

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ  
โครงการ Living@City Resort (ชื่อเดิม อาคารอยู่อาศัยรวมและโรงแรม City Resort)**

**1. บทนำ**

แบบ ตต.2

- 1.1 โครงการ Living@City Resort (ชื่อเดิม อาคารอยู่อาศัยรวมและโรงแรม City Resort)
- 1.2 ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 39 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
- 1.3 ปัจจุบันเป็นของ บริษัท ที เอส ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
เลขที่ 39 ซอยสุขุมวิท 49 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
- 1.4 จัดทำโดย บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด
- 1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2554 หนังสือเห็นชอบ  
ที่ ทส.1009.5/717
- 1.6 การนำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 ตั้งแต่ เดือน กรกฎาคม  
ถึง ธันวาคม 2565

**2. รายละเอียดโครงการ**

**2.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ**

โครงการ Living@City Resort (ชื่อเดิม อาคารอยู่อาศัยรวมและโรงแรม City Resort) เป็นโครงการ  
ประเภท อาคารอยู่อาศัยรวมและโรงแรม ประกอบด้วยอาคารโรงแรม จำนวน 1 อาคาร สูง 29 ชั้น จำนวน  
ห้องพัก 231 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพักอยู่อาศัยรวม 189 ห้อง และโรงแรม 42 ห้อง) พื้นที่โครงการรวม 2 ไร่ 2  
งาน และ 4 ตารางวา หรือ 4,016 ตารางเมตร โครงการตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 39 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน  
เหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ด้วยการใช้ถนนสุขุมวิท ซึ่งอยู่ใน  
ซอยสุขุมวิท 39 เป็นฝั่งถนนสุขุมวิทขาออก อยู่บริเวณช่วงแยกอโศก เมื่อเดินทางมาจนกระทั่งถึง สถานี  
รถไฟฟ้าพร้อมพงษ์หรือจุดสังเกตสวนเบญจสิริ และห้างสรรพสินค้า ดิ เอ็มโพเรียม อยู่ปากตรงข้าม จากนั้น  
ให้เตรียมเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 39 (ซอยพร้อมพงษ์) โดย ให้ตรงไปประมาณ 770 เมตรพบทาง  
บังคับเลี้ยวซ้าย และให้เดินรถทางเดียวซึ่งเป็นซอยพร้อมจิตร์ จากนั้นให้ตรงไปอีก ประมาณ 520 เมตร พบ  
สี่แยกตัดการซอยสุขุมวิท 33 ให้เลี้ยวขวาเข้าไปประมาณ 420 เมตร พบทางแยก ให้เลี้ยวขวาตรงเข้าไป  
ประมาณ 240 เมตรพบกับแยกตัดกับซอยสุขุมวิท 31 ให้เลี้ยวขวาไปตามซอยสุขุมวิท 31 ประมาณ 240  
เมตร จะพบทางแยกตัดการซอยสุขุมวิท 39 ให้เลี้ยวซ้ายเข้าไป โดยจะให้เดินรถแบบ 2 ทางสวนกัน จากนั้น

ตรงไปอีกประมาณ 200 เมตร พบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือจุดสังเกตก่อนถึงโครงการจะพบอาคาร  
มาโน ทาวเวอร์ อยู่ทางซ้ายมือ และกลุ่มอาคาร โอโซนอยู่ฝากตรงข้ามกับโครงการ

โครงการประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 29 ชั้น 1 อาคาร ภายในมีที่จอดรถรถยนต์  
จำนวน 238 คัน และปัจจุบันมีการเสริมที่จอดรถแบบอัตโนมัติบริเวณชั้นล่างของอาคาร เพื่อเพิ่มที่จอดรถ  
ภายในโครงการให้มีเพิ่มขึ้น เป็นอาคารประเภท อาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง ใช้ประโยชน์ เป็น  
อาคารอยู่อาศัยรวมแบบเซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ และโรงแรม มีจำนวนห้องทั้งหมด 231 ห้อง แบ่งเป็น

