

## 2. รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ City Resort@Sea Sriracha (ชื่อเดิม โรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม(ให้เช่า) ประกอบด้วยอาคาร คสล.สูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ของบริษัท สยามอรัญนรूप จำกัด สาขา 00005 ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2-3-19.6 ไร่ หรือ 4,478.4 ตารางเมตร

การเดินทางด้วยรถยนต์ สามารถเดินทางเข้าพื้นที่โครงการจากตัวเมืองชลบุรี ด้วยถนนสุขุมวิท ถึงแยกถนนสุรศักดิ์ 2 เขตเทศบาลเมืองศรีราชา ตรงไปจนถึงสถานีตำรวจภูธรเมืองศรีราชา ชิดซ้าย 100 เมตร ถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ หากเดินทางจากตัวเมืองพัทยา ใช้เส้นทางถนนสุขุมวิท ถึงสถานีตำรวจเมืองศรีราชา ให้กลับรถที่แยกถนนสุรศักดิ์ 2 และให้ชิดซ้ายอีก 100 เมตรพบทางเข้าโครงการอยู่ซ้ายมือ

อาคารโครงการเป็นประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวมแบบเซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์ มีห้องพักรวมทั้งหมด 395 ห้องแบ่งได้เป็น

- โรงแรม ตั้งแต่ชั้นที่ 8-28 มีจำนวนห้องพักรวม 363 ห้อง มีพื้นที่ประมาณ 20,217.95 ตารางเมตร
- ที่อยู่อาศัยรวมแบบเซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์ ตั้งแต่ชั้นที่ 29-32 มีจำนวนห้องพักรวม 32 ห้อง มีพื้นที่ประมาณ 3,011.1 ตารางเมตร
- พื้นที่บริการ ได้แก่ พื้นที่จอดรถยนต์ โถงต้อนรับ สำนักงาน ห้องอาหาร สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย พื้นที่นันทนาการ และสวนหย่อม

การใช้ประโยชน์ของอาคาร เน้นการพักอาศัยและการพักผ่อนเป็นหลัก มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่เน้นสำหรับรองรับการท่องเที่ยว นักธุรกิจ ผู้ประกอบการของนิคมอุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียง มีขนาดพื้นที่รวม 40,245.25 ตารางเมตรมีรายละเอียดแต่ละชั้นดังนี้

ชั้นที่ 1 จัดเป็นทางเดินรถและที่จอดรถยนต์ ส่วนต้อนรับ และลงทะเบียน ห้องน้ำแยกชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิพากษาสำนักงาน ห้องอาหาร ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องไฟฟ้า ห้องปฐมพยาบาล ห้องแม่บ้าน ห้องพักรวม โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได

ชั้นที่ 2A-2B จัดเป็นทางเดินรถและที่จอดรถ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิงและบันได

ชั้นที่ 3A-3B จัดเป็นทางเดินรถและที่จอดรถ ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันได

ชั้นที่ 4A-4B จัดเป็นทางเดินรถและที่จอดรถ ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันได

- ชั้นที่ 5A-5B จัดเป็นทางเดินรถและที่จอดรถ ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์  
ดับเพลิงและบันได
- ชั้นที่ 6 จัดเป็นทางเดินรถและที่จอดรถ ห้องน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์  
ดับเพลิงและบันได
- ชั้นที่ 7 จัดเป็นส่วนอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย  
ห้องนวด ห้องซาวน่า สนามซ้อมพัตกอล์ฟ ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำ ทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร โถง  
ลิฟต์ดับเพลิงและบันได และพื้นที่สีเขียว
- ชั้นที่ 8-9 จัดเป็นส่วนของโรงแรม ประกอบด้วยห้องพัก 19 ห้อง/ชั้น ห้องแม่บ้าน/ซักล้าง/พักร  
ขยะ ห้องไฟฟ้า ทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงและบันได และพื้นที่สีเขียว

## 2.2 พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท บริเวณโดยรอบ ส่วนใหญ่เป็นอาคารสำนักงาน บ้านพักอาศัย  
หอพัก และถนนสาธารณะ

พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบดังนี้

|             |        |  |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ    | ติดกับ | ที่ดินของบริษัท อีวีวรรณ กรุ๊ป จำกัดและสำนักงานการไฟฟ้า<br>ส่วนภูมิภาค ศรีราชาสูง 3 ชั้น |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ด้านหลังห้องแถวสูง 1 ชั้น 15 คูหา  |
| ทิศใต้      | ติดกับ | อาคารจอดรถของบริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด มี 2 ชั้น                                     |
| ทิศตะวันตก  | ติดกับ | ถนนสุขุมวิท  |

