

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ  
โครงการ สิริฤดี เฟส ส่วนขยาย (สิริฤดี เฟส)**

**1. บทนำ**

แบบ ตต.2

**1.1 โครงการ สิริฤดี เฟส ส่วนขยาย (สิริฤดี เฟส)**

1.2 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 6 ซอยรามคำแหง 164 แยก 6 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

1.3 ปัจจุบันเป็นของ บริษัท สุวัฒน์ดี จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท วิ.ที.พี.พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด)

เลขที่ 6 ซอยรามคำแหง 164 แยก 6 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

1.4 จัดทำโดย บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด

1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2551 หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส.1009.5/9031

1.6 โครงการได้นำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ ฉบับเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2566 (ส่งรายงานฉบับล่าสุด เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ส่งในวันที่ 26 มกราคม 2566)

**2. รายละเอียดโครงการ**

**2.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ**

โครงการสิริฤดี เฟส เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) (อพาร์ทเมนต์) ตั้งอยู่บนเนื้อที่รวม 1-3-50 ไร่ หรือ 3,000 ตารางเมตร การก่อสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ทรงสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง 26.20 เมตร ยาว 36.00 เมตร ความสูงอาคารวัดจากพื้นดินถึงยอดผนังของชั้น 8 เท่ากับ 22.90 เมตร มีจำนวนห้องพัก 161 ห้อง แบ่งเป็น ห้องพักอาศัย 156 ห้องและร้านค้า 5 ห้อง สำนักงาน ห้องรับรอง ห้องแม่บ้าน และห้องน้ำส่วนกลาง

**การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร**

**ชั้นล่าง** รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งชั้น ประมาณ 536 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องพักอาศัยและร้านค้า รวม 7 ห้อง มีพื้นที่รวมประมาณ 280 ตร.ม. ได้แก่

ห้องพัก ขนาด  $\leq 35$  ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

♦ ห้องพัก ขนาด ประมาณ 34 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

ห้องพักและร้านค้า ขนาด  $> 35$  ตร.ม. จำนวน 6 ห้อง

♦ ห้องพัก ขนาด ประมาณ 41 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

♦ ห้องร้านค้า ขนาด ประมาณ 36 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

♦ ห้องร้านค้า ขนาด ประมาณ 37 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

- ♦ ห้องร้านค้า ขนาด ประมาณ 38 ตร.ม. จำนวน 2 ห้อง

- ♦ ห้องร้านค้า ขนาด ประมาณ 56 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

- สำนักงาน ขนาดพื้นที่ประมาณ 60 ตร.ม.

- ห้องรับรอง ขนาดพื้นที่ประมาณ 49 ตร.ม.

- ห้องแม่บ้าน จำนวน 2 ห้อง ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 18 ตร.ม.

- พื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง โถงบันไดหลัก โถงลิฟท์ บันไดหนีไฟ

โถงพักคอย ห้องน้ำส่วนกลาง มีพื้นที่รวมประมาณ 129 ตร.ม.

ชั้น 2 รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งชั้น ประมาณ 938 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องพักอาศัย รวม 22 ห้อง มีพื้นที่รวมประมาณ 696 ตร.ม. ได้แก่

ห้องพักอาศัย ขนาด  $\leq 35$  ตร.ม. จำนวน 18 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 29 ตร.ม. จำนวน 16 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 32 ตร.ม. จำนวน 2 ห้อง

ห้องพักอาศัย ขนาด  $> 35$  ตร.ม. จำนวน 4 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 39 ตร.ม. จำนวน 2 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 44 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 46 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

- พื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ โถงลิฟท์ โถงบันไดหลัก โถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ มี

พื้นที่รวมประมาณ 242 ตร.ม.