- โรงแรม ตั้งแต่ชั้นที่ 7-9 มีจำนวนห้องพัก 42 ห้อง มีพื้นที่ประมาณ 2,109 ตารางเมตร
- ร้านค้า อยู่บริเวณชั้นที่ 1 มีพื้นที่ประมาณ 450 ตารางเมตร
- ที่อยู่อาศัยรวมแบบเซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ ตั้งแต่ชั้นที่ 10-29 มีจำนวนห้องพัก 189 ห้อง มีพื้นที่  
ประมาณ 12,984 ตารางเมตร
- พื้นที่บริการ ได้แก่ พื้นที่จอดรถยนต์ โถงต้อนรับ สำนักงาน สระว่ายน้ำ พื้นที่นันทนาการ และ  
สวนหย่อมประมาณ 13,897 ตารางเมตร

การใช้ประโยชน์ของอาคารมีดังนี้

- ชั้นสาธารณูปโภคใต้ดิน : เป็นพื้นที่ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย
- ชั้นที่ 1 : เป็นพื้นที่ของร้านค้า 5 ร้าน ส่วนต้อนรับ และติดต่อสอบถาม ส่วนลงทะเบียนสำหรับโรงแรม ห้องน้ำ  
แยกชายหญิง และห้องน้ำผู้พิการ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า-ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องปฐมพยาบาล ห้องไฟฟ้า  
สำรอง ห้องเก็บของ ที่จอดรถผู้พิการและที่จอดรถส่วนบริการ
- ชั้นที่ 2 : เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ พร้อมทางวิ่งรถขึ้น-ลง
- ชั้นที่ 3-4 : เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ พร้อมทางวิ่งรถขึ้น-ลง
- ชั้นที่ 5 : เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ เป็นแบบ 2 ชั้นแบบอัตโนมัติโดยจอดรถบนพื้น 52 คัน และจอดรถบนลิฟต์ยก  
52 คัน
- ชั้นที่ 6 : เป็นพื้นที่พักผ่อนและออกกำลังกายประกอบด้วย ห้องออกกำลังกาย ห้องนวด ห้อง Sauna ห้อง  
อาบน้ำ สระอาบน้ำอุ่น สวนหย่อม สระว่ายน้ำ สำนักงาน ห้องประชุม โถงพักคอย
- ชั้นที่ 7-9 : เป็นพื้นที่โรงแรมมีห้องพัก 14 ห้อง/ชั้น
- ชั้นที่ 10-13 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ มีห้องพัก 10 ห้อง/ชั้น
- ชั้นที่ 14 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ มีห้องพัก 11 ห้อง
- ชั้นที่ 15 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ มีห้องพัก 10 ห้อง
- ชั้นที่ 16 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ มีห้องพัก 11 ห้อง
- ชั้นที่ 17 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ มีห้องพัก 10 ห้อง
- ชั้นที่ 18-21 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ มีห้องพัก 12 ห้อง/ชั้น
- ชั้นที่ 22 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ มีห้องพัก 12 ห้อง
- ชั้นที่ 23 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ มีห้องพัก 10 ห้อง
- ชั้นที่ 24-25 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ มีห้องพัก 10 ห้อง/ชั้น

- ชั้นที่ 26 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ มีห้องพัก 7 ห้อง
- ชั้นที่ 27 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ มีห้องพัก 6 ห้อง
- ชั้นที่ 28-29 : เป็นพื้นที่เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ มีห้องพัก 6 ห้อง/ชั้น
- ชั้นห้องเครื่องดูดฟ้า : เป็นพื้นที่ห้องเครื่องต่าง และพื้นที่ดูดฟ้า

## 2.2 พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท 39 บริเวณโดยรอบ ส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ถนนสาธารณะ

พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ศูนย์การค้า TAKA TOWN
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ซอยสุขุมวิท 39 ถัดไปเป็นคอนโดศุภาลัย
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารมาโน ทาวเวอร์ สูง 17 ชั้น และบ้านเลขที่ 143
ทิศตะวันตก	ติดกับ	โรงเรียนนานาชาติ Modern Bangkok International School



