

บทที่ 1

---

บทนำ

บทที่ 1  
บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ The key แจ้งวัฒนะ ตั้งอยู่ที่ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด เดอะคีย์ แจ้งวัฒนะ โดยโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 21 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 988 ห้อง มีขนาดพื้นที่อาคาร 6-0-59 ไร่ (9,836 ตารางเมตร)

ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/8951 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2553 (ภาคผนวกที่ 6) ในการนี้ บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณา ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป

- 1) ชื่อโครงการ โครงการ The key แจ้งวัฒนะ
- 2) สถานที่ตั้ง ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะคีย์ แจ้งวัฒนะ
- 4) สถานที่ติดต่อ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี  
โทรศัพท์ : 083-053-2992  
e-mail : Thekey.cwn@hotmail.co.th
- 5) จัดทำโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
- 6) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2553
- 7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2566
- 8) รายละเอียดโครงการ

- ประเภทโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักขนาดความสูง 21 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 988 ห้อง มีขนาดพื้นที่อาคาร 6-0-59 ไร่
- ขนาดพื้นที่โครงการ 9,836 ตารางเมตร
- กิจกรรมในโครงการ

\* โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีทั้งสิ้น 2 ชุด อาคาร A และ B โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับอาคาร A และ 220 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับอาคาร B รวมทั้งโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งสิ้น 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และติดตั้งถึง Filter Scrubber ประจำระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อกำจัดละอองฝอย


- สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมบริเวณแนวเขตติดต่อพื้นที่โครงการ The key แจ้งวัฒนะ มีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	- ถนนแจ้งวัฒนะ เป็นถนนสาธารณะ มีเขตทางกว้าง 18 เมตร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	- ที่ว่างบุคคลอื่น - บ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (ใช้ทางเข้า-ออกด้านถนนสาธารณะทางด้านทิศใต้ของบ้านพักอาศัย)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	- อาคารพาณิชย์ชายและติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์ - โรงพยาบาลสัตว์เพื่อนแท้ - โรงเรียนคลองเกลือ (ด้านที่ติดเป็นอาคารเรียน 4 ชั้น) - ที่ว่างบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	- บริษัท เวท อะกรีเทค จำกัด (จำหน่ายเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์) - ทางส่วนบุคคลกว้างประมาณ 4 เมตร

รายละเอียดพื้นที่ตั้งของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.1 และรายละเอียดผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงดังรูปที่ 1.2 และสภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1.3



รูปที่ 1.1 พื้นที่ตั้งของโครงการ

		
<p><b>ทิศเหนือ</b> : ถนนแจ้งวัฒนะ เป็นถนนสาธารณะ มีเขตทางกว้าง 18 เมตร</p>	<p><b>ทิศใต้</b> : ที่ว่างบุคคลอื่น</p>	<p><b>ทิศตะวันออก</b> : โรงเรียนคลองเกลือ (ด้านที่ติดเป็นอาคารเรียน 4 ชั้น)</p>
		
<p><b>ทิศตะวันตก</b> : บริษัท เวท อะกริเทค จำกัด (จำหน่ายเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์)</p>	<p><b>ทิศตะวันออก</b> : อาคารพาณิชย์ขายและติดตั้ง อุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์</p>	<p><b>ทิศตะวันออก</b> : โรงพยาบาลสัตว์เพื่อนแท้</p>

รูปที่ 1.2 ผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง





รูปที่ 1.3 สภาพโครงการในปัจจุบัน

## 1. ระบบการจราจรของโครงการ

### 1) ทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ

โครงการออกแบบทางเข้า-ออก กว้าง 6 เมตร เชื่อมกับถนนแจ้งวัฒนะ ด้านหน้าโครงการซึ่งเป็นถนนสาธารณะกว้าง 18 เมตร สำหรับถนนภายในโครงการและทางวิ่งภายในชั้นจอดรถ ออกแบบให้มีความกว้างอย่างน้อย 6 เมตรและมีทิศทางการเดินรถแบบทิศทางเดียว มีจุดสำหรับส่งผู้พักอาศัย 2 จุด คือด้านหน้าอาคาร A และด้านหน้าอาคาร B

