลิงของโครงการได้นาน 64 นาที

2.ระบบท่อเย็น มีท่อเย็น จำนวน 2 ท่อ ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุดของอาคาร เชื่อมต่อกับท่อเมนส่งน้ำและถังเก็บน้ำของอาคาร และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

3.หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร จำนวน 2 หัว เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทิศทาง ขนาด 100x65x65 มิลลิเมตร อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงเติมลงในถังสำรองน้ำดับใต้ดิน

4.ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดแข็งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร จำนวน 3 ตู้ชั้น ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

5.ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดไว้บริเวณโถงทางเดิน ห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง ส่วนสำนักงาน ห้องต่าง ๆ

6. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิดแห้ง ขนาดความจุ 10 ปอนด์ ติดตั้งโดยส่วนบนสุดของถึงสูงจากพื้นไม่เกิน 1.5 เมตร

8.2 ระบบเตือนอัคคีภัย

1. แผนควบคุม (FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อนและเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผนควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2. อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นแบบกริ่ง ติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station บริเวณหน้าบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร ทำหน้าที่รับสัญญาณจากเครื่องตรวจจับควัน และความร้อน เพื่อส่งเสียงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

3. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2 ประเภท ทั้งแบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและแบบใช้มือกด แบบ Manual Station พร้อมสัญญาณแบบกริ่งติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร จำนวน 2 จุด/ชั้น

4. อุปกรณ์ตรวจจับควัน ติดตั้งไว้ภายในห้องสำนักงาน โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องเครื่อง ห้องน้ำ ทางเดิน และภายในห้องพักทุกห้อง

5. อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ติดตั้งไว้ในห้องนิติบุคคล โถงต้อนรับ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักรับรองงานขับรถ และภายในห้องอาหารของห้องพักอาศัยทุกห้อง

การอพยพหนีไฟ

มีบันไดหนีไฟที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 บันได

- บันได ST-1 ใช้เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ อยู่บริเวณโถงลิฟต์โดยสารกว้างประมาณ 1.50 เมตร มีความสูงจากชั้นใต้ดิน-ชั้นหนีไฟทางอากาศ

- บันได ST-2 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร กว้างประมาณ 1.20 เมตร มีความสูงจากชั้นใต้ดิน-ชั้นหนีไฟทางอากาศ

- ประตูลิฟต์ ทำด้วยวัสดุทนไฟและเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งวัสดุชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง โดยประตูลิฟต์สามารถเปิดกลับเข้าสู่โถงทางเดินได้ทุก 5 ชั้น

- ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นโคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ และที่จอดรถยนต์

- ลานหนีไฟทางอากาศ ขนาดพื้นที่ประมาณ 10x10 เมตร