

# บทที่ 1

---

รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### รายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 กำหนดให้โครงการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ในระหว่างดำเนินการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กิจการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือ ตามที่มาตรการกำหนดไว้

โครงการอาคารชุด และโครงการอยู่อาศัยรวม(ให้เช่า) วีรندا บีช พัทยา ตั้งอยู่ที่ ซอยนาจอมเทียน 4 ถนน สุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คืออาคารประเภทควบคุมการใช้ (โรงแรม) ประกอบไปด้วย อาคาร A , อาคาร B และอาคาร C และ ส่วนที่ 2 คือโครงการอาคารชุด ประกอบด้วยอาคาร D ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร E ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวม 329 ห้อง ปัจจุบันคือ วีรندا เรสซิเดนซ์ พัทยา ได้รับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/3750 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2558 ทั้งนี้ได้กำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ และทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ปัจจุบันในส่วนอาคารชุดได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด วีรندا เรสซิเดนซ์ พัทยา เป็นเจ้าของโครงการ โดยรายงานฉบับนี้เป็นการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนของ อาคารชุด เท่านั้น

ดังนั้นนิติบุคคลอาคารชุด วีรندا เรสซิเดนซ์ พัทยา เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ วีรندا เรสซิเดนซ์ พัทยา ระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

## 1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุด วีรندا เรสซิเดนซ์ พัทยา ตั้งอยู่ที่ ซอยนาจอมเทียน 4 ถนน สุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

## 1.3 ประเภท ขนาด และรูปแบบโครงการอาคารชุด วีรندا เรสซิเดนซ์ พัทยา

- (1) อาคาร D เป็นอาคารสูง 36 ชั้น
- (2) อาคาร E เป็นอาคารสูง 2 ชั้น

## 1.4 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการอาคารชุด วีรندا เรสซิเดนซ์ พัทยา

### 1.4.1 น้ำใช้

โครงการมีการสำรองน้ำ 2 ส่วน ดังนี้

- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินความจุรวม 1,120 ลบ.ม. แบ่งออกเป็นสำรองเพื่อการใช้ 720 ลบ.ม. และส่วนสำรองเพื่อดับเพลิง 400 ลบ.ม.
- ถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า ความจุรวม 94.6 ลบ.ม.

### 1.4.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะผ่านท่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคาร D โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียของอาคาร วันละ 250 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. (รวมสิ่งปฏิกูลและค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล.) สารแขวนลอยเข้าระบบ 300 มก./ล. (รวมสารแขวนลอยออกจากระบบ ไม่น้อยกว่า 30 มก.ล.)

การส่งน้ำเสียปฏิกูลจากห้องพักเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จะระบายสู่ถังแยกกากตะกอนโดยตรง สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน ก่อนระบายรวมกับน้ำเสียจากห้องสุขาที่ชั้นพื้น ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ มีรายละเอียดแต่ละส่วนบำบัดดังนี้

#### (1) ถังดักไขมัน (Grease and oil Separator)

น้ำเสียที่มีไขมันปนเปื้อนจากห้องพักอาศัย ประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน กำหนดให้มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย มากกว่า 5 ชั่วโมง มีความต้องการถังดักไขมันความจุ ไม่น้อยกว่า 9.38 ลบ.ม. โครงการจึงเลือกใช้ถังดักไขมัน ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร กากไขมันที่เกิดขึ้นเจ้าหน้าที่จะดักไขมันไปตากในกระเบทรายพลาสติก ความจุ ไม่น้อยกว่า 0.3 ลูกบาศก์เมตร ทุกวัน แล้วจึงนำกากไขมันแห้งบรรจุในถุงดำรัดปากถุงแน่นนำไปกำจัดรวมกับขยะเปียกของโครงการ

#### (2) ถังบำบัดน้ำเสีย

ถังบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

- **ถังแยกกากตะกอน** รับน้ำเสียจากโครงการและถังดักไขมัน บีโอดีเข้าสู่ระบบ 255 มก./ล ปริมาตรถังที่ต้องการ 61.56 ลบ.ม. ปริมาตรถังออกแบบ 61.58 ลบ.ม. ระยะเวลาการกักเก็บ 5.91 ชม. ปริมาณบีโอดีออก 179 มก./ล.

- **ถังเติมอากาศ** มีความต้องการถังเติมอากาศ 72.60 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ 6.96 ชม. ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) 2,500 มก./ล. อัตราจุลินทรีย์ต่ออาหาร (F/M) 0.30 ติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเลี้ยงตะกอน จำนวน 1 ชุด อัตราจ่ายอากาศ 6.0-7.0  $\text{HgO}_2/\text{hr}$

- **ถังตกตะกอนน้ำใส** มีปริมาตรถังตกตะกอน 18.96 ลบ.ม./ถัง จำนวน 2 ถัง พื้นที่ส่วนตกตะกอน 19.23 ตร.ม. ระยะเวลาการเก็บ 3.25 ชม. อัตราการไหลล้น 24 ลบ.ม./ตร.ม.- วัน เครื่องสูบน้ำตะกอนหมุนเวียนและตะกอนส่วนเกิน ชนิดจุ่มได้น้ำ จำนวน 1 เครื่อง อัตราการไหล 120 ลบ.ม./ชม.

- **ถังเก็บตะกอน และย่อยตะกอนส่วนเกิน** มีปริมาตรถังตกตะกอน 13.13 ลบ.ม./วัน ระยะเวลาเก็บกักของถังเก็บตะกอน 60 วัน ปริมาตรตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 17.50 กก./วัน ปริมาณสูบน้ำตะกอนทิ้งจากถังเก็บและย่อยตะกอน ปีละ 6 ครั้ง เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ อัตราการให้ออกซิเจน 2.20-2.60 กก.ออกซิเจน/ชม.

### (3) บ่อปรับสภาพน้ำเสียขั้นสุดท้าย

เป็นบ่อขนาด 6 ลบ.ม. น้ำหลังจากบำบัดเสร็จแล้วจะนำไปรดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อน้ำสาธารณะต่อไป

### 3) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน

การกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการใช้วิธี Biological Oxidation ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 4,395.9 ลิตร/วัน โครงการเลือกใช้ดินร่วนโดยทั่วไปจะมีขนาดของรูพรุน ประมาณ 0.002-0.05 มม. ร่วมกับ ปุ๋ย กทม. ซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก ความต้องการพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทนประมาณ 6.20 ตารางเมตร โครงการจัดบ่อดินในพื้นที่สีเขียว ขนาด 20 ตร.ม.

### 4) การกำจัดละอองน้ำเสีย

โครงการใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดินซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

#### 1.4.3 การระบายน้ำ

##### 1) ระบบระบายน้ำของโครงการ

(1) ท่อระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร เพื่อระบายเข้าสู่บ่อดักน้ำก่อนลงสู่บ่อดักขยะ และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(2) ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียงของท่อ 1:200 โดยระดับความลึกของท้องท่อตันทางอยู่ที่ระดับ -1.00 เมตรและปลายทางอยู่ที่ -1.90 เมตร จะรองรับน้ำฝนรอบอาคารโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำ ขนาด 30.0 ลบ.ม. และบ่อดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ

(3) บ่อดักน้ำสำเร็จรูปขนาด 0.8x0.8 เมตร ทุกระยะไม่เกิน 8 เมตร จะรองรับน้ำฝน บริเวณพื้นที่ถนน และพื้นที่ส่วนบริเวณชั้นล่างโดยรอบโครงการ ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ

(4) บ่อตกขยะ ขนาด 0.8x0.8x1.0 เมตร พร้อมตะแกรงตกขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะ

## 2) การควบคุมการระบายน้ำ

ก่อนการพัฒนาโครงการ มีอัตราการระบายน้ำ 204.7 ลบ.ม./ชั่วโมง หลังพัฒนาโครงการ มีอัตราการระบายน้ำ 528.54 ลบ.ม./ชั่วโมง มีปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง เท่ากับ 106.18 ลบ.ม. โครงการเลือกใช้วิธีการหน่วงน้ำ โดยหน่วงในท่อ 93.31 ลบ.ม. และจัดทำบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 30 ลบ.ม. ควบคุมอัตราการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ขนาด 100 ลบ.ม./ชั่วโมง 3 เครื่อง โดยทำงานครั้งละ 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง

### 1.4.4 การจัดการมูลฝอย

#### ห้องพักมูลฝอย

##### (1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการส่วนอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย

#### อาคาร D

- ชั้นที่ 1- ชั้นที่ 5 จัดให้มีถังขยะรองรับขนาด 30 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ชั้น สำหรับรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย พร้อมถุงดำสำหรับรองรับ ขยะ พร้อมทั้งเขียนบอกรหัส บริเวณโถงทางเข้า
- ชั้นที่ 8- 35 จัดให้มีห้องพักขยะแต่ละชั้น ขนาดพื้นที่ 2.5 ตารางเมตร บริเวณบันไดหนีไฟด้านทิศตะวันตก ภายในห้องพักขยะประจำชั้น จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง /ชั้น สำหรับรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย พร้อมถุงดำสำหรับรองรับขยะ

#### อาคาร E

ชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่พักอาศัย จัดให้มีถังขยะรองรับขยะขนาด 30 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย พร้อมถุงดำสำหรับรองรับขยะ

##### (2) ห้องพักมูลฝอยรวม

ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอาคาร D ติดกับถนนภายในโครงการ แยกเป็นส่วนรองรับขยะแห้ง รีไซเคิล ขยะเปียก และขยะอันตราย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ห้องพักขยะแห้ง รีไซเคิล มีขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 2.05x3.15 ม. พื้นที่ 6.45 ตารางเมตร ที่ระดับความสูงใช้งาน 1.5 เมตร มีขนาดความจุ 9.7 ลูกบาศก์เมตร
- ห้องพักขยะเปียก มีขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 2.75x2.85 ม. พื้นที่ 7.8 ตารางเมตร ที่ระดับความสูงใช้งาน 1.5 เมตร มีความจุ 11.7 ลูกบาศก์เมตร
- ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 0.80x3.15 ม. มีระดับความสูงใช้งาน 1.5 เมตร มีขนาดความจุ 3.3 ลูกบาศก์เมตร

รวมความจุในการเก็บขยะได้เท่ากับ 24.6 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บขยะได้นาน เท่ากับ (24.7/5) 4.9 วัน หรือประมาณ 5 วัน

### 1.4.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การจัดระบบป้องกันอัคคีภัย สำหรับโครงการอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) มีระบบการแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ และระบบช่วยดับเพลิง ประกอบด้วย

## 1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

### (1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel: FACP)

สำหรับอาคาร D จะอยู่บริเวณห้องควบคุมของอาคาร D ชั้น 1 ทำหน้าที่เป็นศูนย์รับส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม

(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกึ่ง (Alarm Bell) และ Fire Phone Jack โดยทำหน้าที่รับสัญญาณจากเครื่องตรวจจับควันและความร้อน เพื่อส่งเสียงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคาร D ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร

### (3) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้ง 2 ประเภท ทั้งแบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบใช้มือกด ดังนี้

- ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) ชนิดทุบแล้วดังพร้อมสัญญาณเสียง อาคาร D ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร และทางเดินของทุกชั้น สำหรับอาคาร E ติดตั้งไว้บริเวณทางขึ้นบันไดหลักชั้น 1 และ 2

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) อาคาร D ติดตั้งไว้บริเวณห้องชุดพานิชย์ ห้องสำนักงาน นิติบุคคล ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเครื่องลิฟต์ และห้องพักอาศัยทุกชั้น อาคาร E ติดตั้งที่ห้องพักอาศัยทุกห้อง

- ห้องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) อาคาร D ติดตั้งไว้บริเวณห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะประจำชั้น

## 2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้

(1) ท่อเย็น เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุด ของอาคาร D มีจำนวน 3 ท่อ เชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำถึงเก็บน้ำใต้ดิน และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารจำนวน 3 หัว

(2) ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดแข็งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร ซึ่งสามารถครอบคลุมการดับเพลิงได้ทั้งชั้น อาคาร D ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร โถงทางเดิน และโถงลิฟต์ดับเพลิง

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง อาคาร D และอาคาร E เป็นหัวรับน้ำแบบ 3 ทิศทาง ขนาด 2½ นิ้ว x 2½ นิ้ว x 6 นิ้ว อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 3 หัว

(4) น้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อาคาร D จัดให้มีปริมาณสำรองน้ำดับเพลิง 400.0 ลูกบาศก์เมตร จากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสามารถใช้ในการดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที นอกจากนี้ยังสามารถใช้น้ำสำรองจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าขนาด 94.60 ลบ.ม. ซึ่งต่อท่อโดยตรงกับหัวน้ำดับเพลิงที่ควบคุมทิศทางการไหลของน้ำ ผ่าน Check Valve และน้ำจากสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มี Fire Pump และ Jockey pump จำนวน 2 ชุด

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชุดที่ 1 (High Zone) ใช้สำหรับชั้น 20-35A ระบบจ่ายน้ำ ขึ้นไปยังอุปกรณ์ดับเพลิงจะสูบส่งด้วย Diesel Fire Pump (FP) จำนวน 1 ชุด (DFP-1) อัตราการสูบน้ำได้ 1,000 GMP จำนวน 1 เครื่อง ที่แรงดัน 576 Ft.WC หรือ 225 PSI (High Zone) รักษาความดันของน้ำดับเพลิงในเส้นท่อโดย Jockey Pump จำนวน 1 ชุด (JP-01) อัตราการสูบ 20 GMP ที่แรงดัน 583 Ft.WC หรือ 258 PSI

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชุดที่ 2 (Low Zone) ใช้สำหรับชั้น 1-19 ระบบจ่ายน้ำไปยังอุปกรณ์ดับเพลิงจะสูบส่งด้วย Diesel Fire Pump (FP) จำนวน 1 ชุด (DFP-2) อัตราการสูบน้ำได้ 1,000 GMP จำนวน 1 เครื่อง ที่แรงดัน 430 Ft. WC หรือ 190 PSI (Low Zone) รักษาความดันของน้ำดับเพลิงในเส้นท่อโดย Jockey Pump จำนวน 1 ชุด (JP-02) อัตราการสูบ 20 GMP ที่แรงดัน 434 Ft. WC หรือ 195 PSI

(5) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นชนิด ABC ขนาด 10 lbs. RATING: 6A20B หรือถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด CO2 ขนาด 10 lbs. RATING: 10 B:C โดยติดตั้งไว้กับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ของแต่ละชั้น

(6) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน ห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องต่างๆ ภายในอาคาร และที่จอดรถยนต์

(7) บันไดหนีไฟ อาคาร D มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ

ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ประกอบด้วย

- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟที่ 1 (ST1) อยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ของอาคาร กว้างประมาณ 1.50 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 1- ชั้นที่ 6 และเชื่อมต่อกับบันไดหลัก/บันไดหนีไฟที่ 2 อยู่บริเวณด้านข้างโถงลิฟต์ดับเพลิงด้านทิศตะวันออก กว้างประมาณ 1.50 เมตร จากชั้นที่ 6 - ชั้นหลังคา

- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟที่ 3 (ST3) (ใช้เป็นบันไดหลักด้วย) อยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันตก กว้างประมาณ 1.50 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 1-ชั้นที่ 7 และเชื่อมต่อกับบันไดหลัก/บันไดหนีไฟด้านข้างโถงลิฟต์โดยสารอยู่บริเวณทางด้านทิศเหนือของอาคาร (บันไดหนีไฟที่ 4)

ชั้นที่ 8 ถึง ชั้นหลังคา ประกอบด้วย

- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟที่ 2 อยู่บริเวณด้านข้างโถงลิฟต์ดับเพลิงด้านทิศตะวันออก กว้างประมาณ 1.50 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 6 - ชั้นหลังคา

- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟที่ 4 อยู่บริเวณด้านข้างโถงลิฟต์โดยสารด้านทิศเหนือ กว้างประมาณ 1.50 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 7 - ชั้นหลังคา

(8) จุฬารวมพล สำหรับอาคาร D และ E โดยจัดให้จุฬารวมพลอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร E คิดเป็นพื้นที่ 436.0 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พักของโครงการเป็น 1 คน ต่อพื้นที่จุฬารวมพล 0.28 ตารางเมตรโดยบริเวณดังกล่าว จะไม่กีดขวางการอำนวยความสะดวกดับเพลิง ในกรณีเกิดอัคคีภัยของโครงการ

#### 1.4.6 การจราจร และพื้นที่จอดรถ

##### 1) ถนนทางเข้า และถนนภายในโครงการ

ทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด ขนาดความกว้างประมาณ 6.0 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร เชื่อมกับถนนสาธารณะ (ถนนซอยนาจอมเทียน สาย 1) ซึ่งมีเขตทางกว้างประมาณ 10.0 เมตร ขนาด 2 ช่องจราจร จุดเข้าออกโครงการ และระบบการเดินรถภายในโครงการ

##### 2) ที่จอดรถ

อาคารโครงการมีพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ รวม 26,142 ตารางเมตร ซึ่งจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 240 ตารางเมตร/คัน โครงการมีความต้องการที่จอดรถตามข้อกำหนด 109 คัน ซึ่งโครงการได้จัดพื้นที่จอดรถไว้ที่ชั้น 1 ถึงชั้นที่ 5 ของอาคาร D จำนวน 119 คัน ดังนี้

ชั้นที่ 1 จัดที่จอดรถ 16 คัน

ชั้นที่ 2 จัดที่จอดรถ 25 คัน

ชั้นที่ 3 จัดที่จอดรถ 25 คัน

ชั้นที่ 4 จัดที่จอดรถ 25 คัน

ชั้นที่ 5 จัดที่จอดรถ 28 คัน

#### 1.4.7 การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการของอาคาร D มีผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ เท่ากับ 1,515 คน ความต้องการพื้นที่สีเขียวของโครงการ สำหรับโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 881 ตารางเมตร และไม้พุ่มไม้คลุมดิน 814 ตารางเมตร