### 2) จำนวนที่จอดรถ

โครงการมีพื้นที่ใช้สอยไม่นับรวมที่จอดรถและทางวิ่ง 50,884.79 ตารางเมตร ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517) ออกความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 ซึ่งตามกฎหมายดังกล่าวโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 212 คัน โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถจำนวน 268 คัน จอดไว้ภายในอาคารชั้นล่างของอาคาร 153 คันและชั้น 2 ของอาคาร 115 คัน

แนวทางการบริหารที่จอดรถยนต์ของนิติบุคคลอาคารชุด ลูกบ้านผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดทั้งหมดที่จะนำรถยนต์เข้ามาจอดในอาคารชุด จะต้องเสียค่าบำรุงที่จอดรถ ตามอัตราที่นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้กำหนด และจัดระเบียบที่จอดรถด้วยการใช้สติ๊กเกอร์ติดด้านหน้ารถยนต์ โดย 1 ห้องชุดมีสิทธิ์ในการขอที่จอดรถได้ 1 คัน ปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนจากการใช้สติ๊กเกอร์ด้านหน้ารถยนต์มาเป็นระบบ Key Card ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการแทน ทั้งนี้เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และป้องกันการเกิดปัญหาทางการจราจรบริเวณถนนด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ

## 2. ระบบประปา และน้ำใช้

### 1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ที่จะจ่ายให้กับโครงการ ได้แก่ การประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขานนทบุรี

### 2) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภค ประเมินตามจำนวนผู้ใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำ อาคาร A และอาคาร B มีปริมาณใช้น้ำเท่ากับ 356 และ 263 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ หรือมีปริมาณน้ำใช้ของทั้งโครงการประมาณ 618 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยของอาคาร A และอาคาร B (คิดชั่วโมงการใช้น้ำเฉลี่ย 24 ชั่วโมง/วัน เท่ากับ 14.79 และ 10.96 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และปริมาณน้ำใช้สูงสุดของอาคาร A และอาคาร B (Peak Factor = 3) เท่ากับ 44.38 และ 32.88 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

### 3) ปริมาณน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง

ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่เตรียมไว้สามารถใช้ดับเพลิงได้เป็นเวลานาน 30 นาที ซึ่งคิดเป็นปริมาณน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงสำหรับการเท่ากับ 170 ลูกบาศก์เมตร

### 4) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ

ระบบจ่ายน้ำโครงการจัดให้มีระบบจ่ายน้ำของอาคาร โดยแยกเป็น 2 ส่วนคือ ระบบจ่ายน้ำอุปโภค - บริโภค และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

(1) ระบบจ่ายน้ำอุปโภค- บริโภค จะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปานครหลวง บริเวณริมถนนแจ้งวัฒนะ ผ่านมิเตอร์น้ำบริเวณหน้าโครงการ ไปเก็บไว้ภายในถังเก็บสำรองน้ำใต้ดินความจุรวม 726 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้สำรองน้ำทั้งอาคาร A และอาคาร B ซึ่งถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินจะแบ่งเก็บส่งน้ำเป็น 2 ส่วน คือ สำรองน้ำประปาเพื่อใช้อุปโภค-บริโภค 556 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำดับเพลิง 170 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังสำรองน้ำติดตั้ง Electrode Rod เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ 2 ชุดที่ประจำอยู่ในถังเก็บสำรองน้ำใต้ดิน ซึ่งจะทำงานอัตโนมัติ โดยสลับกันทำงานและสามารถทำงานเสริมกันได้ในช่วงชั่วโมงใช้น้ำสูงสุด ซึ่งเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำขึ้นไปถังเก็บน้ำชั้นหลังคาแต่ละอาคารขนาด ความจุ 213 ลูกบาศก์เมตร บนอาคาร A และ 158 ลูกบาศก์เมตร บนอาคาร B ด้วยท่อประปาสีขาวเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาไปยังพื้นที่ต่างๆ โดยตั้งแต่ชั้น 18-21 จะมีบูสเตอร์ปั๊มซึ่งทำงานอัตโนมัติ โดยสลับกันทำงานและสามารถทำงานเสริมกันได้ในช่วงชั่วโมงใช้น้ำสูงสุด ซึ่งเครื่องสูบน้ำจะสูบช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำ ส่วนชั้นอื่นๆ จะทำการจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

