

1. รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ สิริ แอท สุขุมวิท ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร (ที่ตั้งของสถาบันเทิง “โคลีเซียม” เดิม) (รูปที่ 1-1, รูปที่ 1-2) ดำเนินการโดย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) โดยโครงการจะ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 34 ชั้น ความสูง 123.3 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูง ที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 460 ห้อง พื้นที่โครงการมีขนาด 3-3-53 ไร่ (6,212 ตาราง เมตร)

2) พื้นที่โครงการ

โครงการดำเนินการบนที่ดินอันเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 3-3-53 ไร่หรือ 6,212 ตารางเมตร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ (รูปที่ 1-3)

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนสุขุมวิท เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท และปากทางถนนซอยสุขุมวิท 57
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาด 2 ชั้น จำนวน 11 คูหา (ติดกับโครงการ 1 คูหา), พื้นที่จอดรถของอาคารพาณิชย์ และกลุ่ม อาคารพาณิชย์ ขนาด 2 ชั้น จำนวน 11 คูหา (ติดกับ โครงการ 1 คูหา) ถัดไปเป็นถนนซอยสุขุมวิท 40 เขตทาง กว้างประมาณ 13 เมตร
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนสาธารณะ เขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร ถัดไปเป็นโกดัง เก็บสินค้า ของบริษัท เบียร์ไทย 1991 จำกัด
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ร้านอาหาร ขนาด 2 ชั้น (ร้านซอสมาศ), ร้านอาหารและสปา (Face Restaurants Bar Spa), บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 2-3 ชั้น จำนวน 3 หลัง, อาคารพักอาศัยขนาดความสูง 6 และ 8 ชั้น, อาคารขนาด 2 ชั้น ของคริสตจักรพระโขนง และถนน ซอยสุขุมวิท 38 เขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร ถัดไปเป็น พื้นที่ว่าง (ปัจจุบันเป็นพื้นที่ให้เช่าจอดรถ)



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ สิริ แอท สุขุมวิท
ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 1-2 ภาพถ่ายปัจจุบันโดยรอบ
โครงการ สิริ แอท สุขุมวิท



1. อาคารพักอาศัย ขนาด 5 ชั้น จำนวน 1 หลัง
2. กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาด 1-2 ชั้น จำนวน 11 คูหา
3. กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาด 4 ชั้น จำนวน 11 คูหา
4. ถนนสาธารณะเขตทางกว้าง 6 เมตร
5. กลุ่มบ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น จำนวน 5 หลัง
6. คริสตจักรพระโขนง



รูปที่ 1-3 บริเวณพื้นที่รอบโครงการ

3) ระบบน้ำใช้

1. แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศใต้ แต่ละถังมีขนาดความกว้าง 10 เมตร ความยาว 26 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.5 เมตร ความจุ 390 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 780 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 520 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อการดับเพลิง 260 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่อง มีอัตราการสูบ 1.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 160 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา นอกจากนี้ จะ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้ คงที่ (Jockey Pump) โดยเครื่องสูบน้ำดังกล่าว จะทำงานโดยอัตโนมัติ โดยใช้สวิทช์ที่ทำงานโดยอาศัยแรงดัน (Pressure Switch) เช่นเดียวกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวนอย่างละ 2 เครื่อง สำหรับดับเพลิงภายในพื้นที่ Low Zone และ High Zone ดังนี้

- พื้นที่ Low Zone (ตั้งแต่ชั้นที่ 1-19) จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัตราการสูบ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 125 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้ คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 130 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1- 19

- พื้นที่ High Zone (ตั้งแต่ชั้นที่ 20- 34) จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัตราการสูบ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 175 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้ คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 180 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 20-34

(1.2) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีขนาดความกว้าง 3.7 เมตร ความยาว 7 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 5.5 เมตร ความจุประมาณ 142 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุประมาณ 284 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 32 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ทำงานร่วมกับ Pressure Tank ขนาด 500 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเพิ่มแรงดันจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

2. ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐาน ชั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า **“พื้นที่ใช้สอย แต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป”** ทั้งนี้ พื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการจะมีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ดังนั้น ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่

ปรึกษา จะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน จะมีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้วมีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็จะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน นั่นคือ จำนวนผู้พักอาศัยในแต่ละห้องพักจะต้องเท่ากับหรือมากกว่า 5 คนขึ้นไป โดยจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 474 ลูกบาศก์เมตรวัน” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ส่วนพักอาศัย จำนวนทั้งหมด 460 ห้อง

- ห้องพักอาศัยขนาดไม่เกิน 2 ห้องนอน มีจำนวนรวม 423 ห้อง

อัตราการเข้าพัก = 5 คน/ห้อง

จำนวนผู้พักอาศัย = 423×5

= 2,115 คน

- ห้องพักอาศัยขนาด 3 ห้องนอน มีจำนวนรวม 37 ห้อง

อัตราการเข้าพัก = 6 คน/ห้อง

จำนวนผู้พักอาศัย = 37×6

= 222 คน

รวมจำนวนผู้พักอาศัย $2,115 + 222 = 2,337$ คน

อัตราการใช้น้ำ (เอกสารอ้างอิงที่ 2-1) = 200 ล./คน/วัน

ปริมาณน้ำใช้ = $(2,337 \times 200)/1,000$

รวมปริมาณน้ำใช้ = 467.4 ลบ.ม./วัน

≈ 468 ลบ.ม./วัน

(2) พนักงาน

จำนวนพนักงาน = 30 คน

อัตราการใช้น้ำ (เอกสารอ้างอิงที่ 2-1) = 50 ล. คน/ วัน

ปริมาณน้ำใช้ = $(30 \times 50) 1,000 1.5$ ลบ.ม./วัน

≈ 50 คน/วัน

(3) ห้องออกกำลังกาย

ออกแบบรองรับผู้มาใช้บริการ = 30 ล/คน/วัน

อัตราการใช้น้ำ (เอกสารอ้างอิงที่ 2-2) = $(50 \times 30)/1000$

ปริมาณการใช้น้ำ = 1.5 ลบ.ม./วัน

(4) สระว่ายน้ำ

พื้นที่สระว่ายน้ำ	=	450 ตร.ม.
อัตราการระเหย (เอกสารอ้างอิงที่ 2-1)	=	1,782.5 มม./ปี
อัตราการระเหยเฉลี่ย	=	4.88 มม./วัน
ปริมาณน้ำใช้	=	$(450 \times 4.88) / 1,000$
	=	2.2 ลบ.ม./ วัน
	≈	3 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด $468 + 1.5 + 1.5 + 3 = 474$ ลบ.ม./วัน

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดคิดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (เอกสารอ้างอิงที่ 2-3)

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด	=	$2.25 \times$ ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)	=	47.4 ลบ.ม./ชม.
ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด	=	2.25×47.4
	≈	107 ลบ.ม./ชม.