ชั้น 3 รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งชั้น ประมาณ 882 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องพักอาศัย รวม 22 ห้อง มีพื้นที่รวมประมาณ 710 ตร.ม. ได้แก่

ห้องพักอาศัย ขนาด  $\leq 35$  ตร.ม. จำนวน 16 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 29 ตร.ม. จำนวน 16 ห้อง

ห้องพักอาศัย ขนาด  $> 35$  ตร.ม. จำนวน 6 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 39 ตร.ม. จำนวน 4 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 44 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 46 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

- พื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ โถงลิฟท์ โถงบันไดหลัก โถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ มี

พื้นที่รวมประมาณ 172 ตร.ม.

ชั้น 4-8 รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งชั้น ประมาณ 878 ตารางเมตร/ชั้น ประกอบด้วย

- ห้องพักอาศัย รวม 22 ห้อง/ชั้น มีพื้นที่รวมประมาณ 706 ตร.ม./ชั้น ได้แก่

ห้องพักอาศัย ขนาด  $\leq 35$  ตร.ม. จำนวน 16 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 29 ตร.ม. จำนวน 16 ห้อง

ห้องพักอาศัย ขนาด  $> 35$  ตร.ม. จำนวน 6 ห้อง

- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 38 ตร.ม. จำนวน 4 ห้อง
- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 44 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง
- ♦ ห้องพัก ขนาดประมาณ 46 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

- พื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ โถงลิฟท์ โถงบันไดหลัก โถงทางเดิน และบันได  
หนีไฟ มีพื้นที่รวมประมาณ 172 ตร.ม.

## 2.2 พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ 2 ฝั่งถนนซอยรามคำแหง 164 แยก 6 หากใช้ถนนสาธารณะ (ซอยรามคำแหง 164 แยก 6) เป็นหลักในการอธิบายพื้นที่ ผู้ศึกษาขอแบ่งส่วนการเรียกพื้นที่โครงการเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) พื้นที่โครงการฝั่งทิศเหนือของถนนสาธารณะ มีพื้นที่ประมาณ 2,400 ตารางเมตร ใช้ประโยชน์  
พื้นที่สำหรับเป็นที่ตั้งอาคาร ติดตั้งระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการทั้งหมด และ  
เป็นที่จอดรถ
- 2) พื้นที่โครงการฝั่งทิศใต้ของถนนสาธารณะ มีพื้นที่ประมาณ 600 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่  
เจ้าของโครงการซื้อเพิ่มเติมภายหลังเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับเป็นที่จอดรถของโครงการ จอดรถ  
ได้ประมาณ 17 คัน

### การเดินทางสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางสู่พื้นที่โครงการใช้เส้นทางคมนาคมจากถนนรามคำแหง มุ่งสู่เขตมีนบุรี เลี้ยวเข้าซอย  
รามคำแหง 164 ประมาณ 280 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยรามคำแหง 164 แยก 6 ประมาณ 60 เมตร ถึงพื้นที่  
โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ทั้ง 2 ฝั่งถนน ลักษณะซอยแยกนี้เป็นซอยตันโดยสุดซอยรามคำแหง 164 แยก 6 จะพบ  
คลองลาดบัวขาว ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกห่างจากโครงการประมาณ 100 เมตร



ภาพที่ 2 จุดที่ตั้งโครงการ

## 2.3 กิจกรรมของโครงการ

### 1. การสำรองน้ำใช้

โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากสำนักงานการประปานครหลวงสาขามีนบุรี โดยต่อท่อประปาทางด้านหน้าโครงการไปยังถังสำรองน้ำใต้ดิน และสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินด้วยปั๊มอัตโนมัติขึ้นสู่ถังสำรองน้ำบนดาดฟ้า โดยโครงการมีการสำรองน้ำใช้ ดังนี้

ปริมาณน้ำสำรอง

- ถังสำรองน้ำใต้ดิน ขนาด (กว้าง x ยาว x สูง)	=	2.60 x 20.00 x 3.00	ลูกบาศก์เมตร
เก็บน้ำที่ระดับความลึก 2.70 เมตร ความจุถึง	=	140.40	ลูกบาศก์เมตร
- ถังสำรองน้ำบนดาดฟ้า ขนาด (กว้าง x ยาว x สูง)	=	5.30 x 6.80 x 2.50	ลูกบาศก์เมตร
เก็บน้ำที่ระดับความสูง 2.00 เมตร ความจุถึง	=	72.08	ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สำรองรวมของอาคาร	=	212.48	ลูกบาศก์เมตร/วัน