## 2. ระบบประปา และน้ำใช้ (ต่อ)

(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง จะจ่ายผ่านท่อเย็นหลักสำหรับดับเพลิงในแต่ละอาคาร เพื่อจ่ายน้ำให้อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ที่มีอยู่ทุกชั้น ซึ่งเป็นระบบจ่ายขึ้นโดยอาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 1 ชุด สูบน้ำได้ 342 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สูบน้ำส่งได้สูงสุด 180 เมตร โดยสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ขึ้นไปจ่ายให้อุปกรณ์ดับเพลิงในชั้นต่างๆ และมีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน 1 เพื่อให้ระบบดับเพลิงมีแรงดันสม่ำเสมอในระบบพร้อมใช้งานทันทีที่เกิดไฟไหม้ ซึ่งเป็นเครื่องสูบน้ำขนาดเล็กสูบน้ำได้ 5.69 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง อยู่สูงน้ำสูงสุด 190 เมตร นอกจากนี้ยังมีการต่อท่อส่งน้ำดับเพลิงมายังบริเวณด้านหน้าอาคาร หัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 1 ชุดต่ออาคารสำหรับรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงในกรณีเพลิงไหม้อีกทางหนึ่งด้วย

### 5) การสำรองน้ำ โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำโดยแบ่งการสำรองน้ำเป็น 2 ส่วน

(1) น้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค จะสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินรวมกับน้ำสำรองดับเพลิง โดยถังสำรองน้ำใต้ดินมีความจุ 726 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรน้ำสำรองเพื่อใช้อุปโภค-บริโภค ทั้ง 2 อาคารรวม 556 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ได้จัดสำรองน้ำไว้ในถังสำรองน้ำชั้นหลังคาบนแต่ละอาคารขนาดความจุ 213 ลูกบาศก์เมตรบนอาคาร A และ 158 ลูกบาศก์เมตรบนอาคาร B รวมมีปริมาณสำรองใช้อุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 927 ลูกบาศก์เมตรโดยสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1.5 วัน หรือสำรองน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุดได้ถึง 12 ชั่วโมง

## 3. ระบบไฟฟ้า

โครงการอยู่ในพื้นที่จ่ายไฟฟ้านครหลวงเขตถนนพหลโยธิน โดยระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ ระบบไฟฟ้าปกติและระบบจ่ายไฟฟ้าปกติและระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ซึ่งสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

### 1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการติดตั้งเสาพาดผ่านสายไฟแรงสูง เพื่อรองรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเข้าสู่อาคาร ซึ่งมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง โดยกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงจะเดินทางจากสายไฟฟ้าแรงสูง เข้าสู่ Ring Main Unit : RMU (แผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงสูง) เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จำนวน 2 ชุด ขนาดชุดละ 2,000 KVA ติดตั้งไว้ประจำอาคาร A และ B อาคารละ 1 ชุด เพื่อจ่ายโหลดไฟฟ้าของห้องพักและระบบไฟฟ้าส่วนกลางของโครงการทั้งหมดในสภาวะปกติ ซึ่งโครงการ มีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 3,665,142 VA หรือเท่ากับ 3,605 KVA

### 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติทันที เมื่อระบบไฟฟ้าปกติจากการไฟฟ้านครหลวงหยุดทำงาน โดยจ่ายไฟให้แก่ แสงสว่างส่วนกลาง ลิฟต์โดยสารลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ที่จอดรถ ระบบปั๊มน้ำดี และระบบปรับอากาศบันไดหนีไฟ เป็นต้น โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถสำรองไฟฟ้าได้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

## 4. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการออกแบบให้สอดคล้องตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีการแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) โดยประกอบด้วย

