

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ ดิ เอ็กเซล รัชดา 18 ตั้งอยู่ที่ซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 13 (ถนนซอย 20 มิถุนา) แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร พื้นที่โครงการประมาณ 2-2-35 ไร่ หรือ 4,140 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคาร 8 ชั้น (ไม่มีชั้นใต้ดิน) จำนวน 2 อาคาร และอาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ใช้สอยรวมทุกอาคารเท่ากับ 12,508 ตารางเมตร ห้องชุดพักอาศัย 270 ห้อง ดังนั้น บริษัท ออลส์ อินสไปร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นหนึ่งในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ จึงได้เล็งเห็นถึงความเหมาะสมของพื้นที่ดังกล่าว ในการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มวัยทำงาน และบุคคลทั่วไปที่ต้องการที่พักที่ไม่ห่างจากที่ทำงาน หรือผู้ที่มีถิ่นพำนักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ต้องการพื้นที่ในการขยายครอบครัว โครงการจึงเป็นอีกทำเลหนึ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการในการพักอาศัยย่านใจกลางเมืองได้เป็นอย่างดี

โครงการ ดิ เอ็กเซล รัชดา 18 ดำเนินการโดยบริษัท ออลส์ อินสไปร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 4345 ภิรัชทาวเวอร์ แอท ไบเทค ชั้น 18 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการอนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นในขั้นของอนุญาตก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้โครงการได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้วตามหนังสือ ที่ ทส 1010.5/4488 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2562 ดังแสดงในภาคผนวก ก-1

โครงการ ดิ เอ็กเซล รัชดา 18 ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” ได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-156 ดังแสดงในภาคผนวก ก-2 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “Third Party” เป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน

(ระยะก่อสร้าง) ตลอดจนเป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม พ.ศ. 2562 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ดิ เอ็กเซล รัชดา 18 ของบริษัท ออลส์ อินสไปร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 13 (ถนนซอย 20 มิถุนา) แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร สำหรับ พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่อาศัยประเภทบ้านอยู่อาศัย อาณาเขตติดต่อดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ซอย 20 มิถุนา แยก 19 และคลองชวดบางจาก ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่นมีสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ สถานประกอบการ อาคารโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม และบ้านปูน 2 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ซอย 20 มิถุนา แยก 21 ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น มีสิ่งปลูกสร้าง อพาร์ทเมนท์ 6 ชั้น บ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น โกดัง 1 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	คลองชวดบางจาก ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น มีสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ซอย 20 มิถุนา และหอพักอพาร์ทเมนท์ 3 ชั้น และ 4 ชั้น