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บ น้ำ
ชั้นหลังคา โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค

ปริมาณน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค	=	474 ลบ.ม./วัน
สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค	=	1 วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	=	474×1
	=	474 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	=	520 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	=	284 ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	$520 + 284$
	=	804 ลบ.ม.
	>	474 ลบ.ม.

(2) การสำรองน้ำดับเพลิง

ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ	=	3.8 30 ลบ.ม./นาที
ระยะเวลาการสำรองน้ำ	=	30 นาที
ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง	=	3.8×30
	=	114 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	260 ลบ.ม.
	>	114 ลบ.ม.

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าถึงเก็บน้ำใต้ดิน และถึงเก็บน้ำชั้นหลังคา ที่โครงการจัดเตรียมไว้ จะสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ การประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ได้ออกหนังสือรับรองการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการแล้ว

4) การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม , น้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและ อื่น ๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก โดยปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็น 80% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ) ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสีย 377 ลูกบาศก์เมตร/วัน” โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณน้ำใช้ ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ (จากหัวข้อ 2.6.1)	=	471 ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น 80 % ของปริมาณน้ำใช้	=	471 × 0.8
	=	376.8 ลบ.
	≈	377 ลบ.ม./วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็นระบบบำบัดทางชีวภาพแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 380 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากการ ประกอบอาหารของแต่ละห้องพักจะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ก่อนที่จะไหลเข้าสู่ถังแยก ตะกอน (Septic Tank) รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังปรับอัตราการไหล (Equalization Tank) และจะถูกสูบเข้าสู่ถังเดิมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration Tank) โดยน้ำเสียที่ ผ่านการเติมอากาศแล้วจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากส่วนที่เป็น น้ำใส ซึ่งตะกอนที่ตกลงสู่ก้นถังตกตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังพักตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge Tank) โดย ตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับเข้าสู่ถังเดิมอากาศโดยทันที และตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บตะกอน ส่วนเกิน (Excess Sludge Tank) สำหรับน้ำใสจะไหลผ่านเวย์ร์ของถังตกตะกอนเข้าสู่ถังเดิมคลอรีน จากนั้น น้ำทิ้งบางส่วนจะถูกสูบเพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำริม ถนนสุขุมวิทด้านหน้าโครงการต่อไป สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบ บำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาดความกว้าง 3 เมตร ความยาว 4 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.2 เมตร ความจุประมาณ 38 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รับน้ำเสียจาก การ ประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน (จำนวนผู้พักอาศัย 2,337 คน และอัตราการเกิดน้ำเสียจากครัว 30 ลิตร/คน/วัน) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสีย ก่อนไหลเข้า สู่ถังแยกตะกอนต่อไป ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยจะดักกากไขมัน ใส่ถุงดำ มัด ปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพัสดุปล่อยเปิกต่อไป

(2) ถังแยกตะกอน (Septic tank) จำนวน 1 ถัง ขนาดความกว้าง 3 เมตร ความยาว 21 เมตร ความลึกประสิทธิภาพประมาณ 3 เมตร ความจุ 189 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ดักและย่อยสลายกากปฏิกูล โดยจะรองรับน้ำจากส่วนต่าง ๆ และน้ำเสียจากถังดักไขมัน ประมาณ 377 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นจะไหลเข้าสู่ถังปรับอัตราการไหลต่อไป

(3) ถังปรับอัตราการไหล (Equalization Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาดความกว้าง 3 เมตร ความยาว 22 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3 เมตร ความจุ 198 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียทั้งหมดจากถังแยกตะกอน ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ช่วยในการปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด ซึ่งภายในจะติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศขนาด 2.97 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) สำหรับจ่ายอากาศไปยังหัวจ่ายอากาศจำนวน 36 หัว ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 0.083 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา/ หัวที่ติดตั้งอยู่ภายในถังเพื่อรักษาสภาพ Aerobic จากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่ถังเติมอากาศโดยเครื่องสูบน้ำเสีย จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.27 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 6 เมตร

(4) ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration Tank) จำนวน 1 ถัง มีขนาดพื้นที่ 63 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุ 220.5 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากถังปรับอัตราการไหลภายในบรรจุตัวกลางพลาสติกชนิด Rigid Poly-Vinyl Chloride ที่มีพื้นที่ผิว 110 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มี Void Ratio 97% และมีปริมาตร 79 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศ ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อจ่ายอากาศไปยังหัวจ่ายอากาศ จำนวน 80 หัว ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 0.083 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา/หัว จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

(5) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีขนาดความกว้าง 3 เมตร ความยาว 3.5 เมตร มีพื้นผิวตกตะกอน 10.5 ตารางเมตร รวม 2 ถัง มีพื้นที่ตกตะกอนรวม 21 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ซึ่งหลุดออกจากตัวกลางพลาสติก (Media) และสารแขวนลอยที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยตะกอนแบคทีเรียที่ตกลงกันถังตกตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังพักตะกอนเวียนกลับต่อไป สำหรับน้ำใสจะไหลผ่านเวียร์ของถังตกตะกอนเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้งต่อไป

(6) ถังพักตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาดความกว้าง 1.4 เมตร ความยาว 4.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.2 เมตร ความจุประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนที่ไหลมาจากถังตกตะกอน โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบทะกอนย้อนกลับอัตราการสูบ 0.27 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 6 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบทะกอนบางส่วนกลับไปยังถังเติมอากาศโดยทันที และติดตั้งเครื่องสูบทะกอนส่วนเกินอัตราการสูบ 0.27 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 6 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบทะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินต่อไป