ภาพที่ 1 จุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ

## 2.3 กิจกรรมในโครงการ

### 1) ถนนการจราจรภายในโครงการ และที่จอดรถ

ทางเข้า-ออกโครงการ : มีจำนวน 1 จุด มีความกว้างประมาณ 6.0 เมตร เชื่อมกับถนนซอยสุขุมวิท 39 มีเขตทางกว้างประมาณ 10.60 เมตร และถนนภายในโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดทางวิ่งกว้าง 6.0 เมตร เป็นการเดินรถแบบสองทิศทาง

ที่จอดรถยนต์ : มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 238 คัน โดยชั้นที่ 1 เดิมมีที่จอดรถทั้งหมด 6 คัน และปัจจุบันได้เพิ่มที่จอดรถ สองชั้นเป็นแบบลิฟต์ยกเพิ่มขึ้นสามารถจอดรถได้เพิ่มขึ้นเพื่อลดผลกระทบด้านที่จอดรถไม่เพียงพอ ชั้นที่ 2 มีที่จอดรถยนต์ 24 คัน ชั้นที่ 3-4 มีที่จอดรถยนต์ ชั้นละ 52 คัน และชั้นที่ 5 มีที่จอดรถยนต์ รวม 104 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ที่มีเครื่องยกรถจำนวน 52 คัน และบนพื้น 52 คัน

ลักษณะของช่องจอดรถยนต์ ส่วนบริการ มีขนาด 3x5 เมตร ตั้งฉากกับทางวิ่ง

### 2) นำใช้และการสำรองน้ำ

โครงการใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง เขตสุขุมวิท การเชื่อมต่อประปาของโครงการกับท่อน้ำประปาของการประปานครหลวงมีโครงข่ายผ่านด้านหน้าโครงการ ขนาดท่อจ่ายน้ำมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร แรงดันน้ำเฉลี่ย 6 เมตร ท่อหลักของโครงการนำไปเชื่อมต่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว นำน้ำประปามาเก็บสำรองใต้ดิน

ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินมีขนาด 8x10x4.5 เมตร ลึก 4 เมตร ฝาบ่ออยู่ที่ระดับ +1.00 เมตร ความจุน้ำประมาณ 320 ลบ.ม. และมีเครื่องควบคุมระดับน้ำ ในการจ่ายไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และรักษาระดับน้ำในถังเก็บน้ำ

- น้ำสำรองใช้ทั่วไป มีความจุ 180 ลบ.ม.
- น้ำสำรองดับเพลิง มีความจุ 140 ลบ.ม.
- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า มีขนาด 4.7x8.0x3.75 เมตร จำนวน 1 ถัง ความจุ 131.6 ลบ.ม.

การสำรองน้ำใช้มีปริมาตร 311.6 ลบ.ม. และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงมีปริมาตร 140 ลบ.ม.

### 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้งโครงการรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วม การอาบ ชักล้าง จากครัว เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Activated Sludge เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังไว้ใต้ดินอยู่บริเวณทางวิ่งรถส่วนบริการ(ด้านทิศใต้ของอาคาร) เป็นระบบบำบัดที่ไม่มีส่วนหมักที่ก่อให้เกิดก๊าซมีเทนมีขั้นตอนในการบำบัดน้ำเสียได้แก่

- ถังปรับสมดุล Equalization Tank รับน้ำเสียจากส้วม อาบ ชักล้าง
- ถังเติมอากาศ ใช้เครื่องเติมอากาศแบบ Submerge Aerator 2 ชุด

- ถังตกตะกอน
- ถังย่อยตะกอน
- บ่อสูบน้ำทิ้ง นำน้ำสูบบอกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ระบบกำจัดแอมโมเนียจากระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ จัดให้ท่อ Vent ต่อขึ้นหลังคา