โครงการมีความต้องการน้ำใช้ 198.63 ลบ.ม./วัน ซึ่งเมื่อพิจารณาความพอเพียงของน้ำใช้ของอาคาร โดยเปรียบเทียบปริมาณน้ำสำรองของอาคารเท่ากับ 212.48 ลบ.ม./วัน พบว่าโครงการมีความสามารถเก็บกักน้ำเพื่อเป็นน้ำใช้ภายในอาคารได้อย่างเพียงพอ 1.07 วัน

### 2. การบำบัดน้ำเสีย

โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ยี่ห้อ Befit รุ่น BSA-4000 รับน้ำเสียที่เกิดจากห้องชั้นล่างฝั่งตะวันออกประมาณ 2.1 ลบ.ม./วัน และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปยี่ห้อ DD TECH “ALFA” รุ่น ALFA-50 รับน้ำเสียจากส่วนอื่นทั้งหมด 91.99 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระบายผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว ผ่านตะแกรงดักขยะก่อนระบายออกนอกโครงการ กำหนดจุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด จำนวน 2 จุด โดยเชื่อมต่อของโครงการลงบ่อน้ำสาธารณะบนถนนซอยรามคำแหง 164 แยก 6 บริเวณด้านหน้าโครงการ

#### 1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป MODEL : BSA-4000

ระบบบำบัดน้ำเสีย MODEL : BSA-4000 เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดถังเกรอะเติมอากาศ (Septic Aerobic) ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยระบบมีส่วนสำคัญ 2 ส่วนในถังใบเดียวกัน ส่วนแรกจะทำหน้าที่แยกตะกอนหนัก น้ำใส และตะกอนเบาออกจากกัน เฉพาะน้ำใสนั้นที่ไหลลงไปสู่ส่วนเติมอากาศและจะอาศัยจุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจนในการเจริญเติบโต จุลินทรีย์ดังกล่าวจะอาศัยอยู่ในช่องว่างของตัวกลางพลาสติก และยึดเกาะที่ผิวของตัวกลางในรูปของเมือกจุลินทรีย์ซึ่งจะทำลายความสกปรกที่ผ่านเข้ามา

ถังบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำหน้าที่รับน้ำเสียจากห้องพักชั้นล่างฝั่งตะวันออกของอาคารจำนวน 2 ห้อง ห้องสำนักงาน และห้องน้ำส่วนกลาง จำนวน 1 ห้อง รวมปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดประมาณ 2.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณด้านหน้าอาคารฝั่งทิศตะวันออก

## 2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป MODEL : ALFA-50

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป MODEL : ALFA-50 เป็นระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Aerobic Fixed Bed Submerge Filter) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ มีขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรรองรับน้ำเสีย 100 ลบ.ม. เป็นระบบบำบัดที่เกิดจากการผสมผสานส่วนที่ดีของระบบตะกอนเร่ง และระบบโปรยกรอง คือมีการเติมอากาศเพื่อให้เกิดการบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Treatment) ทำให้ไม่เกิดกลิ่นเหม็นขึ้นในระบบ และมีการใช้ตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ยึดเกาะ ทำให้ไม่เกิดปัญหาเกี่ยวกับตะกอนลอยตัว (Sludge Bulking)

ส่วนประกอบของระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ส่วนแยกตะกอน (Solid Separation Part) ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Aerobic Fixed Bed Part) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Part) ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Holding Part) และส่วนกำจัดเชื้อโรค (Disinfection Part) ด้วยการเติมคลอรีน ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำหน้าที่รับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของอาคารทั้งหมดที่นอกเหนือจากเข้าระบบ BSA-4000 โดยมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดประมาณ 91.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งระบบบำบัดไว้ใต้ดินบริเวณลานจอดรถด้านทิศตะวันตกของอาคาร