### 1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- (1) แผนควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้น 1 ติดตั้งไว้บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร
- (2) แผนควบคุมแสดงสัญญาณตำแหน่งหรือพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้น 1 ติดตั้งไว้ที่ Guard House และชั้นที่ 2 ของอาคาร
- (3) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณหน้าทางเข้าของบันไดหนีไฟและบันไดหลักและบริเวณที่จอดรถ (ชั้น 1-2) และโถงทางเดินของชั้นพักอาศัย (ชั้น 3-21) ติดตั้งไว้ใกล้กับ Alarm Bell
- (4) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเสียง เพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณหน้าทางเข้าของบันไดหนีไฟและบันไดหลักและบริเวณที่จอดรถ (ชั้น 1-2) และโถงทางเดินของชั้นพักอาศัย (ชั้น 3-21) ติดตั้งไว้ใกล้กับอุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ
- (5) โทรศัพท์ฉุกเฉิน ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณหน้าทางเข้าของบันไดหนีไฟและบันไดหลักและบริเวณที่จอดรถ (ชั้น 1-2) และโถงทางเดินของชั้นพักอาศัย (ชั้น 3-21) ติดตั้งไว้ใกล้กับ Alarm Bell และ อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ



(6) อุปกรณ์ตรวจจับควัน ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้นล่าง ติดตั้งไว้กระจายในโถงสำนักงาน ร้านอาหาร ร้านค้า ห้องน้ำ โถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ ชั้น 2 ติดตั้งไว้ในห้องเครื่อง ห้องเอนกประสงค์ ห้องฟิตเนส ห้องล็อกเกอร์ โถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ ชั้นพักอาศัย ติดตั้งภายในห้องพัก ทางเดิน ห้องเครื่อง โถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ ชั้นห้องเครื่อง ติดตั้งภายในห้องเครื่อง โถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และชั้นดาดฟ้า ติดตั้งบริเวณทางเดิน โถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงลิฟต์

## 2) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

โครงการจัดให้มีระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่วและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากเหตุการณ์ฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง โดยติดตั้งที่ชั้นหลังคา บริเวณตำแหน่งสูงสุดของอาคาร

## 3) ระบบผจญเพลิง และทางหนีไฟ

(1) ระบบสำรองน้ำดับเพลิง ถึงสำรองน้ำใต้ดิน ปริมาตรรวม 782 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำสำรองใช้ดับเพลิง 170 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ดับเพลิงได้ในเวลา 30 นาที ได้อย่างเพียงพอ

(2) หัวกระจายน้ำดับเพลิง ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น ครอบคลุมทั่วพื้นที่ในอาคาร

(3) ระบบลิฟต์ดับเพลิง ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น โดยมี 1 ชุด ต่อ 1 อาคาร อยู่ใกล้กับลิฟต์โดยสาร และจอดทั้งหมด 21 ชั้น ตั้งแต่ชั้น 21 ถึง ชั้น 1

(4) ตู้ดับเพลิง ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้นล่างจำนวน 6 ตู้ 2 จำนวน 6 ตู้ ชั้น 3-21 จำนวน 6 ตู้ และชั้นห้องเครื่องจำนวน 2 ตู้

(5) ระบบท่อเย็น ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น ติดตั้งท่อเย็นต่อรับน้ำจากถังสำรองน้ำดับเพลิง และ FDC

(6) หัวรับน้ำดับเพลิง ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้นล่าง มีจำนวน 1 ชุดต่ออาคาร

(7) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้นล่าง ติดตั้งภายในห้องเครื่องสูบน้ำ บริเวณชั้นใต้ดิน

(8) เครื่องดับเพลิงมือถือ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิด ABC ทุกชั้น ติดตั้งอยู่ในตู้ดับเพลิง (FHC) และภายในห้องเครื่องไฟฟ้า และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิด CO<sub>2</sub> ไว้บริเวณชั้นดาดฟ้า ภายในห้องเครื่องลิฟต์

(9) พื้นที่ว่างรอบอาคาร ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้นล่างมีถนนกว้าง 6 เมตรรอบอาคาร

(10) ลานหนีไฟทางอากาศ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้นห้องเครื่อง มีขนาด กว้าง 10 เมตร และยาว 10 เมตร 1 แห่ง ต่อ 1 อาคาร

(11) จุบรวมพลคนในโครงการ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ชั้นล่าง อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้า และด้านข้าง มีพื้นที่ทั้งหมด 783.50 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนต่อจำนวนคนในโครงการ เท่ากับ 0.26 ตารางเมตรต่อคน