ในการระบายออกสู่ชั้นหลังคา ไม่มีกลิ่นรบกวน

#### 4) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

แบ่งได้เป็น 2 แนวได้แก่ แนวดิ่งและแนวนอน

1.การระบายน้ำในแนวดิ่ง มีท่อแยกกันระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย ไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคาร ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป
- ท่อระบายน้ำเสีย เป็นท่อระบายน้ำในแนวดิ่งผ่านท่อระบายน้ำแนวนอนเพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

- ท่อระบายน้ำฝน รับน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพัก เพื่อระบายน้ำฝนสู่รางและท่อระบายน้ำโดยรอบโครงการ

2.การระบายน้ำในแนวนอน คือ ท่อระบายน้ำจะรองรับทั้งน้ำฝนจากท่อระบายชั้นดาดฟ้า ระเบียงทุกชั้น แยกจากท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ท่อระบายน้ำในแนวนอนประกอบด้วย

- ท่อระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย สูบออกด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ
- ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมบ่อพักน้ำความลาดเอียง 1:200 รองรับน้ำฝนบริเวณถนน

รอบโครงการ เพื่อนำไปเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ

- รางระบายน้ำ กว้าง 0.3 เมตร ลึก 0.2 เมตร พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก มีความลาดเอียง 1:500 รองรับน้ำฝนรอบอาคารฝั่งเข้าส่วนบริการ และถนนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำฝน 1.5x1.5x1.5 เมตรอยู่บริเวณใต้ที่จอดรถยนต์ส่วนบริการก่อนสูบน้ำไปยังบ่อหน่วงน้ำด้านหน้าโครงการ

การจัดการระบายน้ำช่วงฝนตก

น้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ โดยไม่มีน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วระบายปะปน น้ำฝนในท่อระบายน้ำจะถูกชะลอไว้บางส่วน น้ำฝนที่ไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 4.5x20x1.5 เมตร สามารถหน่วงน้ำได้ 72 ลบ.ม. ในการระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำจัดให้เป็นระบบประหยัพลังงาน โดยให้ไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลก ผ่านท่อระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 ท่อ เป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร อัตราการระบายสูงสุด 0.0342 ลบ.ม./วินาที และมีท่อน้ำล้น

(Over Flow) เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร 1 ท่อ น้ำฝนที่ไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำจะค่อย ๆ ระบายออก จนอัตราการระบายน้ำที่เข้าสู่บ่อหนองน้ำมากกว่าอัตราการระบายน้ำของท่อที่ระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำ (เกินกว่า 0.0342 ลบ.ม./วินาที) น้ำฝนในบ่อหนองน้ำจะค่อย ๆ เพิ่มระดับสูงขึ้น

#### การจัดการระบายน้ำช่วงฝนหยุดตก

น้ำฝนจะค่อย ๆ ถูกระบายออกจนหมดจากบ่อหนองน้ำอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลาประมาณ 35 นาที บริเวณที่ตั้งบ่อหนองน้ำฝังอยู่ใต้ดินบริเวณพื้นถนนทางรถวิ่งเข้าสู่ส่วนร้านค้า

### **5) การจัดการขยะมูลฝอย**

#### การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

- จัดให้มีถังขยะไว้ในห้องพักทุกห้องเป็นถังขนาด 20 ลิตร
- ส่วนสำนักงานและพนักงานมีภาชนะรองรับขนาด 75 ลิตรพร้อมฝาปิด
- ส่วนร้านค้ามีถังขยะขนาด 20 ลิตรและ 75 ลิตร อย่างน้อย 2 ถัง/ร้าน
- ห้องพักขยะรวม ภายในมีถังขยะขนาด 120 ลิตร 2 ใบ รองรับขยะเปียก 1 ใบและขยะแห้ง 1 ใบ
- ขยะอันตราย มีถังขยะสำหรับแยกเฉพาะขยะอันตราย