(7) ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาดความกว้าง 1.4 เมตร ความยาว 4.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3 เมตร ความจุประมาณ 19 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับ ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากถังพักตะกอนเวียนกลับ โดยภายในจะติดตั้งหัวจ่ายอากาศจำนวน 3 หัว ที่ซึ่งมีอัตรา การจ่ายอากาศ 0.083 ลูกบาศก์เมตร/นาที่/หัว ซึ่งจะรับอากาศมาจากเครื่องจ่ายอากาศเดียวกันกับถังปรับอัตราการไหล เพื่อรักษาสภาพ Aerobic ป้องกันไม่ให้เกิดสภาพการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน ที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นได้ โดยโครงการจะติดต่อให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตคลองเตย มาสูบล้างตะกอนไปกำจัดต่อไป

(8) ถังพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาดความกว้าง 2 เมตร ความยาว 3 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3 เมตร ความจุ 18 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลผ่านหน่วยของถัง ตกตะกอน ซึ่งภายในถังจะเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง โดยใช้เครื่องจ่ายคลอรีนที่มีอัตราการจ่ายคลอรีน 8 มิลลิกรัม/ลิตร และจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.27 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำทิ้งบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้ง ส่วนที่เหลือจะถูกสูบล้างระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป

อนึ่ง สามารถคำนวณหาปริมาณน้ำทิ้งที่ใช้รดน้ำต้นไม้ โดยพิจารณาจากลักษณะของดิน บริเวณโครงการ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การซึมของดิน (Percolation Rate) มากกว่า 1 นิ้ว/ นาที่ และมีค่า Rate of Wastewater Application 0.1 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1	=	1,190 ตร.ม.
อัตราการซึมน้ำ	=	0.1 ลบ.ม./ตร.ม./วัน
ปริมาตรน้ำรดน้ำต้นไม้	=	1,190 x 0.1
	=	119 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจากโครงการ ปริมาณ 377 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูก นำมาใช้รดน้ำต้นไม้ปริมาณ 119 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือปริมาณ 258 ลูกบาศก์เมตร/ วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป

ทั้งนี้ ในการนำน้ำทิ้งมาใช้รดน้ำต้นไม้ โครงการจะติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ และจะจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว

5) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคารเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคาร จะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้าง และอื่น ๆ เข้าสู่ถังแยกตะกอน ภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคาร จะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่ถังแยกตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคาร จะมีท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของ แต่ละห้องพัก เข้าสู่ถังดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

โครงการจะแยกระบบระบายน้ำฝนและระบายน้ำทิ้งจากกันอย่างชัดเจน โดยระบบระบายน้ำภายนอกอาคารของโครงการ แบ่งเป็น รางระบายน้ำฝน และท่อระบายน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียด

1) รางระบายน้ำ ความกว้าง 0.4 เมตร ความลึก 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ทำหน้าที่ระบายน้ำหลากภายในโครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 108 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำในบ่อ หน่วงน้ำ จะถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตรา การสูบน้ำเครื่องละ 2.64 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.044 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป

2) ท่อระบายน้ำทิ้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งโครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนมารด น้ำต้นไม้ภายในโครงการ ปริมาณ 119 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือ ปริมาณ 258 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายมาตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ผ่านบ่อพักน้ำน้ำสุดท้ายก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริม ถนนสุขุมวิทโดยจะไม่เข้าบ่อหน่วงน้ำ

6) การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอย 7.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 2.3 ลูกบาศก์ เมตร/วัน” โดยสามารถคำนวณได้ดังนี้

(1) ส่วนห้องพัก

จำนวนผู้พักอาศัย	= 2,337 คน
อัตราการผลิตมูลฝอย (เอกสารอ้างอิงที่ 2-1)	= 3 ล./คน/ วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	= $2,337 \times 3$
	= 7,011 ล./วัน

(2) พนักงาน

จำนวนพนักงาน	= 30 คน
อัตราการผลิตมูลฝอย (เอกสารอ้างอิงที่ 2-1)	= 3 ล./คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	= 30×3
	= 90 ล./ วัน

(3) ห้องออกกำลังกาย

จำนวนผู้มาใช้บริการ	= 50 คน/วัน
อัตราการผลิตมูลฝอย (เอกสารอ้างอิงที่ 2-1)	= 3 ล./ คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	= 50×3
	= 150 ล./วัน

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยทั้งหมด} &= 7,011 + 90 + 150 &&= 7,251 \text{ ล./วัน} \\ &&&= 87.3 \text{ ลบ.ม./ วัน}\end{aligned}$$

โดยสามารถแบ่งปริมาณมูลฝอยออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยแห้งประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 70 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และมูลฝอยเปียกประมาณ 2.3 ลูกบาศก์ เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้องชั้น แต่ละห้องมีขนาดกว้าง 2.5 เมตร ความยาว 3 เมตร ตั้งอยู่ใกล้กับลิฟต์ดับเพลิง โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถึงชั้น (ถึงมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พัก อาศัย นำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว สำหรับในส่วนห้อง ออกกำลังกาย โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง ถึงถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายใน

บริเวณห้องออกกำลังกาย และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยไปไว้อย่าง ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการ และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย โดยมีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยจากทุกจุดไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้ลิฟต์ดับเพลิงในการขนย้ายมูลฝอย และจะให้พนักงานปฏิบัติงานในช่วงเวลา 10.00 - 12.00 น. ซึ่งคาดว่าจะเป็นเวลาที่ยังมีผู้อยู่อาศัยน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

(1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียกมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของ สำนักงานเขตคลองเตยมารับไปกำจัดทุกวัน

(2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยแห้งมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยจัดให้มีพนักงานคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

(2.1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผงและกระดาษ ทิชชู จะรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยมารับไปกำจัดทุกวัน

(2.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใด ๆ ก็ตาม เช่น แก้ว, กระดาษ, พลาสติก, หนัง, เศษผ้า, ยาง, เหล็ก, ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่น ๆ จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

(3) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระจกยาฆ่าแมลง เป็นต้น พนักงานจะคัดแยกมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย โดยเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว จากนั้นจะนำไปรวมไว้ยังถังมูลฝอยอันตราย ที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยโครงการจะประสานไปยังสำนักงานเขตคลองเตย ให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดทุกวันที่ 1 และ 15 ของทุกเดือน

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้งและเปียก ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ใกล้กับทางวิ่งภายในโครงการ จึงสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของรถ เก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีความกว้าง 3.4 เมตร ความยาว 5.3 เมตร ความสูง 2.4 เมตร ความจุประมาณ 27 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการ ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน

- ห้องพักมูลฝอยเปียก มีความกว้าง 2.3 เมตร ความยาว 5.3 เมตร ความสูง 2.4

เมตร ความจุประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ ประมาณ 2.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 20 ถัง รองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย กรณีถังมูลฝอยฉีกขาด

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการไว้ที่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศ ตะวันตกของโครงการ ใกล้กับทางวิ่งภายในโครงการ โดยในการเข้าจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย รถเก็บขนมูลฝอยจะสามารถจอดรถบริเวณทางวิ่งรถด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม (ดูรูปที่ 2.6.4-2 ประกอบ) เพื่อเก็บขนมูลฝอยได้อย่างสะดวก ซึ่งจากการสอบถามสำนักงานเขตคลองเตยได้รับแจ้งว่า รถเก็บขนมูลฝอยจะ มาถึงโครงการเวลาประมาณ 04.00 น. ซึ่งในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ตลอดจนรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขต เนื่องจากการกระทำดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้

7) ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ ซึ่งเป็น ระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร, สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้า นครหลวงขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Cast - Rasin Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้า ประมาณ 2,200 KVA

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 400 KVA ขนาด 1 ชุด

8) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อเย็น

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ จะประกอบด้วยพื้นที่ Low Zone ได้แก่ ชั้นที่ 1 - 19 และพื้นที่ High Zone ได้แก่ ชั้นที่ 20- 34 โดยมีรายละเอียดของท่อเย็นในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

- พื้นที่ Low Zone จะประกอบด้วยท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 125 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) โดยเครื่องสูบน้ำดังกล่าว จะทำงานโดย

อัตโนมัติ โดยใช้สวิทช์ที่ทำงานโดยอาศัยแรงดัน (Pressure Switch) เช่นเดียวกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการสูบน้ำ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 130 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1- 19

- พื้นที่ High Zone จะประกอบด้วยท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบน้ำ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 175 เมตร จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบน้ำ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 180 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 20- 34

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) ขนาด 6 x 25 x 22 นิ้ว จำนวน 2 ชุด (สำหรับพื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด และพื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด) ไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ พร้อม Check Valve สำหรับหัวสูบน้ำดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FIC)

ประกอบด้วย

-สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30

เมตร

- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย ติดไว้ทุกระยะห่างกันประมาณ 35 เมตร

- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) รวมทั้งหมด 100 ตู้ โดยแต่ละตู้จะมีระยะห่างกันประมาณ 35 เมตร

(3) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก สามารถเปิดออก ทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิ โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย บริเวณที่จอดรถ, โถง รับรอง, สำนักงาน, ห้องพักอาศัย, ห้องออกกำลังกาย, ห้องควบคุม, ห้องเครื่อง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคารรวมจำนวน 3,671 จุด

(4) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการ รับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน, เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่อง แจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า, ห้องควบคุม, ห้องพักอาศัย, ห้องออกกำลังกาย, ทางเดิน และห้องเครื่องลิฟต์ รวมจำนวน 1,399 จุด

(3) **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** จะติดตั้งอยู่บริเวณที่จอดรถภายในอาคาร ห้องครัวของแต่ละห้องพัก และบริเวณโถงลิฟต์ รวมจำนวน 603 จุด

(4) **Alarm Bell** เป็นกริ่งสัญญาณเตือน จะติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่อง, ห้องควบคุม, ห้องสำนักงาน, บริเวณทางเดิน และบริเวณบันได รวมจำนวน 122 จุด

(5) **Fire Alarm Manual Station** เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง สำหรับส่งสัญญาณเตือน ไฟ จะติดตั้งอยู่บริเวณบันได รวมจำนวน 99 จุด

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยจะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 520 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงประมาณ 260 ลูกบาศก์ เมตร สามารถใช้ในการดับเพลิงได้นานประมาณ 68 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง	=	260 ลบ.ม.
ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	3.8 ลบ.ม./ นาที
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน	=	260 / 3.8
	=	68 นาที
	>	30 นาที

4) ทางหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST - 2 และ ST - 3 นอกจากนี้ จะสามารถใช้บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บันได ST - 1 ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ของอาคารในช่วงเวลาปกติ โดยโครงการจะออกแบบเพื่อให้ใช้ในการหนีไฟได้ โดยสามารถสรุปรายละเอียดบันไดที่ใช้หนีไฟได้ ดังนี้

(1) บันได ST-1 (บันไดหลัก) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 - ชั้นหลังคา ตัวบันได ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 1.5 เมตร ลูกลูกกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178 เมตร มีชานพัก กว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) บันได ST - 2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 - ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 0.9 เมตร ลูกลูกกว้าง 0.225 เมตร ลูกตั้งสูง 0.78 เมตร มีชานพักกว้าง 1 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(3) บันได ST - 3 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 28 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 0.9 เมตร ลูกลูกกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 เมตร มีชานพักกว้าง 3 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ ซึ่งมีความดันลมขณะใช้งานประมาณ 21,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

สำหรับการเข้าถึงพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จะสามารถใช้บันไดอีก 2 แห่ง ซึ่งจะเป็นบันไดที่ เชื่อมระหว่างชั้นหลังคา ถึงชั้นดาดฟ้าซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยบันไดทั้ง 2 แห่ง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 0.9 เมตร ลูกลูกกว้าง 0.250 เมตร ลูกตั้งสูง 0.185 เมตร มีชานพักกว้าง 0.9 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูกันไฟ ที่มีความกว้าง 90 เซนติเมตร ความสูง 2 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “ทางหนีไฟ” ตัวอักษร “ท ง ห น” สูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรจะใช้สีเขียวบนพื้นสีขาว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงคลองเตย มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งรายละเอียดของแผนการอพยพหนีไฟ แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2-11 โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วถึง ซึ่งโครงการจะกำหนดให้ที่ว่างด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นจุดรวมคนเบื้องต้น โดยบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ ประมาณ 587 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวน คนได้ 2,348 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 2,337 คน

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST - 1 และ ST - 2 เพื่อไปยังชั้นหลังคา จากนั้นจะ ใช้บันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นหลังคาถึงชั้นดาดฟ้าซึ่งเป็นที่ตั้งของพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ไปยังพื้นที่หนีไฟทาง อากาศได้อย่างสะดวก ซึ่งวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้อยู่อาศัย ที่หนีไฟขึ้นไปยัง พื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 การ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจ ให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและ อพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงที่เกิดเหตุนักบินจะทำการบินวน เพื่อประเมินสถานการณ์ และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบ ผู้ประสบภัย และอธิบายวิธีการ