เมื่อน้ำเสียจากโครงการทั้งหมดได้ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและจะถูกปล่อยลงบ่อพักน้ำของโครงการที่วางตัวเชื่อมกับแนวท่อระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เป็นท่อซีเมนต์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 นิ้ว และมีบ่อพักน้ำทุกระยะห่างประมาณ 5 เมตร เพื่อระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

## 3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำภายในโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือน้ำเสียและน้ำฝน โดยน้ำเสียจากการรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระบายลงระบบท่อระบายน้ำของโครงการและปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมลงท่อระบายน้ำของโครงการไปยังบ่อหนองน้ำฝน

บ่อหนองน้ำฝนมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีต รองรับน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ทั้ง 2 ส่วน ดังนี้

1) พื้นที่โครงการฝั่งทิศเหนือของถนนสาธารณะ (ฝั่งอาคาร) มีพื้นที่ประมาณ 2,400 ตารางเมตร มีบ่อหนองน้ำฝนขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร ลึก 3 เมตร (ความลึกกักเก็บน้ำฝน 2.50 เมตร) ปริมาตร

เก็บกักน้ำฝน 60 ลูกบาศก์เมตร ระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำด้วย Submersible Pump ขนาด 2.5 kw. อัตราการระบาย 0.02 ลบ.ม./วินาที

2) พื้นที่โครงการฝั่งทิศใต้ของถนนสาธารณะ (ฝั่งลานจอดรถ) มีพื้นที่ประมาณ 600 ตารางเมตร มีบ่อหนองน้ำฝนขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 4.6 เมตร ลึก 1.5 เมตร (ความลึกกักเก็บน้ำฝน 1.1 เมตร) ปริมาตรเก็บกักน้ำฝน 10.12 ลูกบาศก์เมตร ระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำ ด้วย Submersible Pump ขนาด 2.5 kw. ด้วยอัตราการระบาย 0.005 ลบ.ม./วินาที

การระบายน้ำฝนออกจากโครงการกระทำเมื่อฝนหยุดตก โดยระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำด้วย Submersible Pump ลงท่อระบายน้ำโครงการ ผ่านตะแกรงดักขยะก่อนเชื่อมท่อลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

#### 4. การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ

โครงการได้จัดตั้งรองรับมูลฝอยชนิดมีฝาปิดขนาด 100 ลิตร ตั้งอยู่ที่จุดพักขยะข้างห้องลิฟท์ ชั้น 2 ถึงชั้น 8 โดยมีชั้นละ 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตราย และดำเนินการเก็บขนไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการโดยแม่บ้าน

โครงการได้ออกแบบห้องพักขยะใหม่ (คิดความสูง 1.0 เมตร) มีปริมาตรของส่วนรองรับขยะประมาณ 5.64 ลบ.ม. รองรับขยะได้ประมาณ 3.2 วัน จัดแบ่งพื้นที่รองรับขยะมูลฝอยเป็น 4 ส่วน ได้แก่

- 1) ขยะเปียก ขนาด  $1.45 \times 1.80 \times 1.00 = 2.61$  ลบ.ม.
- 2) ขยะแห้ง ขนาด  $1.20 \times 1.80 \times 1.00 = 2.16$  ลบ.ม.
- 3) ขยะรีไซเคิล ขนาด  $0.50 \times 1.15 \times 1.00 = 0.57$  ลบ.ม.
- 4) ขยะอันตราย ขนาด  $0.50 \times 0.60 \times 1.00 = 0.30$  ลบ.ม.