(12) บันไดหนีไฟ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น มีทั้งหมด 6 แห่ง ประกอบด้วย บันไดหลัก 2 แห่งคือ ST-01 และ ST-04 (ชั้น 1 - ชั้นดาดฟ้า) มีความกว้าง 16 เมตร และบันไดหนี 4 แห่ง คือ ST-02 ST-03 ST-05 ST-06 มีความกว้าง 0.90 เมตร

(13) ป้ายและสัญลักษณ์บอกทางหนีไฟ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น บริเวณโถงทางเดินและโถงดาดฟ้าประตูหนีไฟ และบันไดหลัก

(14) ไฟสำรองฉุกเฉิน ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น ติดตั้งภายใน โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น

## 5. การบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีทั้งสิ้น 2 ชุด อาคาร A และ B โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับอาคาร A และ 220 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับอาคาร B รวมทั้งโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งสิ้น 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และติดตั้งถัง Filter Scrubber ประจำระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อกำจัดละอองฝอย อนึ่ง ในด้านการหมุนเวียนน้ำ ทางโครงการมีระบบหมุนเวียนน้ำเพื่อลดน้ำต้นไม้ แต่ไม่ได้เปิดใช้งาน

## 6. ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำตามหลักวิชาการและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยท่อระบายน้ำของโครงการเป็นระบบท่อแยก คือแยกท่อระบายน้ำเสียและน้ำฝนออกเป็นคนละส่วนกัน และจัดให้มีการท่อน้ำในเส้นท่อร่วมกับบ่อสูบน้ำ และบ่อดักขยะสำหรับรองรับและชะลอน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำ และป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ติดต่อข้างเคียง โดยการระบายน้ำของโครงการจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนแจ้งวัฒนะ รายละเอียดของระบบระบายน้ำโครงการสรุปได้ดังนี้

### 1) ระบบระบายน้ำของโครงการ

(1) ท่อระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ของห้องพักอาศัย ร้านซักรีด ร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่อื่นๆ ของโครงการ จะระบายผ่านท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง โดยน้ำโสโครกจากห้องส้วมจะระบายผ่านท่อน้ำโสโครก (S Pipe) และน้ำเสียอื่นๆ จะระบายผ่านท่อน้ำทิ้ง (W Pipe) ซึ่งน้ำเสียจากท่อน้ำโสโครกและท่อน้ำทิ้งจะผ่านถังแยกกากตะกอน ส่วนน้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถังดักไขมันก่อน จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจึงไหลเข้าสู่ถังปรับสมดุลและถังเติมอากาศและส่วนอื่นๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องขยะจะรวบรวมลงถังแยกกากตะกอน ด้วยท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว แล้วจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอื่นๆ สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งแล้ว น้ำทิ้งบางส่วนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการให้น้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวโครงการ ชั้นที่ 1 โดยเรียกน้ำทิ้งส่วนนี้ว่าน้ำรีไซเคิล และส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางด้วยท่อระบายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว จะระบายน้ำทิ้งสู่บ่อพักน้ำและระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนของพื้นที่โครงการทั้งหมดเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 1 เมตร และจัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำและให้น้ำฝนไหลเข้าท่อระบายน้ำฝน จากนั้นน้ำฝนจะถูกรวบรวมตามท่อระบายน้ำไปยังบ่อดักขยะและระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยท่อระบายน้ำขนาด 3 นิ้ว ทั้งนี้การควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการได้พิจารณาถึงการประหยัดงบประมาณและอนุรักษ์พลังงานโดยใช้พลังงานเท่าที่จำเป็นสำหรับการท่อน้ำ แต่เนื่องจากระดับน้ำที่บ่อพักสาธารณะสูงกว่าระดับท่อภายในโครงการ จึงระบายน้ำโดยอาศัยหลักแรงโน้มถ่วงไม่ได้จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบายภายหลังที่ฝนหยุดตกแล้ว

### 2) การป้องกันน้ำท่วม

เพื่อเป็นการป้องกันน้ำท่วมโครงการได้จัดให้มีการท่อน้ำในเส้นท่อระบายน้ำฝน สำหรับรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนที่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยมีปริมาณน้ำฝนที่สามารถท่อน้ำได้ทั้งหมดในโครงการเท่ากับ 267 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะระบายน้ำฝนออกจากบ่อดักขยะด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มได้น้ำ อัตราการระบายเท่ากับ 3 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสูงสุดเท่ากับ 1.03 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ทำให้อัตราการระบายน้ำสูงสุดของโครงการเท่ากับ 4.03 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีจะไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ สรุปได้ว่าโครงการมีการจัดระบบระบายน้ำไว้อย่างดีจึงทำให้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้

## 7. การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถนำขยะมาทิ้งรวมไว้ในถังขยะ ซึ่งได้จัดตั้งถังรองรับขยะตามประเภทขยะ คือ ถังสีเหลืองสำหรับขยะแห้ง 1 ถัง และถังสีเขียวสำหรับขยะเปียก 1 ถัง เป็นถังขยะชนิดมีฝาปิดมิดชิด รองกันด้วยถุงดำ และมีพนักงานทำความสะอาด คอยรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นลงมาชั้นล่าง เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง

สำหรับห้องพักขยะรวม จะแบ่งออกเป็น 2 ห้อง คือห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก ทั้งนี้สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด จะเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำทุกๆ 3 วัน เวลาประมาณ 04.00 น. โดยจอดรถบริเวณจุดจอดรถขยะที่จัดไว้บริเวณด้านหน้าของห้องพักขยะรวม

พื้นด้านนอกของห้องพักขยะเปียกและห้องขยะแห้ง ด้านหน้ามีบานประตูแบบบานพับปิดมิดชิด จะเปิดเมื่อมีการเก็บขนขยะเท่านั้น และได้จัดให้มีรางระบายน้ำ เพื่รองรับน้ำจากการล้างห้องพักขยะมูลฝอยและระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ ได้มีการจัดตั้งจุดสำหรับตั้งรองรับขยะ แบบแยกประเภท 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะทั่วไป ถังขยะเปียก ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย จำนวน 2 จุด ประจำอาคาร A และ B

## 8. ระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศ และระบบอัดอากาศ

### 1) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการมีระบบระบายอากาศทางธรรมชาติและระบบระบายอากาศทางกล โดยวิศวกรได้ออกแบบระบบระบายอากาศเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(1) การระบายอากาศในห้องหรือบริเวณที่ไม่ได้ปรับอากาศ

- การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ จัดให้มีช่องเปิดให้อากาศผ่านพื้นที่นั้นๆ โดยพื้นที่ช่องเปิดนี้ ต้องมีพื้นที่ลมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับพื้นที่ของห้องนั้น

- การระบายอากาศทางวิธีกล จัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราที่กำหนดไว้ คือ บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม ทางเดิน และโถงลิฟต์ จัดให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในข้อที่ 9 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 และฉบับที่ 50 ในพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว

(2) การระบายอากาศในห้องหรือบริเวณที่มีการปรับอากาศ

- ในบริเวณที่มีการปรับอากาศต้องมีการนำอากาศจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับสภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับสภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนด อัตราที่กำหนดในหมวด 2 ข้อ 10 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 ในพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ได้แก่ ห้องพักภายในอาคารชุด จัดให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงต่อลูกบาศก์เมตร ห้องออกกำลังกาย จะให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงต่อตารางเมตร

### 2) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศภายในอาคารของโครงการทั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงทางเดิน สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องช่าง ห้องออกกำลังกาย ฯลฯ และบริเวณห้องพักอาศัย จะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนทั้งหมด (split Type Air Conditioning Unit) โดยมีกำหนดขนาดเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง และมีภาระทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศที่ต้องใช้ของอาคารรวมเท่ากับ 1,798.50 ตัน

### 3) ระบบอัดอากาศในโถงลิฟต์ดับเพลิง และช่องบันไดหนีไฟ

ภายในโถงลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟของอาคาร A และ B โครงการจัดให้มีระบบอัดอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศจำนวน 1 ชุด ที่มีอัตราการอัดอากาศ 5.63 คิวบิกเมตรต่อวินาที (12,000 คิวบิกฟุตต่อวินาที) และ 13.01 คิวบิกเมตรต่อวินาที (18,500 คิวบิกฟุตต่อวินาที) ตามลำดับ

## 9. การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการออกแบบให้มีพื้นที่ส่วนทั้งหมด 2,995.95 ตารางเมตร โดยอยู่ที่ชั้นล่างภายนอกอาคาร และบนชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นส่วนฐานของอาคาร และจัดเป็นส่วน Facilities (สวน ห้องออกกำลังกายและสระว่ายน้ำ) เพื่อเน้นให้มีการใช้ประโยชน์ได้จริง โดยมีขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,683.45 ตารางเมตร และเป็นส่วนที่อยู่บนอาคาร 1,312.50 ตารางเมตร เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้พักอาศัยของโครงการจะเท่ากับ 1 ตารางเมตรต่อคน สำหรับพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกมีทั้งไม้ยืนต้น สลับกับไม้พุ่มหรือหญ้า

### 1) พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

โครงการมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,683.45 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 56.79 ของขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้ตามเกณฑ์ และร้อยละ 56.58 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีการเกณฑ์ (โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคารที่ร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการหรือเท่ากับ 2,950.8 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,523.07 ตารางเมตรหรือคิดเป็นร้อยละ 103 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้ตามเกณฑ์ และร้อยละ 15.48 ของพื้นที่ดิน พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูก ประกอบด้วย พญาสัตบรรณ ทองหลางดำ มะฮอกกานี และชงโค สวนไม้พุ่มและไม้คลุมดินได้แก่ เฟื่องฟ้า พยับหมอก เฟิร์นบอสตัน ขบา เอลิโคเนีย ดอนญ่าสีชมพู บุษบาฮาวาย และหญ้านวลน้อย

### 2) พื้นที่สีเขียวบนอาคาร

โครงการมีพื้นที่สีเขียวบนอาคาร รวม 1,312.50 ตารางเมตร จัดปลูกไว้บริเวณชั้น 3 โดยจัดปลูกไม้ยืนต้น คือพญาสัตบรรณ และชงโค พื้นที่ 30.5 ตารางเมตร สวนไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ เดหลีใบกล้วย กล้วยแดง หัวใจสีม่วง บานบุรี มะขามเทศต่าง ประทัดไต้หวัน เข็มอินเดีย แพงพวยฝรั่ง แก้ว จิ้ง และหญ้า เป็นพื้นที่ 1,282 ตารางเมตร โดยการปลูกต้นไม้บนอาคารจะจัดปลูกในกระเบคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีการจัดทำระบบกันซึมและระบบระบายน้ำที่พื้น

## 10. การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการมีสระว่ายน้ำจำนวน 1 สระ เพื่อให้บริการเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการ จัดอยู่บริเวณชั้น 3 ของอาคาร โดยจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำ ดังต่อไปนี้

- 1) ล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่
  - (1) ซ้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด เป็นประจำทุกวัน
  - (2) ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด โดยทำการขัดอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้งหรือตามความเหมาะสม
  - (3) ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระ ออกมาล้างทำความสะอาด และขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ ทุกๆ 3 - 6 เดือนต่อครั้ง
  - (2) ตรวจวัดค่าความเป็นกรด ต่าง (Acidity Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน
  - (3) ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุก
  - (4) ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยใช้วิธีการล้างย้อน ( BACK WASH) อย่างสม่ำเสมอ ประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม

## 11. ระบบลิฟต์

โครงการได้ออกแบบระบบลิฟต์ของอาคารตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวดที่ 6 ที่ระบุให้ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิงของแต่ละอาคารชุดที่ใช้กับอาคารสูงต้องมีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม โดยระบบลิฟต์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร โถงลิฟต์ ดับเพลิงต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ โถงลิฟต์ดับเพลิงต้องมีการทำด้วยวัสดุทนไฟหรือระบบอัตโนมัติภายใน ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลมาตร ซึ่งทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยลิฟต์ต้องมีระยะเวลาเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างและชั้นบนสุดไม่เกิน 1 นาที

โครงการมีลิฟต์ทั้งหมด 6 ชุดแบ่งเป็นอาคาร A และอาคาร B ทาวเวอร์ละ 3 ชุด ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ลิฟต์โดยสารสำหรับชั้นพักอาศัย มีจำนวน 2 ชุดอาคาร มีขนาดบรรทุก 1,000 กิโลกรัมความเร็วของลิฟต์ 150 เมตรต่อนาทีเปิดรับผู้โดยสารที่ชั้น 1-21
- 2) ลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร มีจำนวน 1 ชุดต่ออาคาร มีขนาดบรรทุก 1,350 กิโลกรัมความเร็วของ 150 เมตรต่อนาทีสามารถหยุดจอดได้ทุกชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึง 21 ของอาคาร ภายในโถงลิฟต์ดับเพลิงจะมีระบบอัดอากาศที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดไฟไหม้ พร้อมติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงจำนวน 1 ตู้ต่อชั้น การทำงานของลิฟต์ดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้ ลิฟต์จะเคลื่อนลงมาที่ชั้นล่างและเปิดประตูโดยจะใช้งานอีกไม่ได้นอกจากจะสั่งด้วย Fireman switch ซึ่งสวิทช์นี้จะติดตั้งที่ชั้นล่าง ทำงานด้วยกุญแจสวิทช์อยู่ในกล่องกระจกส่วนกรณีไฟฟ้าดับหรือขัดข้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของอาคารจะทำการสับถ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินให้กับลิฟต์เพื่อให้ลิฟต์สามารถทำงานได้ต่อไปในขณะไฟดับ

## 12. การรักษาความปลอดภัย

โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลอำนวยความสะดวกการผ่านเข้า-ออกของผู้พักอาศัยและผู้มาติดต่อ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ นอกจากนี้โครงการยังมีมาตรการในการรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยเพิ่มเติมโดยการควบคุมการเข้า-ออก แต่ละอาคารด้วยระบบ Key Card และระบบทีวีวงจรปิด หรือ CCTV



### 1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The key แจ้งวัฒนะ สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.1 ตารางที่ 1.2 และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567 ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปี 2567											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
• ทรัพยากรกายภาพ												
• ทรัพยากรชีวภาพ												
• คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์												
• คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต												

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ในการดำเนินการ
1. น้ำทิ้งจากโครงการ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Suspended Solids (TSS) - Oil & Grease - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Fecal Coliform Bacteria (FCB)	- น้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ตำแหน่งละ 1 จุด จากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการทั้ง 2 ชุด	- 1 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ
1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด	- เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- 1 ปีต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)
2. ระบบระบายน้ำ	- เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำรวม บ่อกัก และบ่อดักขยะ ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- 1-2 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ในช่วงฤดูฝน
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะในชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม - การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยในชั้นพักอาศัยและห้องพักขยะรวม	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	- ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)
5. น้ำใช้	- การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- 1 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
6. การใช้ไฟฟ้า	- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- 1 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
7. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากระบบบำบัดอากาศด้วยดิน	- บริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการติดตั้งระบบบำบัดอากาศด้วยดิน (EAPs)	- 1 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. น้ำทิ้งจากโครงการ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - TSS - Oil & Grease - TKN - FCB	- น้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ตำแหน่งละ 1 จุด จากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทั้ง 2 ชุด	แผน	/1											
			ผล	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด	- เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ระบบระบายน้ำ	- เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำรวม บ่อกัก และบ่อดักขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะ ในชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยในชั้นพักอาศัยและห้องพักขยะรวม	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ														

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	- ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	แผน	-	-		-	-		-	-		-	-	
			ผล	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
	-ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ		แผน	-	-		-	-		-	-		-	-	
			ผล	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
5.น้ำใช้	- การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. การใช้ไฟฟ้า	- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้า และระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากระบบบำบัดอากาศด้วยดิน	- บริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการติดตั้งระบบบำบัดอากาศด้วยดิน (EAPs)	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ<sup>/1</sup> = โครงการเริ่มมีการจัดจ้างบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2567 เป็นต้นไป