ช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนก จากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและ อพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ ซึ่ง การช่วยเหลือจะสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่

(1) การใช้รอก โดยใช้รอกยึดกับตัวผู้ประสบภัยแล้วดึงขึ้นไปยังเฮลิคอปเตอร์ โดยรอก ที่ใช้จะมีความยาวสูงสุด 250 ฟุต (ประมาณ 76 เมตร) และสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 1-2 คน

(2) การใช้กระเช้าโดยให้ผู้ประสบภัยเข้าไปในกระเช้า จากนั้นเฮลิคอปเตอร์จะนำกระเช้าไปลงยังพื้นที่ที่ปลอดภัยต่อไป ซึ่งการใช้กระเช้าจะสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 8-10 คน เมื่อเฮลิคอปเตอร์นำผู้ประสบภัยขึ้นจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศแล้ว จะนำผู้ประสบภัยมาส่ง ยังพื้นที่ที่ปลอดภัย โดยบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการจัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้ เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป

ทั้งนี้ ในการใช้เฮลิคอปเตอร์ช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยทางอากาศนั้น จะสามารถ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละไม่เกิน 8-10 คน/เที่ยวเท่านั้น ดังนั้น เพื่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟทางโครงการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันไดทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1 และ ST-2 ลง มายังชั้นที่ 1 เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ

9) ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งแต่ละห้องชุด โดย จะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,300 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ ซึ่งมีความดันลมขณะใช้งานประมาณ 21,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไว้ที่บริเวณบันได ST-3 และความดันลมขณะใช้งานประมาณ 25,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไว้ที่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง

10) การจราจร

1) การคมนาคมเข้า-ออกโครงการ

1.1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ

(1) จากถนนสุขุมวิทขาออกเมือง กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณปากทางถนนซอยสุขุมวิท 40 เข้าสู่ถนนสุขุมวิทขาเข้าเมือง ระยะประมาณ 90 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

(ที่ตั้งของสถาน บันเทิง “โคลิเซียม” เดิม)

(2) จากถนนสุขุมวิทเข้าเมือง ผ่านถนนซอยสุขุมวิท 40 ระยะประมาณ 90 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ (ที่ตั้งของสถานบันเทิง “โคลิเซียม” เดิม)

(3) จากถนนพระราม 4 เข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 42 ระยะทางประมาณ 730 เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนสุขุมวิทเข้าเมือง ระยะทางประมาณ 630 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ (ที่ตั้งของ สถานบันเทิง “โคลิเซียม” เดิม)

1.2) การเดินทางออกจากโครงการ

(1) จากโครงการเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิทเข้าเมือง กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณปาก ทางถนนซอยสุขุมวิท 49 เข้าสู่ถนนสุขุมวิทออกเมือง เพื่อไปยังพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของโครงการได้

(2) จากโครงการเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิทเข้าเมือง ตรงไปตามถนนสุขุมวิทเข้าเมือง เพื่อไปยังพื้นที่ด้านตะวันตกของโครงการได้

(3) จากโครงการเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิทเข้าเมือง ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยว ซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 36 (ถนนซอยแสนสบาย) เพื่อออกสู่ถนนพระราม 4 ได้

นอกจากนี้ ยังสามารถใช้บริการของรถไฟฟ้า BTS ซึ่งสถานีรถไฟฟ้าที่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีทองหล่อ ตั้งอยู่หน้าปากทางถนนซอยสุขุมวิท 38 มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 120 เมตร ซึ่งจะช่วยให้สามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะมีทางเข้า - ออก จำนวน 3 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ทางเข้า-ออก ขนาดความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท

(2) ทางเข้า ขนาดความกว้าง 3.5 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 38

(3) ทางออก ขนาดความกว้าง 3.5 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านทิศใต้

สำหรับการจราจรภายในโครงการ จะมีถนนขนาดกว้าง 6 เมตร โดยมีลักษณะการเดินรถแบบทิศทางเดียว และจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน

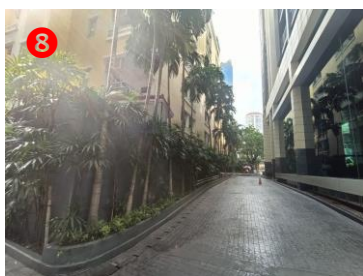
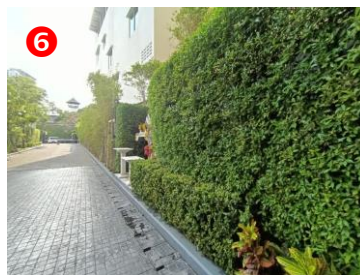
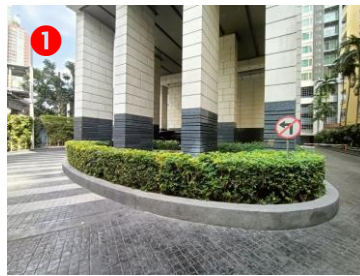
สำหรับที่จอดรถ โครงการจะจัดเตรียมไว้เพียงพอ โดยจะจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการบริเวณชั้นที่ 1-5 รวมทั้งสิ้นจำนวน 391 คัน มีรายละเอียดดังนี้

- ชั้นที่ 1	76	คัน
- ชั้นที่ 2-4	258	คัน (86 คัน/ชั้น)
- ชั้นที่ 5	57	คัน
รวม	391	คัน