น้ำทิ้งจากห้องพักขยะมูลฝอยระบายลงท่อน้ำทิ้งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ต่อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ

#### 5. ระบบจราจรของโครงการ

ระบบจราจรภายในโครงการ มีจำนวนที่จอดรถทั้งหมด 59 คัน โดยอยู่บนพื้นที่โครงการฝั่งทิศเหนือ จำนวน 39 คัน และอยู่ที่ลานจอดรถบริเวณพื้นที่โครงการฝั่งทิศใต้ จำนวน 20 คัน

##### ขนาดความกว้างของทางภายในโครงการ

พื้นที่โครงการฝั่งทิศเหนือ (อาคาร)

- ทางเข้าโครงการมีการจราจรแบบเดินรถทางเดียวบนทางกว้าง 6.00 เมตร
- ทางออกโครงการ มีการจราจรแบบเดินรถทางเดียวบนทางกว้าง 3.50 เมตร
- ถนนภายในโครงการ มีการจราจรแบบเดินรถทางเดียวบนทางกว้าง 3.50, 4.00 และ 6.00 เมตร

พื้นที่โครงการฝั่งทิศเหนือ (ลานจอดรถ)

- ทางเข้าโครงการ(ด้าน ซ.รามคำแหง 164 แยก 6) มีการจราจรแบบเดินรถทางเดียวบนทางกว้าง 3.50 เมตร
- ทางออกโครงการ(ด้าน ซ.รามคำแหง 164 แยก 8) มีการจราจรแบบเดินรถทางเดียวบนทางกว้าง 6.10 เมตร
- ถนนภายในโครงการ มีการจราจรแบบเดินรถทางเดียวบนทางกว้าง 3.50, 4.76 และ 6.10 เมตร

#### **ระยะห่างปากทางเข้าออกรถยนต์**

- แนวศูนย์กลางปากทางเข้าและทางออกโครงการฝั่งทิศเหนือ (อาคาร) มีระยะห่างจากทางร่วมหรือทางแยก (ถนนซอยรามคำแหง 164 กับซอยรามคำแหง 164 แยก 6) ประมาณ 70 และ 100 เมตรตามลำดับ
- แนวศูนย์กลางปากทางเข้าและทางออกโครงการฝั่งทิศใต้ (ลานจอดรถ) มีระยะห่างจากทางร่วมหรือทางแยก (ถนนซอยรามคำแหง 164 กับซอยรามคำแหง 164 แยก 6และแยก 8) ประมาณ 125 เมตร

### **6. ระบบระบายอากาศของโครงการ**

ระบบระบายอากาศของโครงการ แบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ การระบายอากาศตามวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศวิธีกล

1) ระบบระบายอากาศตามวิธีธรรมชาติ: โดยอาศัยการออกแบบอาคารให้มีระบบการระบายอากาศที่ดี เนื่องจากลักษณะของอาคารเป็นรูปตัวยู เปิดโล่งในช่วงตอนกลางของตึก อาคารสามารถถ่ายเทผ่านช่องเปิดของอาคาร ได้แก่ หน้าต่าง ประตู โถงทางเดิน และบันได สำหรับการระบายอากาศในห้องพักใช้ประตู หน้าต่าง และระเบียงภายในห้องพักแต่ละห้อง

2) ระบบระบายอากาศวิธีกล: ได้แก่การใช้เครื่องปรับอากาศ และพัดลมระบายอากาศ เป็นต้น

### **7. ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ**

#### **บันไดหนีไฟ**

บันไดหนีไฟของโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยชั้น 2-8 มีบันไดหนีไฟบริเวณสุดโถงทางเดินแต่ละฝั่งทางด้านหน้าอาคาร ซึ่งเป็นบันไดที่เชื่อมตั้งแต่ชั้น 8 เพื่อดึงมายังลานของชั้น 2 ที่มีลักษณะเป็นลานเปิดโล่ง และลงสู่ชั้นล่างได้ 2 ทาง คือ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟบริเวณกลางอาคารชั้น 2 โดยทางเข้าบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเปิดชนิดบานหลักกันไฟ กว้าง 0.8 เมตร สูง 2 เมตร

#### **ระบบเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ**

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยมือ และกริ่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ ติดตั้งไว้ทุกชั้นหน้าบันไดหนีไฟ



- ติดตั้ง Heat Detector ภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง
- ติดตั้ง Smoke Detector บริเวณโถงทางเดินของทุกชั้น