#### ที่พักขยะรวม

- ตั้งอยู่บริเวณใต้ทางขึ้น-ลงของลานจอดรถยนต์บนอาคารโดยใช้ทางเข้าออกส่วนบริการที่อยู่ด้านทิศใต้
- มีสองห้อง แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก และแห้งอย่างละ 1 ห้อง แต่ละห้องมีขนาด 2x2.88x1.5 เมตรสามารถเก็บขยะได้นาน 4.18 วัน ภายในห้องมีรูระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำจากห้องขยะสำหรับรองรับน้ำจากการล้างทำความสะอาด เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- ขยะอันตรายจะใช้ห้องพักขยะแห้งเป็นห้องเก็บ โดยจัดให้ตั้งถังขนาด 200 ลิตรพร้อมฝาปิด รองรับขยะนำมาพักไว้

#### การเก็บขนและการกำจัดขยะมูลฝอย

- ประสานให้สำนักงานเขตวัฒนาเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ
- รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาถึง หน้าห้องพักมูลฝอยรวมได้สะดวกและปลอดภัยโดยเข้ามาจัดเก็บทุก 2 วัน

## 6) ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงชนิด Dry Type Cast Resin Transformer ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด ติดตั้งไว้ที่ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้นที่ 1 เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำเข้าสู่อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟก่อนจ่ายไปยังแต่ละห้องของแต่ละชั้นของอาคาร และโครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 ชุดไว้ในห้องไฟฟ้าสำรอง ที่อยู่ติดกับห้องเครื่องไฟฟ้า มีขนาด 300 KVA เดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองให้แก่อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นในกรณีเกิดไฟฟ้าดับ เช่น ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดิน ลิฟต์ดับเพลิง Jockey Pump ปั๊มจ่ายน้ำ อุปกรณ์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

## 7) ระบบระบายอากาศ ประกอบด้วย

### 1.ระบบระบายอากาศภายในอาคาร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

#### 1.1 การระบายอากาศด้วยวิธีกล แบ่งเป็น 2 พื้นที่ได้แก่

- พื้นที่ที่มีการปรับอากาศ ได้แก่ บริเวณห้องพัก ห้องโถง ร้านค้า ห้องฟิตเนส
- พื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศ ได้แก่ บริเวณ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง โครงการจัดให้มีพัดลมระบายอากาศ

#### 1.2 การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ลานจอดรถยนต์ชั้นที่ 2-5 กำหนดให้ใช้เฉพาะห้องที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อย 1 ด้าน มีช่องเปิด เช่น ประตู หน้าต่าง

### 2.การระบายอากาศของบันไดหนีไฟและโถงลิฟต์ดับเพลิง

#### 2.1 บันไดหนีไฟมี 2 แห่ง(เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ) ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกลโดยใช้เครื่องอัดอากาศ จากชั้นดาดฟ้า

#### 2.2 โถงลิฟต์ดับเพลิง มีขนาดพื้นที่ห้อง 9.18 ตารางเมตร มีช่องสำหรับอัดอากาศ 1.5 ตารางเมตร มีช่องตะแกรงลม 1 ช่อง/ชั้น ใช้เครื่องอัดอากาศขนาด 31,500 CFM

## 8) ระบบป้องกันอัคคีภัย

เนื่องจากโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารสูง ได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

### 1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย

- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel)

ควบคุมและตรวจสอบอุปกรณ์และส่วนต่าง ๆ ในระบบทั้งหมดติดตั้งไว้ที่บริเวณห้องควบคุมชั้นล่างอาคาร

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนี

เป็นลำโพงเสียงแจ้งเหตุพร้อมอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยแสงติดตั้งไว้ที่ ชั้น 1 บริเวณส่วนร้านค้า ส่วนบริการ และส่วนต้อนรับ หน้าห้องควบคุม ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า หน้าลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์โดยสาร ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งไว้หน้าบันไดทั้งสองแห่ง หน้าลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร ชั้นที่ 6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าส่วนนั่งคอย หน้าบันไดทั้งสองแห่ง หน้าลิฟต์ดับเพลิงและลิฟต์โดยสาร

- อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือ

1. ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ พร้อมโทรศัพท์แจ้งเหตุภายใน
2. เครื่องตรวจจับควัน
3. เครื่องตรวจจับความร้อน

**2. ระบบป้องกันเพลิงไหม้**

ประกอบด้วยท่อเย็น ถังสำรองน้ำ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงดังนี้

- ท่อเย็น เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ติดตั้งตั้งแต่ชั้นพื้นดิน ไปยังชั้นบนสุดของอาคาร เชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำดับเพลิง ถึงเก็บน้ำของอาคาร และหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยสายฉีด น้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร 2 เส้น ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้บริเวณหน้าห้องน้ำรวมของส่วนร้านค้า 1 ชุด หน้าลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุด และลิฟต์โดยสาร 1 ชุด ชั้นที่ 2-29 ติดตั้งไว้ที่ทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ 1 ชุด หน้าลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุด และลิฟต์โดยสาร 1 ชุด รวมติดตั้ง 3 ชุด/ชั้น

- ปั้มน้ำดับเพลิง ใช้เครื่องสูบน้ำชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล พร้อมเครื่องสูบน้ำรักษาความดันโดยใช้พลังงานขับเคลื่อนจากไฟฟ้าปกติและจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองโดยติดตั้งไว้ในห้องเครื่องประปาอยู่ในห้องใต้ดิน

- หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดเป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทิศทาง อยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกอาคารด้านหน้าโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงจ่ายเข้าสู่ท่อเย็นหลัก และสำหรับอีก 1 ชุด สำหรับไปยังถังเก็บสำรองดับเพลิงให้ดิน 1 ชุด

- น้ำสำรองดับเพลิง จะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่เหลือจากระดับที่ตั้งไว้สำหรับใช้ทั่วไปคิดเป็นความจุ 140 ลบ.ม. สามารถสำรองได้ 31 นาที

- ระบบดับเพลิงแบบกระจายน้ำอัตโนมัติ ติดตั้งชั้นที่ 1-29 ครอบคลุมลานจอดรถยนต์ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องออกกำลังกาย



### 3. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เป็นเครื่องดับเพลิงชนิด ABC ขนาดความจุ 10 ปอนด์ โดยติดตั้งทุกระยะรัศมีไม่เกิน 30 เมตร และบริเวณห้องเครื่องต่าง ๆ

### 4. บันไดหนีไฟ

เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 บันได อยู่บริเวณกึ่งกลางอาคารทั้งสองบันไดอยู่ติดกัน ใช้เป็นบันไดขึ้นลงอาคารหลัก 1 บันได และเดินบันไดหนีไฟอย่างเดียว 1 บันได ทั้งสองบันไดมีผนังทึบทุกด้านเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กประตูเป็นแบบทึบไฟ

### 5. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ติดกับห้องเครื่องไฟฟ้ามีขนาด 300 KVA สำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

### 6. ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

มีทั้งใช้ระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะติดตั้งเฉพาะดวง ตามทางเดินในอาคารทำงานพร้อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

### 7. ป้ายบอกทางหนีไฟ

เป็นกล่องป้ายที่มีตัวอักษร “Exit” “Fire Exit” ทางหนีไฟ ภายในมีไฟส่องสว่างได้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมงเมื่อไฟดับ ตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ

### 8. ป้ายบอกตำแหน่งที่อยู่

เป็นป้ายบอกรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น โดยจะติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ของทุกชั้น และประตูภายในห้องพักทุกห้อง

### 9. จุฬารวมพล

มีพื้นที่บริเวณสวนด้านข้างอาคารทางด้านทิศเหนือของโครงการเป็นจุฬารวมพล มีพื้นที่ทั้งหมด 388 ตารางเมตร

### 9) พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,230.55 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 711.05 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวชั้นบน 519.45 ตารางเมตร

### 10) ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแบบเคลื่อนที่ วั้ภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) วั้ภายในลิฟต์และโถงลิฟต์ทุกตัว