1.2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

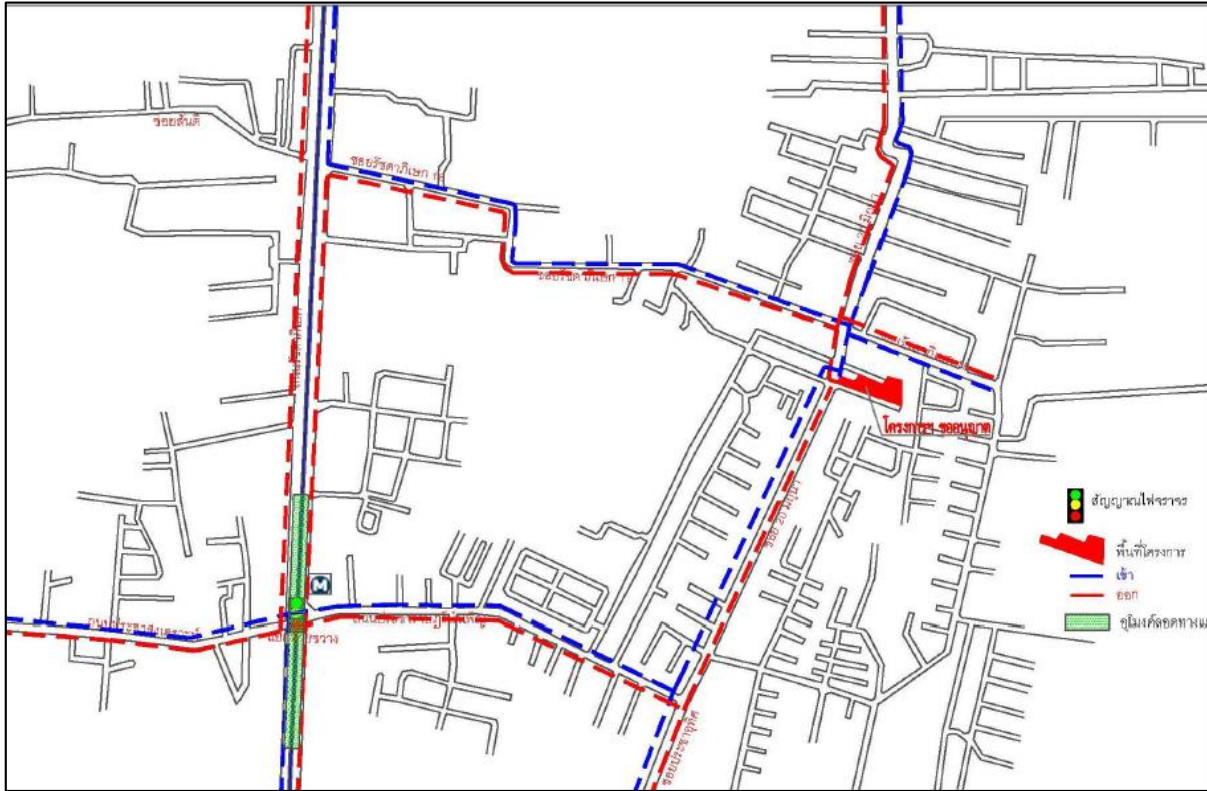
โครงการตั้งอยู่ท่ามกลางซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 13 (ถนนซอย 20 มิถุนา) มีโครงข่ายถนนและระบบขนส่งมวลชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ 13 ถนนรัชดาภิเษก ถนนประชาอุทิศ ถนนเทียนร่วมมิตร และเส้นทางรถไฟฟ้า MRT ดังนี้

เส้นทางจาก	ขาเข้า (Ingress)	ขาออก (Egress)
แยกรัชดา 18	<ul style="list-style-type: none"> จากถนนรัชดาภิเษกทิศมุ่งใต้ เข้าสู่แยกซอยรัชดาภิเษก 18 แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่แยกรัชดาภิเษก มุ่งหน้าทิศตะวันออก บนซอยรัชดาภิเษก 18 ระยะทาง 1.10 	<ul style="list-style-type: none"> ออกจากโครงการฯ เลี้ยวขวา เข้าสู่ซอย 20 มิถุนา มุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทาง 85 เมตร เข้าสู่แยก 20 มิถุนา เลี้ยวซ้ายที่แยก เข้าสู่ซอยรัชดาภิเษก 18 มุ่งหน้าทิศ
แยกรัชดา 18 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กิโลเมตร เข้าสู่แยก 20 มิถุนา เลี้ยวขวาที่แยก 20 มิถุนา เข้าสู่ซอย 20 มิถุนา มุ่งหน้าทิศมุ่งใต้ ระยะทาง 85 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตะวันตก ระยะทาง 1.10 กิโลเมตรเข้าสู่แยกรัชดาภิเษก 18 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรัชดาภิเษก ทิศมุ่งใต้

เส้นทางจาก	ขาเข้า (Ingress)	ขาออก (Egress)
แยกห้วยขวาง	<ul style="list-style-type: none"> จากถนนรัชดาภิเษกทิศมุ่งใต้ หรือถนนรัชดาภิเษกทิศมุ่งเหนือ หรือถนนประชาสงเคราะห์ทิศมุ่งเข้าตะวันออกเข้าสู่แยกห้วยขวาง จากห้วยขวางมุ่งเข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญทิศตะวันออก ระยะทาง 700 เมตร เข้าสู่แยกพระราชราษฎร์บำเพ็ญ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ มุ่งตรงบนถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญทิศมุ่งเหนือระยะ 80 เมตร เข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ 13 มุ่งตรงถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ 13 ทิศมุ่งเหนือ ระยะทาง 540 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ออกจากโครงการเลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ 13 ทิศมุ่งใต้ ระยะทาง 540 เมตร เข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ มุ่งหน้าถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ ทิศมุ่งใต้ ระยะทาง 80 เมตร เข้าสู่แยกพระราชราษฎร์บำเพ็ญ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ ทิศมุ่งเหนือ มุ่งหน้าบนถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญทิศมุ่งตะวันตก ระยะทาง 700 เมตร เข้าสู่แยกห้วยขวางเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนรัชดาภิเษกทิศมุ่งเหนือ หรือเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรัชดาภิเษกทิศมุ่งใต้ หรือสามารถมุ่งตรงสู่ถนนประชาสงเคราะห์
ซอย 20 มิถุนา	<ul style="list-style-type: none"> จากซอย 20 มิถุนาทิศมุ่งใต้ เข้าสู่แยก 20 มิถุนา มุ่งตรงเข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ 13 	<ul style="list-style-type: none"> ออกจากโครงการฯ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทาง 85 เมตร เข้าสู่แยก
ซอย 20 มิถุนา (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> เข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าทิศมุ่งใต้ ระยะทาง 85 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการฯ 	20 มิถุนา ทิศมุ่งเหนือ
ซอยรัชดา 18 ทิศมุ่งตะวันตก	<ul style="list-style-type: none"> จากซอยรัชดา 18 ทิศมุ่งตะวันตก เข้าสู่แยก 20 มิถุนา เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอย 20 มิถุนา 13 เข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าทิศมุ่งใต้ ระยะทาง 85 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ออกจากโครงการฯ เลี้ยวขวา เข้าสู่ถนนพระราชราษฎร์บำเพ็ญ 13 มุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทาง 85 เมตร เข้าสู่แยก 20 มิถุนา เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยรัชดา 18 ทิศมุ่งตะวันออก



รูปที่ 1.1 ผังแสดงที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.2 เส้นทางการเดินทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ

1.3 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ ดี เอ็ม เซล รัชดา 18 พื้นที่โครงการประมาณ 2-2-35 ไร่ หรือ 4,140 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร 8 ชั้น (ไม่มีชั้นใต้ดิน) จำนวน 2 อาคาร และอาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ใช้สอยรวมทุกอาคารเท่ากับ 12,508 ตารางเมตร ห้องชุดเพื่อพักอาศัย 270 ห้อง

1.4 การใช้พื้นที่โครงการ

1) อาคาร A

เป็นอาคาร 8 ชั้น พื้นที่ใช้สอย แต่ละชั้นประกอบด้วยห้องต่างๆ ดังนี้

- ชั้นล่าง (ชั้น 1) : จัดเป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง ห้องผู้จัดหมาย ห้องโถงต้อนรับ บันได ลิฟต์ ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊มน้ำ
- ชั้น 2 ถึง ชั้น 8 : เป็นห้องพัก รวม 25 ห้องรวม 175 ห้อง รวมถึงบันได โถงลิฟต์ ทางเดิน ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ห้องเก็บของ และห้องพักขยะประจำชั้น
- คาดฟ้า : จัดเป็นห้องประปา บันได และพื้นที่สีเขียว

2) อาคาร B

เป็นอาคาร 8 ชั้น พื้นที่ใช้สอย แต่ละชั้นประกอบด้วยห้องต่างๆ ดังนี้

- ชั้นล่าง (ชั้น 1) : จัดเป็นที่จอดรถและทางวิ่ง ห้องเอนกประสงค์ ห้องจัดหมาย บันได ลิฟต์ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องปั๊มน้ำ และห้องน้ำชายหญิง
- ชั้น 2 : เป็นห้องพัก รวม 11 ห้องรวม 11 ห้อง รวมถึงบันได โถงลิฟต์ ทางเดิน ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ห้องเก็บของ และห้องพักขยะประจำชั้น
- ชั้น 3 ถึง ชั้น 8 : เป็นห้องพัก ชั้นละ 14 ห้องรวม 84 ห้อง รวมถึงบันได โถงลิฟต์ ทางเดิน ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ห้องเก็บของ และห้องพักขยะประจำชั้น

3) อาคาร C

เป็นอาคาร 2 ชั้น แต่ละชั้นประกอบด้วยห้องต่างๆ ดังนี้

- ชั้นล่าง (ชั้น 1) : จัดเป็นที่จอดรถและทางวิ่ง ห้องโถงต้อนรับ ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชายหญิง บันได และที่จอดรถ
- ชั้น 2 : ห้องนิติบุคคล

1.5 น้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้

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

2) แหล่งน้ำใช้

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตประปานครหลวง สาขาพญาไท โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยมีจุดเชื่อมต่อประปาใกล้กับทางเข้า - ออกด้านหน้าโครงการ น้ำประปาจะผ่านมิเตอร์น้ำของการประปานครหลวงเข้าสู่อาคารโครงการ โดยแต่ละอาคารมีถังสำรองน้ำ และระบบส่งต่อส่งน้ำประปาดังนี้

2.1) อาคาร A และอาคาร C

น้ำประปาที่ผ่านมิเตอร์น้ำของการประปานครหลวง จะผ่านท่อน้ำประปาของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2^{1/2} นิ้ว มาเก็บกักไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินก่อนจะใช้เครื่องสูบน้ำขึ้นไปเก็บกักยังถังเก็บกักยังถังเก็บน้ำ บนชั้นหลังคา ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) น้ำในถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาจะถูกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้น 4 โดยใช้ระบบ Gravity Flow ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จากนั้นส่งน้ำผ่านท่อด้วยขนาดต่างๆ ตั้งแต่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 3 นิ้ว 2^{1/2} นิ้ว 1^{1/2} นิ้ว 1^{1/4} นิ้ว 1 นิ้ว และ 3/4 นิ้ว เพื่อเข้าสู่ห้องพักอาศัย ตามลำดับ ส่วนชั้นที่ 5 ถึงชั้น 8 ทำการจ่ายน้ำด้วยระบบเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน ผ่านท่อขนาดเส้นขนาด 3 นิ้ว จากนั้นส่งน้ำผ่านท่อขนาดเส้นขนาด 3 นิ้ว จากนั้นส่งน้ำผ่านท่อด้วยขนาดต่างๆ ตั้งแต่ ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 3 นิ้ว ไปจนถึงขนาด 3/4 นิ้ว เช่นเดียวกับขนาดท่อประปาชั้นล่างถึงชั้น 4

สำหรับน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการจะสำรองน้ำดับเพลิงบนชั้นหลังคา ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งเป็นที่ยืนยันสำหรับจ่ายน้ำให้กับตู้ FHC แต่ละชั้นของอาคาร

ถังเก็บน้ำสำรองอาคาร ประกอบด้วย

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดเก็บกัก 108 และ 104 ลูกบาศก์เมตร
- ถังเก็บน้ำชั้นบนหลังคา ขนาดกักเก็บ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง
- ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง ขนาดกักเก็บ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง

2.2) อาคาร B

น้ำประปาที่ผ่านมิเตอร์น้ำของการประปานครหลวง จะผ่านท่อน้ำประปาของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2^{1/2} นิ้ว มาเก็บกักไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินก่อนจะใช้เครื่องสูบน้ำขึ้นไปเก็บกักยังถังเก็บกักยังถังเก็บน้ำ บนชั้นหลังคา ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) น้ำในถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาจะถูกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้น 4 โดยใช้ระบบ Gravity Flow ผ่านท่อ

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จากนั้นส่งน้ำผ่านท่อด้วยขนาดต่างๆ ตั้งแต่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 3 นิ้ว 2^{1/2} นิ้ว 1^{1/2} นิ้ว 1^{1/4} นิ้ว 1 นิ้ว และ 3/4 นิ้ว เพื่อเข้าสู่ห้องพักอาศัย ตามลำดับ ส่วนชั้นที่ 5 ถึงชั้น 8 ทำการจ่ายน้ำด้วยระบบเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน ผ่านท่อขนาดเส้นขนาด 3 นิ้ว จากนั้นส่งน้ำผ่านท่อขนาดเส้นขนาด 3 นิ้ว จากนั้นส่งน้ำผ่านท่อด้วยขนาดต่างๆ ตั้งแต่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 3 นิ้ว ไปจนถึงขนาด 3/4 นิ้ว เช่นเดียวกับขนาดท่อประปาชั้นล่างถึงชั้น 4

สำหรับน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการจะสำรองน้ำดับเพลิงบนชั้นหลังคา ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งเป็นท่อเย็นสำหรับจ่ายน้ำให้กับตู้ FHC แต่ละชั้นของอาคาร

ถังเก็บน้ำสำรองอาคาร ประกอบด้วย

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดเก็บกัก 89 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และ 96 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
- ถังเก็บน้ำชั้นบนหลังคา ขนาดกักเก็บ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง
- ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง ขนาดกักเก็บ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง

1.6 การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เพื่อบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะต่อไป รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคาร ดังนี้

1) อาคาร A และอาคาร C

ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียไว้ใต้ดินบริเวณที่จอดรถชั้นล่างของอาคาร น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคาร A และอาคาร C จะถูกรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge –Extended Aeration) ขนาดบำบัด 100 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังแยกตะกอน ถังปรับสภาพน้ำเสีย ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังพักตะกอน ถังเก็บน้ำผ่านการบำบัด ถังเก็บตะกอน

2) อาคาร B

ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียไว้ใต้ดินบริเวณที่จอดรถชั้นล่างของอาคาร น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคาร B จะถูกรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge - Extended Aeration) ขนาดบำบัด 70 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังแยกตะกอน ถังปรับสภาพน้ำเสีย ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังพักตะกอน ถังเก็บน้ำผ่านการบำบัด ถังเก็บตะกอน

3) อาคาร C

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคาร C จะถูกส่งไปบำบัดที่ถังบำบัดของอาคาร A โดยน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำ จะระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย และท่อรวบรวมน้ำโสโครกและสิ่งปฏิกูล ลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของอาคาร และส่งไปบำบัดที่อาคาร A

1.7 การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำในโครงการเป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separated System) โดยแยกระบบระบายน้ำทิ้งออกจากระบบระบายน้ำฝน ดังนี้

- 1) ระบบระบายน้ำทิ้ง
- 2) ระบบระบายน้ำฝน

จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ พบว่า อัตราการระบายน้ำฝนก่อนการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.021 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และปริมาณน้ำฝนหลังการพัฒนาโครงการ 0.065 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการจะต้องหน่วงน้ำส่วนเกิน 98.84 ลูกบาศก์เมตร เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อการระบายน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะ และป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ใกล้เคียงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ

โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 120.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมดภายในบ่อหน่วงน้ำ ติดตั้งเครื่องสูบลม จำนวน 2 เครื่อง โดยทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง อัตราการสูบไม่เกิน 0.021 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1:400 ออกสู่ทางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ

1.8 จราจร

- 1) ทางเข้าออกโครงการ

ทางเข้าออกโครงการมีหนึ่งแห่ง ด้านหน้าโครงการ เชื่อมต่อกับซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 13 (ถนนซอย 20 มิถุนา)

- 2) ถนนภายในโครงการ

ถนนภายในโครงการเป็นคอนกรีต ความกว้าง 6.00 เมตร จัดการเดินรถแบบเดินรถทางเดียว โดยกำหนดให้การเดินทางรถจากทางเข้า - ออกโครงการ

- 3) พื้นที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์

โครงการออกแบบที่จอดรถไว้ทั้งหมด 96 คัน และจัดที่จอดรถจักรยานยนต์ ไว้หลังอาคาร B จำนวน 13 คัน ทางเข้าด้านหน้าโครงการให้เป็นไปตามข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่องการตัดคัตหินทางเท้า

1.9 การจัดการมูลฝอย

(1) **ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น** โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในแต่ละชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ชั้น/ห้อง (ถังมูลฝอยเปียก(ถังสีเขียว) 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย(ถังสีแดง) 1 ถัง) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมโครงการโดยพนักงานของโครงการรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงพลาสติกแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น โดยใช้รถเข็นพร้อมมีภาชนะวางรองรับเพื่อช่วยป้องกันไม่ให้มีการร่วงตกหล่นขณะลำเลียง หลังจากนั้นลำเลียงมาต่อไปยังห้องพักมูลฝอยรวมในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่רבกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด ทั้งนี้ในการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น พนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นใส่ถุงพลาสติกแยกสีตามประเภทมูลฝอย ก่อนนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยมูลฝอยเปียกใช้ถุงพลาสติกสีดำ และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยเปียก” มูลฝอยรีไซเคิลใช้ถุงพลาสติกใส มูลฝอยทั่วไปใช้ถุงพลาสติกสีดำ และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยทั่วไป” และมูลฝอยอันตรายใช้ถุงพลาสติกใช้ถุงพลาสติกสีส้ม และมีตัวอักษรสีส้มพิมพ์ไว้ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย”

(2) **ห้องพักมูลฝอยรวม** โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 ของอาคาร B โครงการ โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง มีรายละเอียด ดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยเปียก ใช้ในการรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 4.62 ตารางเมตร ความจุ 5.544 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 3.24 ลูกบาศก์เมตรได้อย่างเพียงพอ

- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย มีขนาดรวม 9.40 ตารางเมตร ความจุ 11.28 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 3.90 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 2.22 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 15 วัน ปริมาณ 1.95 ลูกบาศก์เมตรได้อย่างเพียงพอ

1.10 การใช้ไฟฟ้า

1) ความต้องการใช้ไฟฟ้า และการติดตั้งระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับอาคารและพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ในภาวะปกติ รวม 1,300 kVA จำแนกเป็น โหลดไฟฟ้าของแต่ละอาคาร ดังนี้

(1) อาคาร A และอาคาร C มีโหลดไฟฟ้าสำหรับอาคาร เท่ากับ 800 kVA จะรับกระแสไฟฟ้าโดยการจ่ายไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง (MEA) ขนาด 24 kW ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil-Immersed Type) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 24 kV เป็น 240/416 V

(2) อาคาร B มีโหลดไฟฟ้าสำหรับอาคาร เท่ากับ 500 kVA จะรับกระแสไฟฟ้าโดยการจ่ายไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง (MEA) ขนาด 24 kW ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil-Immersed Type) แปลงไฟ 24 kV เป็น 240 kV เป็น 240/416 V

สำหรับในกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรองใช้ได้นาน 2 ชั่วโมง จากตู้จ่ายไฟสำรองแบบเตอรีขนาด 12 V ติดตั้งไว้ใต้อาคาร โถงลิฟต์ บันได ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มห้องประปา เป็นต้น

1.11 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้มีการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 929.28 ตารางเมตร แบ่งเป็น

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ขนาด 645.17 ตารางเมตร จัดไว้บริเวณภายนอกอาคารทั้งหมด ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะมีความกว้างของพื้นที่ปลูกไม่น้อยกว่า 1 เมตร ไม่ซ้อนทับกับงานสุขาภิบาลของโครงการ และอยู่นอกแนวอาคารปกคลุมดิน โดยพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง จัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ขนาด 625.50 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ จิกน้ำ สะเดาบ้าน ไคร้ย้อย ชงโค แคนนา มะฮอกกานีใบเล็ก จัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ โมก หญ้ามาเลเซีย หญ้าวลน้อย หนวดปลาหมึกแคระ ชาไก่เขียว หลิวไต้หวัน พุดศุภโชค เข็มม่วง

- พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า ขนาดรวม 283.91 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ จิกน้ำ พุดกังหัน ลีลาวดีดอกขาว จัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ไทรอินโด หญ้าวลน้อย ต้อยติ่งฝรั่ง พุดศุภโชค เข็มม่วง