แสดงผังจุดติดตั้งระบบเตือนเพลิงไหม้ ดังภาพที่ 2.10-3 ถึงภาพที่ 2.10-9

#### **หัวจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมสาย**

ประกอบด้วยหัวจ่ายน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6.5 เซนติเมตร และอุปกรณ์สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร เก็บไว้ในตู้ดับเพลิง โดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำตาดฟ้า และมี fire pump เพื่อสูบน้ำจากถังสำรองน้ำใต้ดิน ติดตั้งตู้ดับเพลิงชั้นละ 2 จุด ระยะห่างระหว่างตู้ประมาณ 15 เมตร ห้องพักที่ไกลสุดห่างจากตู้ดับเพลิงประมาณ 14 เมตร

#### **ถังดับเพลิงเคมี**

เป็นถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคมีแห้ง ขนาดบรรจุ 4 กก. ติดตั้งสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร ระยะห่างของจุดติดตั้งไม่เกิน 15 เมตร มีตำแหน่งติดตั้ง ดังนี้

- ชั้นล่าง จำนวน 5 ถัง ได้แก่ โถงลิฟท์ 1 ถัง หน้าห้องสำนักงาน 1 ถัง หน้าบริเวณร้านค้า 1 ถัง และตำแหน่งเดียวกันกับตู้ดับเพลิง ตู้ละ 1 ถัง
- ชั้น 2-8 จำนวน 5 ถัง/ชั้น ได้แก่ ตำแหน่งเดียวกันกับตู้ดับเพลิงทั้ง 2 ตู้ ตู้ละ 1 ถัง โถงทางเดินทั้ง 2 ฝั่งอาคาร ฝั่งละ 1 ถัง และโถงบันไดกลาง 1 ถัง

#### **ป้ายทางออกหนีไฟ**

เป็นป้ายเรืองแสงแสดงทางออกหนีไฟ ตัวหนังสือสูง 15 ซม. ติดไว้ที่โถงทางเดินของทุกชั้น โดยมีทิศทางหัวลูกศรชี้ไปยังบันไดหนีไฟของแต่ละชั้น

#### **ป้ายบอกชั้น**

ติดป้ายบอกชั้น ตัวหนังสือสูง 15 ซม. ที่บริเวณบันไดทั้งบันไดหลักและบันไดหนีไฟของทุกชั้น

#### **ประตูกันไฟ**

เจ้าของโครงการจะดำเนินการเปลี่ยนประตูบริเวณบันไดหนีไฟบริเวณชั้นล่าง จากประตูไม้ เป็นประตูเหล็กทนไฟทั้งหมด

#### **แผนผังเส้นทางหนีไฟ**

ติดตั้งแบบแปลนแสดงแผนผังเส้นทางหนีไฟของทุกชั้น บริเวณหน้าลิฟต์ของทุกชั้น และจัดเก็บแบบแปลนของอาคารทุกชั้นไว้ที่สำนักงานชั้นล่างของอาคาร

#### **เส้นทางอพยพหนีไฟในอาคาร**

การอพยพคนจากชั้น 8 มายังจุดรวมคนชั้นล่างนั้น ให้ใช้เส้นทางอพยพตามป้ายทางออกหนีไฟ โดยชั้น 2-8 มีช่องทางหนีไฟ 3 ช่องทาง คือบันไดหลักที่เชื่อมตั้งแต่ชั้นตาดฟ้าถึงชั้นล่าง และบันไดหนีไฟบริเวณสุดโถงทางเดินแต่ละฝั่งทางด้านหน้าอาคาร รวม 2 บันได ซึ่งเป็นบันไดที่เชื่อมตั้งแต่ชั้น 8 เพื่อลง

มายังลานของชั้น 2 ที่มีลักษณะเป็นลานเปิดโล่ง และจากชั้น 2 ลงสู่ชั้นล่างได้ 2 ทาง คือ บันไดหลัก และ บันไดหนีไฟบริเวณกลางอาคารชั้น 2 เมื่อลงถึงชั้นล่างแล้วให้รวมกันที่จุดรวมคน

#### **จุดรวมคน**

กำหนดจุดรวมคนของโครงการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ บริเวณพื้นที่ริมรั้วด้านหน้าอาคาร (77 ตร.ม.) และพื้นที่ถนนบางส่วนฝั่งทิศตะวันตกของอาคาร (72 ตร.ม.) รวมพื้นที่จุดรวมคนภายในพื้นที่โครงการ 149 ตร.ม.