## 2.3 กิจกรรมในโครงการ

### 1) ถนนการจราจรภายในโครงการ และที่จอดรถ

ทางเข้า-ออกโครงการ : มีจำนวน 1 จุด ขนาดความกว้างประมาณ 8.0 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจรเชื่อมกับถนนสุขุมวิท เขตทางกว้างประมาณ 40 เมตร ขนาด 3 ช่องจราจร/ทิศทาง และถนนโดยรอบโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดทางวิ่งรถกว้าง 6.0 เมตร จัดให้มีการเดินรถแบบสองทิศทาง

ที่จอดรถยนต์ : มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 157 คัน ขนาดพื้นที่จอดรถ 2.4x5.0 เมตร

### 2) น้ำใช้และการสำรองน้ำ

โครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาศรีราชา การเชื่อมต่อประปาของโครงการกับท่อน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานศรีราชา บริเวณด้านหน้าโครงการมายังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และถังเก็บน้ำดาดฟ้าของอาคาร

- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 873 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป 672 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 201 ลบ.ม.
- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ความจุรวม 85.7 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป 75 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 10.7 ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำสำรองทั้งสิ้น 958.7 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไปทั้งหมด 747 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิงทั้งหมด 211.7 ลบ.ม. การสำรองน้ำสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.79 วัน

โครงการเชื่อมต่อท่อประปาขนาด 4 นิ้ว เข้ากับท่อประปาของประปาส่วนภูมิภาค ด้านหน้าโครงการติดกับถนนสุขุมวิท ผ่านมาตรวัดน้ำเพื่อจ่ายน้ำให้กับห้องพัก และจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยเก็บน้ำไว้ในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุ 873 ลบ.ม. สูบส่งไปยังถังเก็บน้ำดาดฟ้าอาคารด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 ชุด อัตราการสูบ 35 ลบ.ม./ชม./ชุด สูบส่งได้ 130 เมตรถึงถังเก็บน้ำดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ความจุ 85.7 ลบ.ม. จ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารด้วย Booster Pump จำนวน 3 ชุด อัตราการสูบ 500 ลิตร/นาที/ชุด เพื่อเพิ่มแรงดันตั้งแต่ชั้นที่ 32-28 และชั้นที่ 27-1 จ่ายโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก การจ่ายน้ำตั้งแต่ชั้นที่ 27 ลงมาจะจ่ายโดยใช้วาล์วลดความดันก่อนจ่ายให้กับห้องพักและส่วนต่าง ๆ

### 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารโครงการจะระบายออกไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินที่ชั้นล่าง จำนวน 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วย

- บ่อดักไขมันและบ่อปรับสภาพ Equalization Tank รับน้ำเสียจากส้วม อาบ ชักล้าง
- บ่อบำบัดอากาศ ใช้เครื่องเติมอากาศแบบ Submerge Aerator 2 ชุด
- ถังตกตะกอน Sedimentation Tank

- ป่อเก็บตะกอน Sludge Digestion Tank
- บ่อสูบน้ำทิ้ง นำน้ำสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มได้น้ำจำนวน 2 ชุดอัตราการสูบ 10 ลิตร/วินาที
- นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ โดยต่อท่อขนาด 2½ -3 นิ้ว ผึงใต้ดินลึกประมาณ 0.2 เมตร เจาะรูพุ่ม เพื่อช่วยแพร่กระจายน้ำซึมผ่านไปยังรากพืช
- ระบบกำจัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธี Soil Bed ใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในการกำจัด พื้นที่ประมาณ 8 ตร.ม.
- ระบบกำจัดละอองลอยน้ำเสีย (Aerosol) ใช้การกำจัดโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยในดิน เป็นกระบวนการชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองลอยน้ำเสีย จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในการกำจัด 8 ตารางเมตร

#### 4) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นแบบแยก (Separate System) ได้แก่ ท่อระบายน้ำฝน และท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ออกแบบเป็นรางระบายน้ำขนาด 0.5 เมตร ลึก 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:500 และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการบนถนนสุขุมวิท และมีบ่อสูบน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อขนาด 3x5x3 ม. พร้อมเครื่องสูบน้ำฝน 2 ชุด ขนาด 60 ลิตร/วินาที/ชุด เพื่อทำการสูบน้ำยกระดับ ระบายลงสู่บ่อหนองน้ำ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

##### - การระบายน้ำในแนวดิ่ง

เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย หลังจากนั้นจะไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคาร ประกอบด้วย

1.ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละส่วนของโครงการ โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวดิ่ง รับสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ผ่านท่อระบายน้ำสิ่งปฏิกูลในแนวนอน เพื่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

2.ท่อระบายน้ำเสีย จากการชำระล้าง (Wastewater Pipe) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบน้ำ ชักล้าง และจากการประกอบอาหารของห้องชุดพักอาศัยทุกห้องและห้องกิจกรรมอื่นๆ โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวดิ่งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

3.ท่อระบายน้ำฝน (Rain pile) เป็นท่อระบายน้ำฝน โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวดิ่งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอนเพื่อระบายน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำในโครงการ

-

#### - การระบายน้ำในแนวนอน

1.ท่อระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ผ่านบ่อดักขยะ และระบายออกสู่ถนนสุขุมวิท

2.วางระบายน้ำฝน ขนาดกว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 500 จะรองรับน้ำฝนรอบอาคารโครงการ และบ่อบสูบน้ำฝน 2 บ่อ แต่ละบ่อขนาด 3x5x3 ม. พร้อมเครื่องสูบน้ำฝน 2 ชุด ขนาด 60 ลิตร/วินาที/ชุด ก่อนสูบส่งด้วยท่อขนาด 8 นิ้วไปยังวางระบายน้ำภายในโครงการ และระบายน้ำออกสู่ถนนสุขุมวิทต่อไป

3.บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 6.0x8.5x1.8 ม. ปริมาตรกักเก็บ 92 ลูกบาศก์เมตร

4.บ่อดักขยะ พร้อมตะแกรงดักขยะ จำนวน 1 จุด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสุขุมวิท

#### การจัดการและควบคุมการระบายน้ำ

การควบคุมการระบายน้ำของโครงการ เริ่มจากการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นโดยน้ำฝนบนอาคารจากหลังคา ดาดฟ้า และระเบียงห้อง จะถูกรวบรวมลงมาด้วยท่อรวบรวมน้ำฝนบนอาคารเป็นท่อแนวดิ่งเพื่อนำน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนอาคารระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรอบตัวอาคารบริเวณชั้นพื้นดินระบายน้ำรอบโครงการ นอกจากรองรับน้ำฝนจากอาคารแล้วยังรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนถนน และส่วนที่เหลือจากการซึมลงดินบริเวณส่วนหย่อมรอบๆ โครงการด้วย โดยจัดให้มีการหน่วงน้ำในวางระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ ความจุรวม 162 ลูกบาศก์เมตร

การระบายน้ำฝนของโครงการจะระบายน้ำ ลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท ด้วยท่อระบายน้ำขนาด 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1:800 อัตราการระบายน้ำ 0.06384 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ (0.07135 ลบ.ม./วินาที)

#### 5) การจัดการขยะมูลฝอย

##### การจัดการรวบรวมมูลฝอย

ห้องพักอาศัย จัดถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง แยกเป็นถังขยะเปียก และขยะแห้ง ภายในรองรับด้วยถุงดำ

โถงทางเดินและโถงลิฟท์ทุกชั้น จัดถังขยะแห้ง และถังขยะเปียก อย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 15 ลิตร พร้อมที่ดับบุหรี่ (เฉพาะโถงลิฟท์) ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ

ห้องอาหาร จัดถังขยะแห้ง และถังขยะเปียก อย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 50 ลิตร ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ

สำนักงาน และส่วนต้อนรับ จัดถังขยะแห้ง และถังขยะเปียก อย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 50 ลิตร ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ

การเก็บรวบรวมขยะของจากห้องพักอาศัยทุกครั้ง จะเก็บรวบรวมลงมายังอาคารพักขยะรวมชั้นล่างของโครงการทุกวัน ด้วยลิฟท์โดยสาร

การเก็บรวบรวมมูลฝอย จัดให้มีแม่บ้านเก็บรวบรวม และคัดแยกขยะทุกวันโดยขนส่งลงทางลิฟท์โดยสาร ในช่วงเวลา 10.00น.ไปแล้ว เพื่อหลีกเลี่ยงการกีดขวางทางเดินในขณะเก็บขน และกลิ่นเหม็นที่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ นำมาเก็บรวบรวมไว้ยังอาคารห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างของอาคาร สำหรับขยะอันตราย โครงการจัดให้มีแม่บ้านเก็บขนลงมาจากที่พักขยะของแต่ละชั้นทุกๆ วันที่ 1 หรือวันที่ 15 ของทุกเดือน ตามกำหนดนัดเก็บของเทศบาลเมืองศรีราชา

ที่พักขยะรวม ขยะที่เก็บได้จะขนย้ายไปเก็บยังอาคารพักขยะรวมของโครงการ จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร แบ่งเป็นห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะอันตราย รวมความจุห้องพักขยะรวม เท่ากับ 13.92 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บขยะได้นานเท่ากับ  $(13.92/3.984) \times 3.5$  วัน ลักษณะของห้องพักขยะ ผนังภายในฉาบปูนเรียบ ทาสีชนิดเช็ดล้างทำความสะอาดได้สูง 2.0 เมตร ส่วนที่เหลือฉาบปูนเรียบทาสี หลังคาเป็น คสล. ผสมน้ำยากันซึมทำผิวซีเมนต์ขัดมันรางระบายน้ำสำหรับรวบรวมน้ำจากห้องพักขยะรวม จำนวน 1 จุด น้ำเสียจากห้องพักขยะรวมจะไหลรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขนขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

## 6) ระบบไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอศรีราชา โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำเข้าสู่อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟก่อนจ่ายไปยังแต่ละห้องของแต่ละชั้นในอาคารโครงการ และมีระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 625 KVA จำนวน 1 ชุด เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลและแบตเตอรี่ โดยติดตั้งภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชั้นที่ 1 ของอาคาร และจ่ายแยกไปยังตู้เมนสวิทช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน (Main Distribution Board : MDB) เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้ากรณีไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเกิดขัดข้อง

## 7) ระบบระบายอากาศ ประกอบด้วย

1.ระบบระบายอากาศภายในอาคาร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 การระบายอากาศด้วยวิธีกล บริเวณที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเก็บของ ห้องพักขยะ และห้องน้ำของห้องพัก

1.2 การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพักอาศัย ได้แก่ ประตู และหน้าต่าง แบบกระจกเลื่อน ช่องลม ช่องว่างของอาคาร รวมถึงระเบียงห้องพักแต่ละห้อง

## 2.การระบายอากาศของบันไดหนีไฟและโถงลิฟต์ดับเพลิง

2.1 บันไดหนีไฟมี 2 แห่ง ความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 32 มีความกว้าง 1.50 เมตร ระบายอากาศด้วยเครื่องอัดอากาศขนาด 21,400 CFM

2.2 โถงลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ระบายอากาศด้วยเครื่องอัดอากาศขนาด 24,600 CFM

## **8) ระบบป้องกันอัคคีภัย**

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

### **1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้** ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย

#### - แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel)

ติดตั้งไว้ภายในห้องสำนักงาน ชั้นที่ 1 ทำหน้าที่เป็นศูนย์รับส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม และหากมีเหตุเกิดเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร นอกจากนี้ยังมีตู้แสดงแผนผังโซนของโครงการ (Graphic Annunciator : GANN) ชุดจ่ายไฟช่วยพร้อมแบตเตอรี่ และระบบเสียงตามสายประกาศ

#### - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนี

เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) และ Fire Speaker โดยจะติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station บริเวณโถงลิฟท์ และหน้าบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร โดยทำหน้าที่รับสัญญาณจากเครื่องตรวจจับควันและความร้อน เพื่อส่งเสียงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

#### - อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือกด

1. ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ พร้อมสัญญาณแบบกริ่งจะติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟท์ หน้าบันไดหนีไฟ
2. เครื่องตรวจจับควัน ติดตั้งไว้ภายในห้องพักทุกห้อง ทางเดิน ร้านอาหาร โถงลิฟท์โดยสาร และบันได

3. เครื่องตรวจจับความร้อน เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงาน คือ เมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เครื่องจะทำงานทันที ติดตั้งไว้ภายในห้องน้ำ และโถงลิฟท์ในชั้นทางวิ่งและที่จอดรถยนต์

## 2. ระบบป้องกันเพลิงไหม้

ประกอบด้วยท่อเย็น ถึงสำรองน้ำ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงดังนี้

- ท่อเย็น เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง จำนวน 3 ท่อเย็น ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุดของอาคาร เชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำ ถึงเก็บน้ำใต้ดินและดาดฟ้าของอาคาร และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร
- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดแข็งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร ติดตั้งไว้บริเวณโรงลิฟท์ และบันไดหนีไฟ จำนวน 2 ตู้/ชั้น ซึ่งสามารถครอบคลุมการดับเพลิงได้ทั้งชั้น
- หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทิศทาง ขนาด 2 ½ นิ้ว x 2 ½ นิ้ว x 6 นิ้ว อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร รวมจำนวน 3 หัว เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงเติมลงในถังเก็บน้ำใต้ดิน
- น้ำสำรองดับเพลิง โดยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 และฉบับที่ 50 ที่ต้องสำรองน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที
- ระบบดับเพลิงแบบกระจายน้ำอัตโนมัติ ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน ห้องพักทุกห้อง ส่วนสำนักงาน ห้องต่างๆ และที่จอดรถยนต์โดยตำแหน่งการติดตั้ง Sprinkler แต่ละหัวจะห่างกันประมาณ 4 เมตร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในแต่ละชั้นของอาคาร

## 3. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิดแห้ง ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งไว้รวมกับตู้สายฉีดดับเพลิงทุกตู้ และโถงทางเดินแต่ละชั้น

## 4. บันไดหนีไฟ

เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ช่วยอพยพคนออกจากตัวอาคารชั้นบนสุดถึงชั้นพื้นดิน มายังจุดรวมพลได้อย่างปลอดภัย

## 5. ลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ใกล้กับลิฟท์โดยสารของโครงการ ที่ห้องโรงลิฟท์ดับเพลิง จะมีฝนั่งและประตูแยกออกจากทางเดินภายในอาคาร โดยลิฟท์ดังกล่าว ใช้ระบบระบายอากาศด้วยเครื่องอัดอากาศขนาด 24,600 CFM ลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และสามารถจอดได้ทุกชั้น

## 6. ประตูหนีไฟ

จัดให้มีประตูหนีไฟสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re entry) หากมีการล็อกประตูจากด้านในหรือกำหนดให้ย้อนกลับได้ในบางชั้นจะต้องระบุวิธีการเปิดที่สามารถทำได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น และระบุตำแหน่งชั้นที่สามารถเปิดย้อนกลับได้ให้เห็นอย่างชัดเจนอย่างน้อยทุกๆ 5 ชั้น



## 7. ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

เป็นโคมไฟฉุกเฉิน พร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง จ่ายไฟฟ้าสำหรับกรณีฉุกเฉิน แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอ เป็นระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน โถงลิฟท์ บันไดหนีไฟ สำนักงาน และที่จอดรถยนต์

## 8. ลานหนีไฟทางอากาศ

ของอาคาร จัดให้มีลานคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ลาน อยู่ในพื้นที่ชั้นดาดฟ้า มีขนาดพื้นที่ประมาณ 10x10 เมตร

## 9. ป้ายบอกทางหนีไฟ

เป็นกล่องป้ายที่มีตัวอักษร “Fire Exit ทางหนีไฟ” ภายในมีไฟส่องสว่างได้พลังงานไฟฟ้าจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมแบตเตอรี่สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมงเมื่อไฟดับ ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ และทางเดิน

## 10. ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่

เป็นกล่องป้ายที่มีตัวอักษร “Fire Exit ทางหนีไฟ” ภายในมีไฟส่องสว่างได้พลังงานไฟฟ้าจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมแบตเตอรี่สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมงเมื่อไฟดับ ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ และทางเดิน

## 11. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้าสายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

## 12. จุดรวมพล

เป็นการกำหนดไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น ซึ่งได้กำหนดไว้ 1 แห่ง คือ บริเวณสวนหย่อมด้านหน้าอาคาร คิดเป็นพื้นที่ 243.89 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พัก และผู้ใช้บริการของโครงการเป็น 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.27 ตารางเมตร

## 9) พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,217.43 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,004.12 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวชั้นบนอาคาร ชั้น 7 และชั้น 30 รวม 213.31 ตารางเมตร

## 10) ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อกอยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้เข้าพักแรมตลอดเวลา รวมถึงระบบ