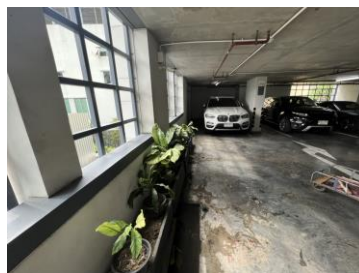
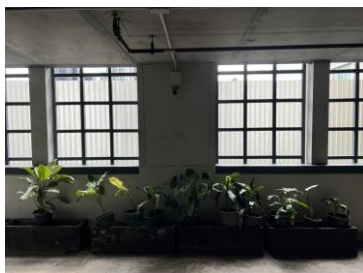
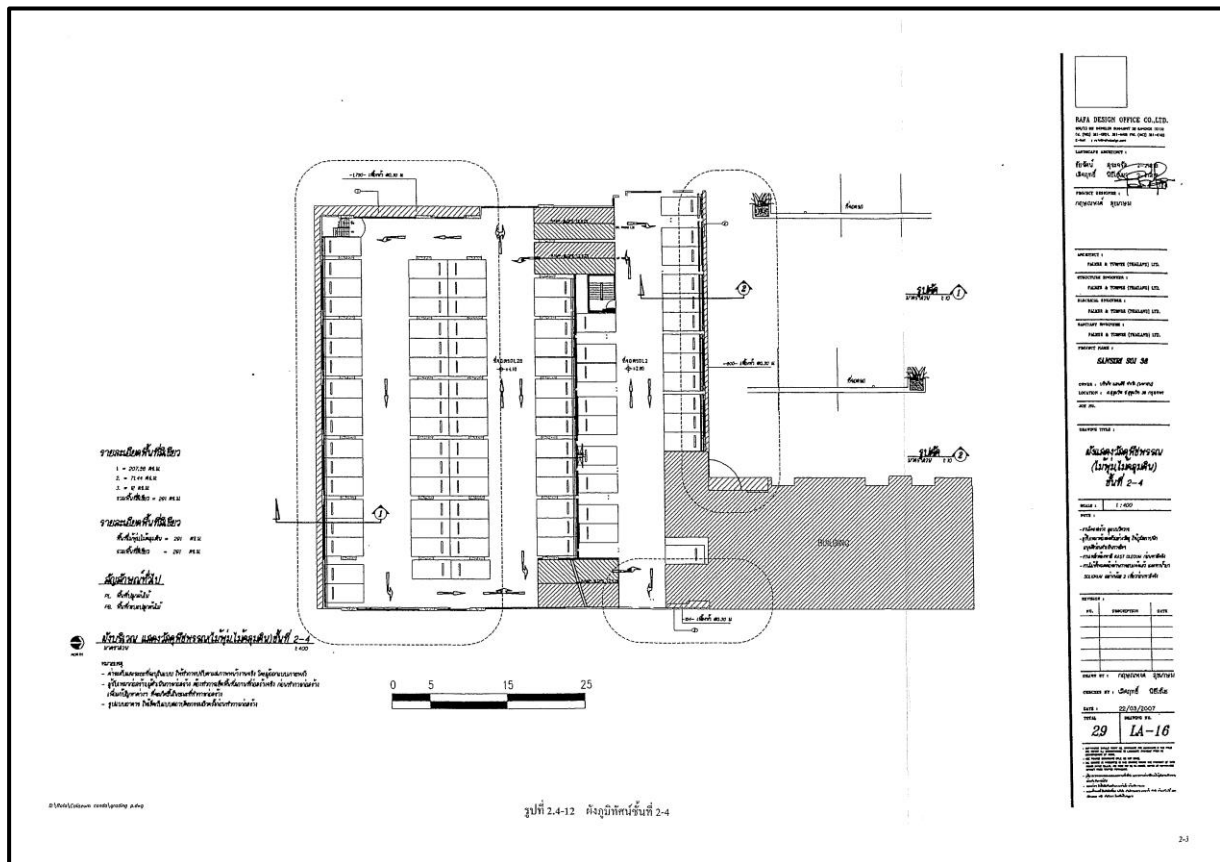
ทั้งนี้ ปัจจุบันทางโครงการได้ทำหนังสือไปยังสำนักงานเขตคลองเตย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการเชื่อมต่อทางเข้า-ออกของโครงการกับถนนสุขุมวิท

1. ชั้นที่ 1 มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,203 ตารางเมตร
2. ชั้นที่ 2-4 มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 291 ตารางเมตร/ชั้น รวม 873 ตารางเมตร
3. ชั้นที่ 5 มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 97 ตารางเมตร
4. ชั้นที่ 6 มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 423 ตารางเมตร
5. ชั้นที่ 29 มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 181 ตารางเมตร
6. ชั้นที่ 31 มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 183 ตารางเมตร

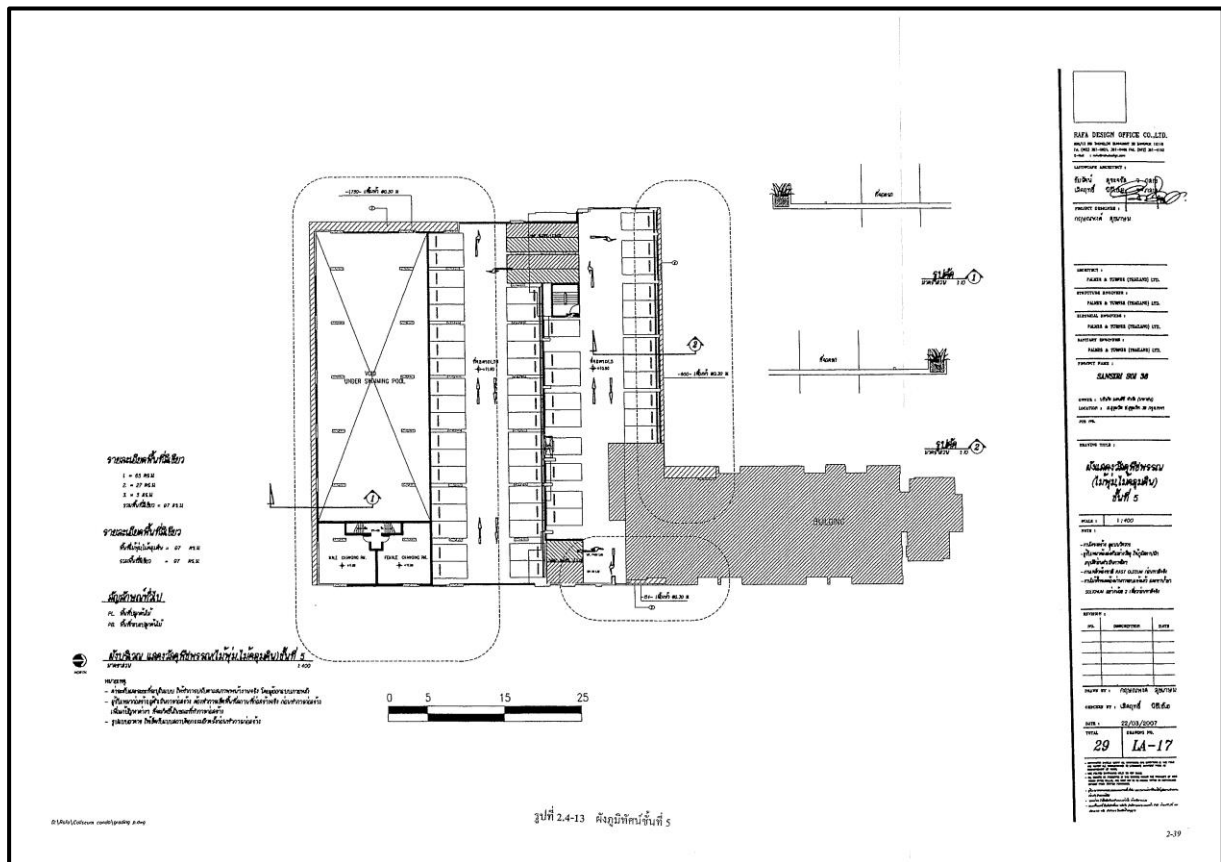




รูปที่ 1-4 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1

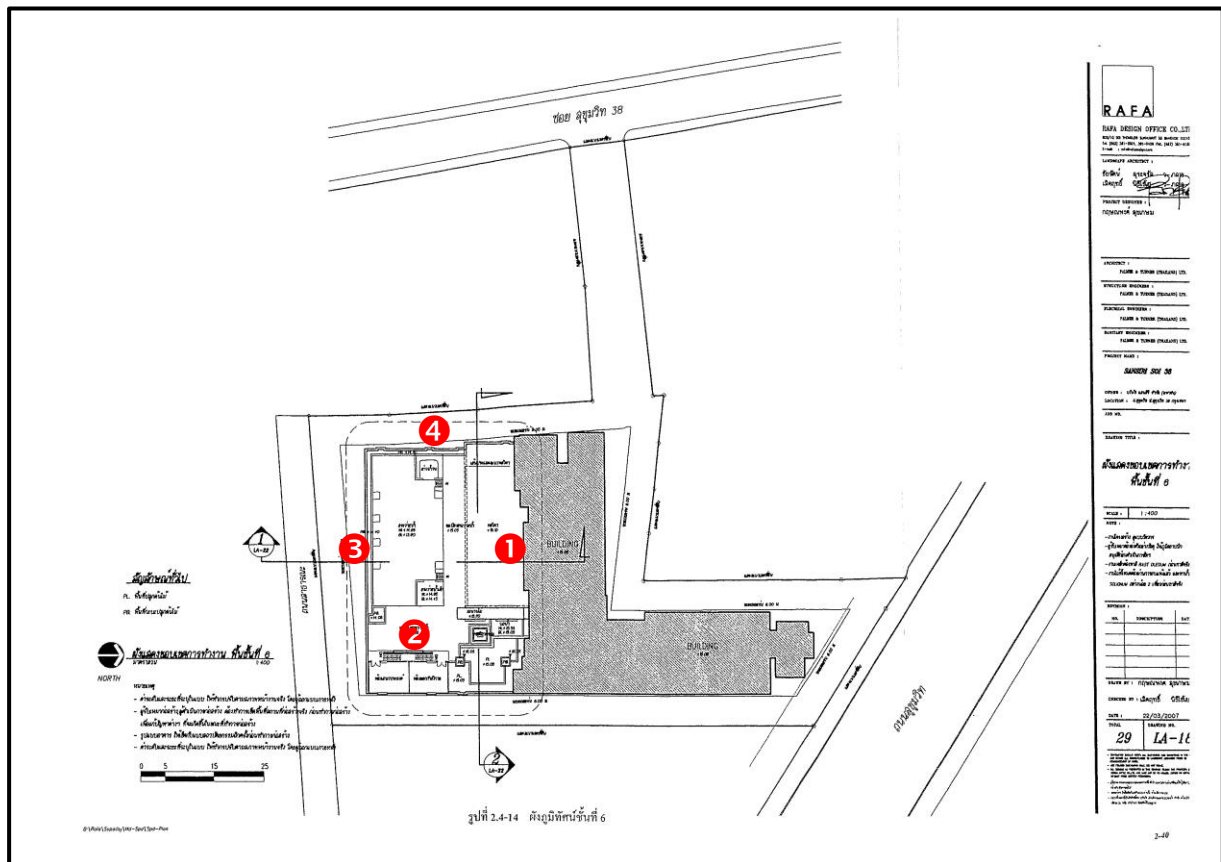


รูปที่ 1-5 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 2-4

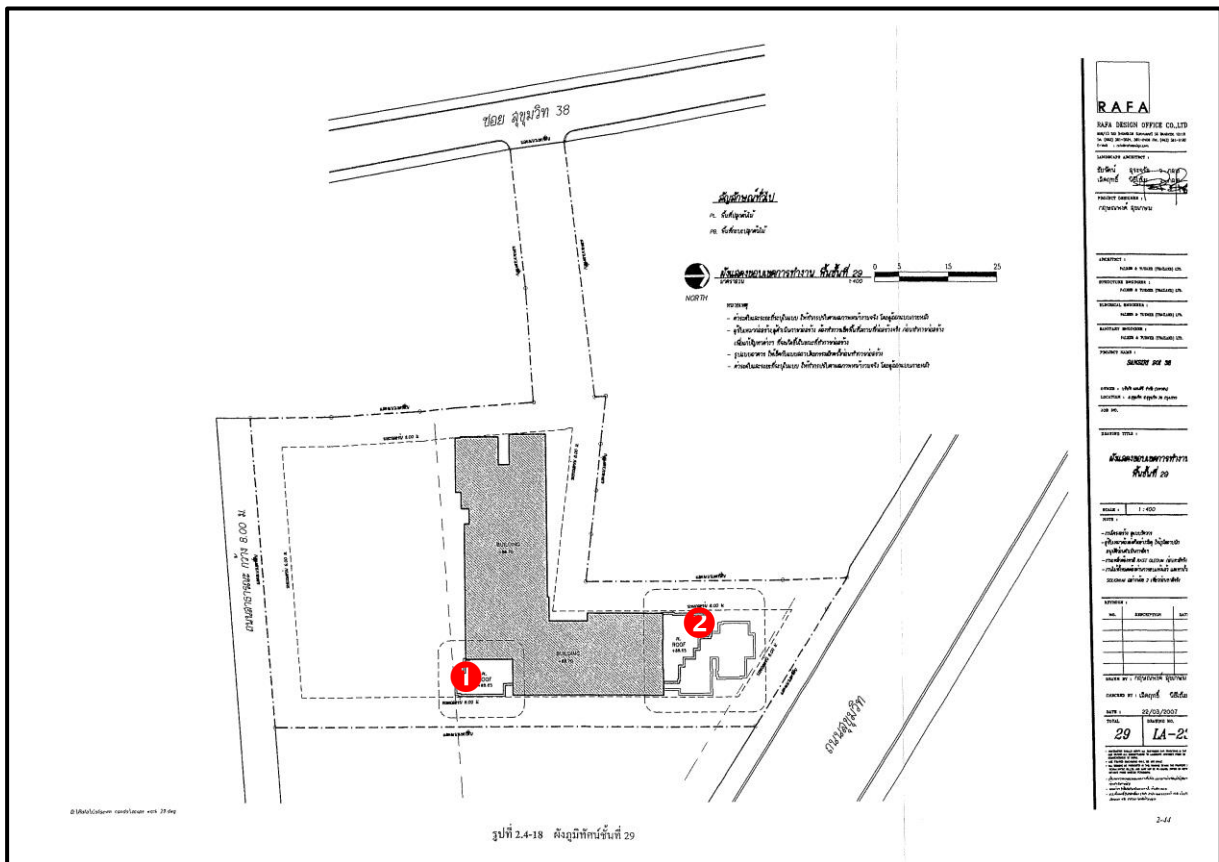


รูปที่ 2.4-13 สิ่งปลูกสร้างชั้นที่ 5

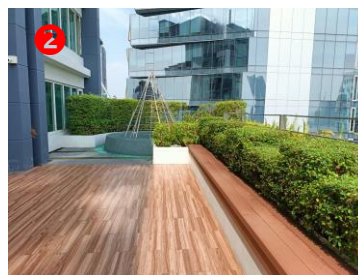
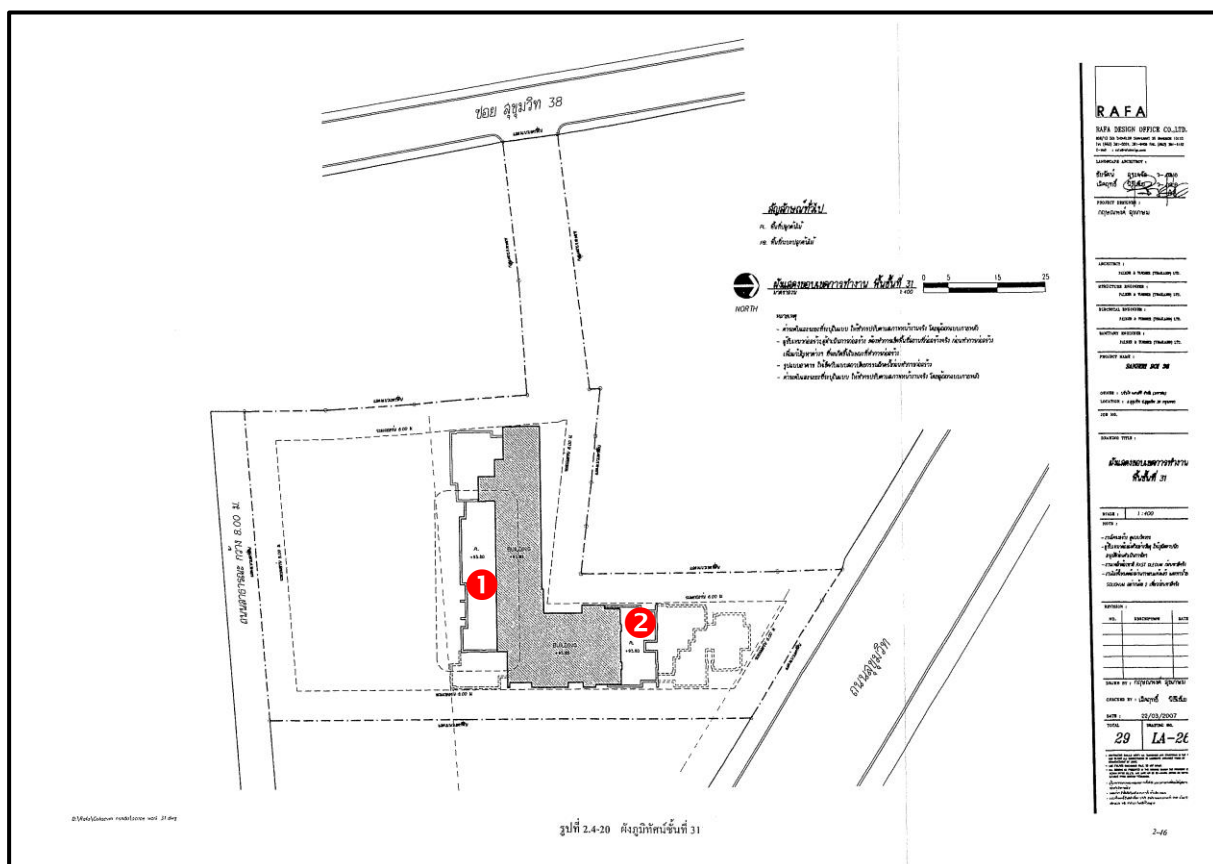




รูปที่ 1-7 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 6



รูปที่ 1-8 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 29



รูปที่ 1-9 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 31

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ สิริ แอท สุขุมวิท ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชุด สิริ แอท สุขุมวิท โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 34 ชั้น ความสูง 123.3 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 460 ห้อง เข้าข่ายอาคารชุดพักอาศัยที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2535 คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้เห็นชอบต้องรายงาน EIA ของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้วโดยโครงการมีการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว อยู่ในระยะดำเนินการ

เนื่องจากรายงาน EIA ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่พิจารณารายงานฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก 1) และได้ให้โครงการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานงานผู้ให้อนุญาตรับทราบผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด สิริ แอท สุขุมวิท ในฐานะเป็นผู้ดูแลโครงการจึงได้จ้าง บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการและจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตวัฒนา ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของโครงการ ประกอบด้วยการดำเนินการ 2 ส่วนดังนี้

การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ โดยตรวจสอบตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ดังรายละเอียดที่แสดงในบทที่ 2 หัวข้อ 2.1 และตารางที่ 2-1

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รายละเอียดดังแสดงไว้ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.2 และตารางที่ 2-2