#### **การอพยพหนีไฟ**

การกำหนดแผนอพยพหนีไฟเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบแก่บุคลากรของโครงการ เพื่อร่วมกันบรรเทาสาธารณภัยเบื้องต้น หรือ ร่วมกันดับเพลิงในกรณีที่เหตุการณ์ไม่รุนแรงมากนัก โดยการอพยพหนีไฟ มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. **ผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ:** ทำหน้าที่สั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการควบคุมอัคคีภัย และขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัยตามความรับผิดชอบที่กำหนดไว้หรือตามดุลพินิจ
2. **หน่วยตรวจสอบจำนวน:** มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณเกิดเหตุเพลิงไหม้มาอยู่ที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่
3. **ผู้นำทางหนีไฟ:** มีหน้าที่เป็นผู้นำทางในการอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้
4. **จุดรวมพล:** เป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งทุกคนสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้ หากพบว่ายอดไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงยังมีผู้ติดอยู่ในพื้นที่เกิดอัคคีภัย
5. **หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ:** มีหน้าที่ค้นหาและทำการช่วยชีวิตผู้ที่ยังติดค้างอยู่ในอาคาร หรือในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ที่อยู่ในบริเวณจุดรวมคน และติดต่อหน่วยยานพาหนะในกรณีที่แพทย์หรือพยาบาลพิจารณาแล้วว่าต้องนำส่งโรงพยาบาล

#### **แผนอพยพหนีไฟ**

1. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์กดสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ เพื่อเตือนณ ๔ พักอาศัย ผู้อื่นให้อพยพออกจากอาคาร
2. ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งใช้แผนอพยพหนีไฟแก่บุคลากรของโครงการ
3. แจ้งเหตุแก่หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่นทันที
4. ผู้นำทางนำผู้พักอาศัยอพยพออกจากอาคารตามเส้นทางหนีไฟ ไปยังจุดรวมคน
5. ปิดประตูเมื่อออกจากห้อง
6. ทำการตรวจสอบยอดผู้ประสบภัย และแจ้งยอดต่อผู้อำนวยการหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิง ณ จุดรวมคน

7. กรณียอดครบ ผู้อำนวยการหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิงแจ้งให้ทุกคนอยู่ในจุดรวมพล จนกว่าเหตุการณ์จะสงบ
8. กรณียอดไม่ครบ ผู้อำนวยการหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งหน่วยช่วยชีวิตออกค้นหา
9. หน่วยช่วยชีวิตทำการค้นหาและรายงานผลให้ผู้อำนวยการหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิงทราบ
10. จัดเก็บและเคลื่อนย้ายทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและของโครงการ หากสถานการณ์อำนวย

### แผนบรรเทาทุกข์

1. ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. สำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

### 8. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

พิจารณาลักษณะอาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้นโครงการจึงได้ดำเนินการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีลักษณะเป็นหลักหล่อฟ้า (Air Terminal) ชนิดเสาแหลม เป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บริเวณบนสุดของอาคารเชื่อมต่อสายนำประจุลงสู่ดินทางด้านข้างอาคาร

### 9. พื้นที่สีเขียว

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ดังนี้

- พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 586.34 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 468.74 ตร.ม. และเป็นพื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้า 117.60 ตร.ม.
- จัดพื้นที่สีเขียวไว้ที่บริเวณชั้นล่าง 468.74 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 80% ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด
- ปลูกไม้ยืนต้น 240 ตร.ม.
- คิดเป็นสัดส่วนไม้ยืนต้น 51.20% ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง