
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

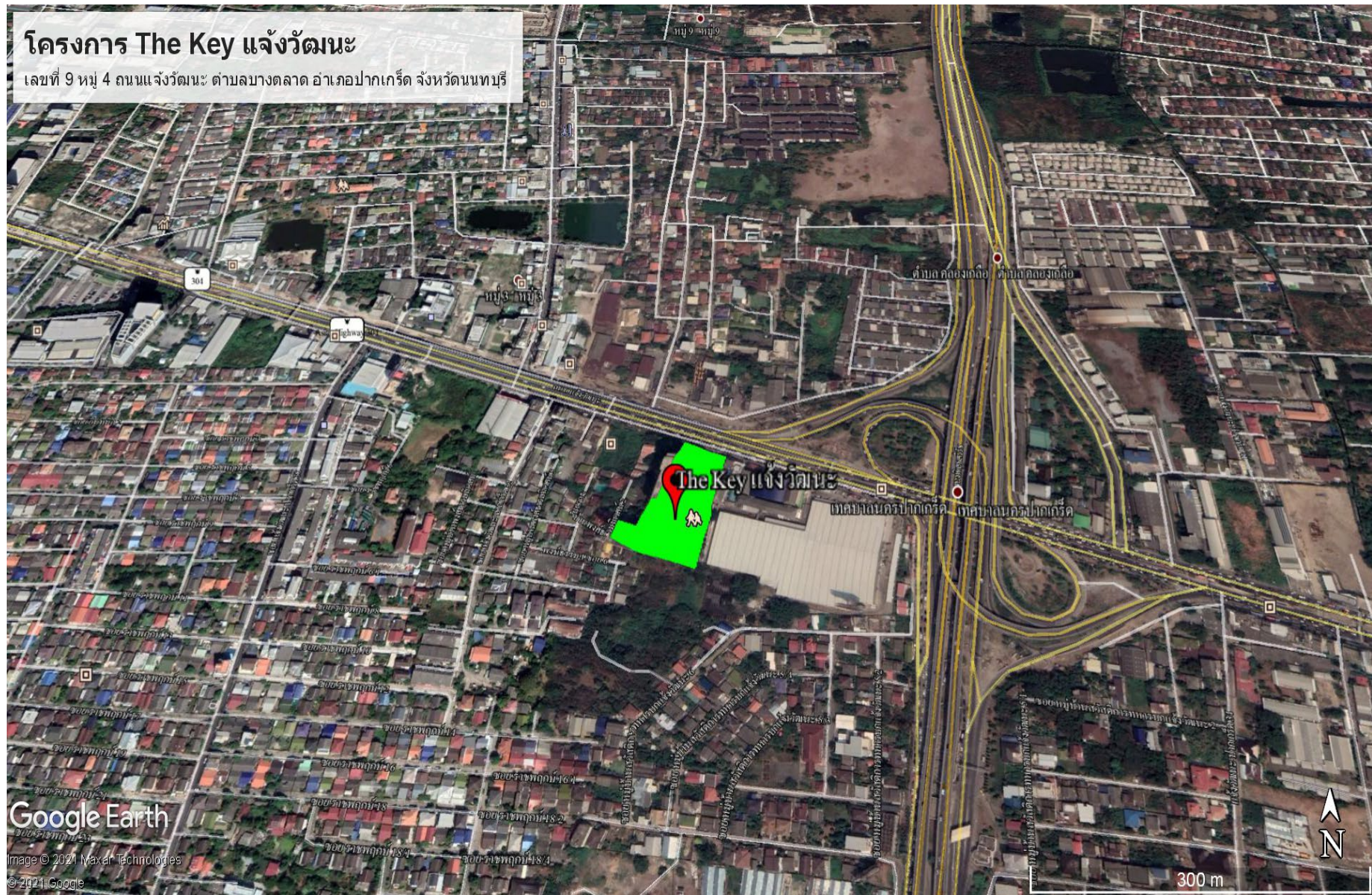
โครงการ The Key แจ้งวัฒนะ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 9 หมู่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นอาคารที่พักอาศัยรวมสูง 21 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ดำเนินการโดย บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบัน บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ได้อโอนอาคารให้แก่นิติบุคคลแล้ว) ด้วยแนวคิดในการพัฒนาโครงการเพื่อสร้างทางเลือกพักอาศัย ในแถบชานเมือง เพื่อรองรับอัตราขยายตัวของตัวเมือง ได้แก่ ชุมชนย่านแจ้งวัฒนะหรือกรุงเทพฯโซนเหนือ โครงการมีจำนวนห้องพักอาศัย 988 ห้อง เช้าข่ายอาคารชุดพักอาศัย ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องชุดตั้งแต่ 80 ห้อง จัดเป็นการพัฒนาโครงการที่เข้าข่ายที่ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีห้องพัก 80 ห้อง ขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไปต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

อนึ่ง ในปัจจุบันได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงาน ฯ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2553 ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1009.5/8951 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เดอะคีย์ แจ้งวัฒนะ ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท บริษัท ศูนย์วิเคราะหน้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Key แจ้งวัฒนะ (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565 เพื่อเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ The Key แจ้งวัฒนะ
- 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี (ภาพที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่างๆ ดังนี้
- | | | |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | ถนนแจ้งวัฒนะ เป็นถนนสาธารณะมีเขตทางกว้าง 18 ม. |
| ทิศใต้ | ติดกับ | ที่ว่างบุคคลอื่น บ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น จำนวน 3 หลัง |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | อาคารพาณิชย์ 3 คูหา, โรงเรียนวัดคลองเกลือ, ที่ว่างบุคคลอื่น |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | บจก. เวท อะกรีเทค จำกัด, ทางส่วนบุคคลกว้างประมาณ 4 ม. |
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะคีย์ แจ้งวัฒนะ (ภาคผนวก ข-1)
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 9 หมู่ 4 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส.1009.5/8951 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2553 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ : ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2565 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สภาพโครงการปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) และรายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง และใบรับรองการก่อสร้าง (ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : 6-0-59 ไร่ (9,836 ตารางเมตร)



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 รูปแบบอาคารและการจัดพื้นที่ใช้สอย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารพักอาศัยคอนกรีตเสริมเหล็ก 21 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง 2 ทาวเวอร์ (อาคาร A และอาคาร B) มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคาร เท่ากับ +74.20 เมตร และระดับความลึกลงใต้ดิน -1.80 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 57,911.5 ตารางเมตร โดยผู้ออกแบบได้ออกแบบอาคารให้มีฐานร่วมกัน และส่วนของทาวเวอร์ คือ อาคาร A และอาคาร B มีลักษณะเป็นรูปตัว L หันเข้าหากันเพื่อเปิดมุมมองที่กว้างและรับลมได้ดี นอกจากนี้จะมีอาคารพักขยะรวมอีก 1 หลังสูง 3.5 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 14.5 ตารางเมตร จึงมีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมดโครงการ 57,926.03 ตารางเมตร

การจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร

ส่วนฐาน

- ชั้นใต้ดินเป็นห้องเครื่องปั๊มและถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ชั้น 1 เป็นที่จอดรถ Lobby Office ร้านอาหาร ร้านค้า
- ชั้น 2 เป็นที่จอดรถ ฟิตเนส ห้องอเนกประสงค์ ห้องควบคุม ห้องแม่บ้าน
- ชั้น 3 เป็นห้องพักอาศัยสวนและสระว่ายน้ำ

ส่วนทาวเวอร์

- ชั้นที่ 4 ถึง 21 เป็นห้องพักอาศัย
- ชั้นห้องเครื่อง เป็นห้องเครื่องปั๊ม ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาและพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

การดำเนินการในปัจจุบัน

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารพักอาศัยคอนกรีตเสริมเหล็ก 21 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง 2 ทาวเวอร์ (อาคาร A และอาคาร B) โดยผู้ออกแบบได้ออกแบบอาคารให้มีฐานร่วมกัน และส่วนของทาวเวอร์ คือ อาคาร A และอาคาร B มีลักษณะเป็นรูปตัว L หันเข้าหากันเพื่อเปิดมุมมองที่กว้างและรับลมได้ดี นอกจากนี้จะมีอาคารพักขยะรวมอีก 1 หลัง ส่วนการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารส่วนใหญ่ มีการจัดพื้นที่ใช้สอยสอดคล้องตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 จำนวนห้องพักและประชากรของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มีจำนวนห้องพักอาศัย 988 ห้อง โดยทั้งหมดเป็นห้องพักแบบ 1 ห้องนอนมีขนาดพื้นที่เล็กกว่า 35 ตารางเมตรและมีร้านค้า 1 ห้องพื้นที่ 85.69 ตารางเมตรและร้านอาหาร 1 ห้องพื้นที่ 122.68 ตารางเมตรจำนวนประชากรของโครงการโดยการประเมินจากจำนวนห้องพัก ร้านค้า ร้านอาหาร และพนักงานโครงการ คาดว่ามีจำนวนรวม 2,994 คน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีจำนวนห้องพักอาศัย 988 ห้อง และได้มีการส่งมอบห้องชุดทั้งหมดให้แก่เจ้าของร่วมแล้ว และมีผู้พักอาศัยอยู่ประมาณร้อยละ 80-90 ของจำนวนที่ประเมินไว้ และพนักงานจำนวน 30 คน

1.3.3 การออกแบบโครงสร้างเพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหว

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การออกแบบโครงสร้างอาคาร ผู้ออกแบบได้ออกแบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหวและความปลอดภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้แล้ว ซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบโครงสร้างอาคาร ที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522

การดำเนินการในปัจจุบัน

การออกแบบโครงสร้างอาคาร ผู้พัฒนาโครงการได้ออกแบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหวและความปลอดภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้แล้ว ซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบโครงสร้างอาคาร ที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 และได้รับใบรับรองการก่อสร้างอย่างถูกต้อง ดังภาคผนวก ข-2

1.3.4 ระบบการจราจรของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ทางเข้าและถนนภายนอกโครงการ

โครงการออกแบบทางเข้า-ออกกว้าง 6 เมตร (ช่องละ 3 เมตร) เชื่อมกับถนนแจ้งวัฒนะด้านหน้าโครงการซึ่งเป็นถนนสาธารณะกว้าง 18 เมตร สำหรับถนนภายในโครงการและทางวิ่งภายในชั้นจอดรถออกแบบ ให้มีความกว้างอย่างน้อย 6 เมตรและมีทิศทางการเดินทางแบบทิศทางเดียว มีจุดสำหรับส่งผู้พักอาศัย 2 จุดคือด้านหน้าอาคาร A และด้านหน้าอาคาร B

2) จำนวนที่จอดรถ

โครงการมีพื้นที่ใช้สอยไม่รวมที่จอดรถและทางวิ่ง 50,884.79 ตารางเมตร ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 พ. ศ. 2517) ออกความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 ซึ่งตามกฎหมายฉบับดังกล่าวโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่ต่ำกว่า 212 คัน โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถจำนวน 268 คัน จอดไว้ในอาคารชั้นล่างของอาคาร 153 คันและชั้น 2 ของอาคาร 115 คัน

แนวทางการบริหารที่จอดรถยนต์ของนิติบุคคลอาคารชุด ลูกบ้านผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดทั้งหมดที่จะ นำรถยนต์เข้ามาจอดในอาคารชุด จะต้องเสียค่าบำรุงที่จอดรถ ตามอัตราที่นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้กำหนด และจัดระเบียบที่จอดรถด้วยการใช้สติ๊กเกอร์ติดด้านหน้ารถยนต์ โดย 1 ห้องชุดมีสิทธิในการขอที่จอดรถได้ 1 คัน ปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนจากการใช้สติ๊กเกอร์ติดด้านหน้ารถยนต์ มาเป็นระบบ Key Card ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการแทน ทั้งนี้เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และป้องกันการเกิดปัญหาทางการจราจรบริเวณถนนด้านหน้าทางเข้า – ออกโครงการ

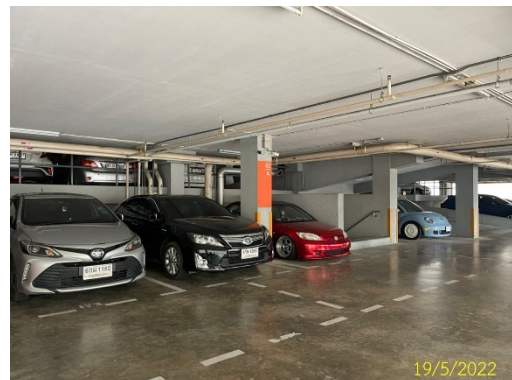
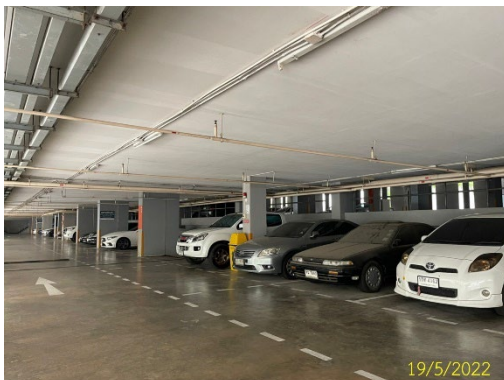
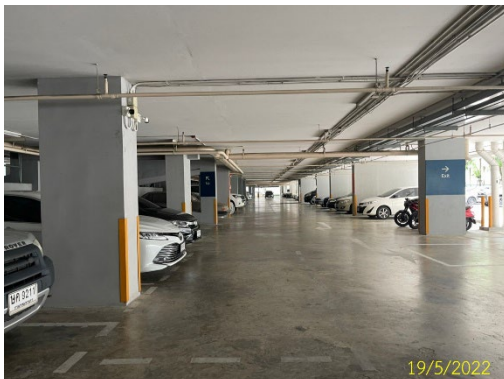
การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการออกแบบทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง เชื่อมกับถนนแจ้งวัฒนะ ด้านหน้าโครงการ โดยแบ่งเป็นช่องทางเข้า และช่องทางออกแยกกันอย่างชัดเจน สำหรับถนนภายในโครงการและทางวิ่งภายในชั้นจอดรถ ออกแบบให้มีความกว้างอย่างเหมาะสม และมีทิศทางการเดินรถแบบทิศทางเดียวรอบอาคาร และสองทิศทางในอาคาร มีจุดสำหรับส่งผู้พักอาศัย 2 จุด คือด้านหน้าอาคาร A และด้านหน้าอาคาร B การจัดการที่จอดรถได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถภายนอกอาคาร และภายในอาคาร และมีการจัดระเบียบการเข้า-ออกโครงการด้วยการใช้ระบบ Bluetooth และสติ๊กเกอร์ติดหน้ารถยนต์ ทั้งสองระบบควบคู่กัน



ทางเข้า-ออก

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบการจราจร



ถนน และที่จอดรถยนต์
ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบการจราจร



ระบบควบคุมการเข้า-ออก

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบการจราจร

1.3.5 ระบบประปาและน้ำใช้

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ที่จะจ่ายให้กับโครงการ ได้แก่ การประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขานนทบุรี

2) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภค ประเมินตามจำนวนผู้ใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำ อาคาร A และ อาคาร B มีปริมาณใช้น้ำเท่ากับ 356 และ 263 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ หรือมีปริมาณน้ำใช้ของทั้งโครงการ ประมาณ 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

ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่จะเตรียมไว้สามารถใช้ดับเพลิงได้เป็นเวลานาน 30 นาที ซึ่งคิดเป็นปริมาณน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงสำหรับของการเท่ากับ 170 ลูกบาศก์เมตร

4) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ

ระบบจ่ายน้ำโครงการจัดให้มีระบบจ่ายน้ำของอาคาร โดยแยกเป็น 2 ส่วนคือ ระบบจ่ายน้ำอุปโภค - บริโภค และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

(1) ระบบจ่ายน้ำอุปโภค- บริโภค จะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปานครหลวง บริเวณริมถนนแจ้งวัฒนะ ผ่านมิเตอร์น้ำบริเวณหน้าโครงการ ไปเก็บไว้ในถังเก็บสำรองน้ำใต้ดินความจุรวม 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 ซึ่งเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำขึ้นไปถึงเก็บน้ำชั้นหลังคาแต่ละอาคารขนาดความจุ 213 ลูกบาศก์เมตรบนอาคาร A และ 158 ลูกบาศก์เมตรบนอาคาร B ด้วยท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาไปยังพื้นที่ต่างๆ โดยตั้งแต่ชั้น 18-21 จะมีบูสเตอร์ปั๊มซึ่งทำงานอัตโนมัติ โดยสลับกันทำงานและสามารถทำงานเสริมกันได้ในช่วงชั่วโมงใช้น้ำสูงสุด ซึ่งเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำ ส่วนชั้นอื่นๆ จะทำการจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

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

5) การสำรองน้ำ โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำโดยแบ่งการสำรองน้ำเป็น 2 ส่วน

(1) น้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค จะสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินรวมกับน้ำสำรองดับเพลิงโดยถังสำรองน้ำใต้ดินมีความจุ 726 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรน้ำสำรองเพื่อใช้อุปโภค-บริโภค ทั้ง 2 อาคารรวม 556 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ได้จัดสำรองน้ำใช้ไว้ในถังสำรองน้ำชั้นหลังคาบนแต่ละอาคารขนาดความจุ 213 ลูกบาศก์เมตรบนอาคาร A และ 158 ลูกบาศก์เมตรบนอาคาร B รวมมีปริมาณสำรองใช้อุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 927 ลูกบาศก์เมตรโดยสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1.5 วันหรือสำรองน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุดได้ถึง 12 ชั่วโมง

(2) น้ำสำรองใช้ดับเพลิง จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ดับเพลิงในถังสำรองน้ำใต้ดินรวมกับน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค โดยมีปริมาตรน้ำสำรองใช้ดับเพลิง รวม 2 อาคารเท่ากับ 170 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ในการดับเพลิงได้นาน 30 นาที

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค จะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปานครหลวงบริเวณริมถนนแจ้งวัฒนะ ผ่านมิเตอร์น้ำบริเวณหน้าโครงการ ไปเก็บไว้ในถังเก็บสำรองน้ำใต้ดิน เพื่อใช้สำรองน้ำทั้งอาคาร A และอาคาร B ซึ่งถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินจะแบ่งเก็บน้ำเป็น 2 ส่วน คือ สำรองน้ำประปาเพื่อใช้อุปโภค-บริโภค และสำรองน้ำดับเพลิง ภายในถังสำรองน้ำติดตั้ง Electrode Rod เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ที่ประจำอยู่ในถังเก็บสำรองน้ำใต้ดิน ซึ่งเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำขึ้นไปถึงถังเก็บน้ำชั้นหลังคาแต่ละอาคาร อาคารละ 1 ถัง เพื่อใช้สำหรับอุปโภค-บริโภค โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันในแต่ละอาคาร

สำหรับระบบจ่ายน้ำดับเพลิง จะจ่ายผ่านท่อเย็นหลักสำหรับดับเพลิงในแต่ละอาคารเพื่อจ่ายน้ำให้อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ที่มีอยู่ทุกชั้น ซึ่งเป็นระบบจ่ายขึ้นโดยอาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 1 ชุด และมีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน 1 เพื่อให้

ระบบดับเพลิงมีแรงดันสม่ำเสมอในระบบ นอกจากนี้ยังมีการต่อท่อส่งน้ำดับเพลิงมายังบริเวณด้านหน้าอาคาร หั้วรับ
น้ำดับเพลิงจำนวน 1 ชุดต่ออาคาร สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากรดับเพลิงในกรณีเพลิงไหม้อีกทางหนึ่งด้วย



ถังเก็บน้ำใต้ดิน



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



เครื่องสูบน้ำชั้นใต้ดิน



เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



ห้รับน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบประปาและน้ำใช้

1.3.6 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอยู่ในพื้นที่จ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี โดยระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ ระบบไฟฟ้าปกติและระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง ซึ่งสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** : โครงการจะติดตั้งเสาพาดผ่านสายไฟแรงสูงเพื่อรองรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเข้าสู่อาคาร 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 แสงสว่าง ส่วนกลาง ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ที่จอดรถ ระบบปั๊มน้ำดี และระบบอัดอากาศบันไดหนีไฟ เป็นต้น โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถสำรองไฟฟ้าได้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจะติดตั้งเสาพาดผ่านสายไฟแรงสูงเพื่อรองรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเข้าสู่อาคาร เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จำนวน 2 ชุด ขนาดชุดละ 2,000 KVA ติดตั้งไว้ประจำอาคาร A และ B อาคารละ 1 ชุด เพื่อจ่ายโหลดไฟฟ้าของห้องพักและระบบไฟฟ้าส่วนกลางของโครงการทั้งหมดในสภาวะปกติ ซึ่งโครงการ และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติทันที เมื่อระบบไฟฟ้าปกติจากการไฟฟ้านครหลวงหยุดทำงาน โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถสำรองไฟฟ้าได้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง



ระบบไฟฟ้าปกติ

ภาพที่ 1.3.6-1 ระบบไฟฟ้า



ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ภาพที่ 1.3.6-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า

1.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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) ติดตั้งไว้ใกล้กับ อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ

(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

ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่วและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากเหตุการณ์ฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง โดยติดตั้งที่ชั้นหลังคา บริเวณตำแหน่งสูงสุดของอาคาร

3) ระบบผจญเพลิงและทางหนีไฟ

(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 ชั้น 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 CO₂ 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 แห่ง คือ ST-01 และ ST-04 (ชั้น 1 – ชั้นตาดฟ้า) มีความกว้าง 1.6 เมตร และบันไดหนี 4 แห่ง คือ ST-02 ST-03 ST-05 ST-06 มีความกว้าง 0.90 เมตร

(13) ป้ายและสัญลักษณ์บอกทางหนีไฟ ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น บริเวณโถงทางเดินและโถงดาหน้าประตูหนีไฟ และบันไดหลัก

(14) ไฟสำรองฉุกเฉิน ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ทุกชั้น ติดตั้งภายใน โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น

การดำเนินการในปัจจุบัน

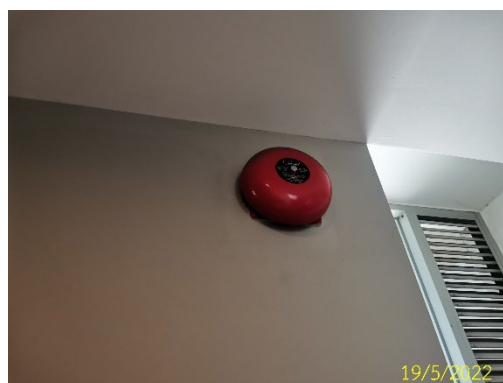
ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการได้รับการออกแบบให้สอดคล้องตามกำหนดต่างๆ ซึ่งดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบผจญเพลิงและทางหนีไฟ ที่ได้รับการติดตั้งอย่างเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน



แผงควบคุมระบบเตือนอัคคีภัย



อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุและโทรศัพท์ฉุกเฉิน



กระดิ่งส่งสัญญาณ

ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



เครื่องตรวจจับควัน



ป้ายทางหนีไฟ



เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



หัวกระจายน้ำดับเพลิง



ลิฟต์ดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



หัวรับน้ำดับเพลิง



เครื่องดับเพลิงมือถือ

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



พื้นที่ว่างรอบอาคาร



ลานหนีไฟทางอากาศ

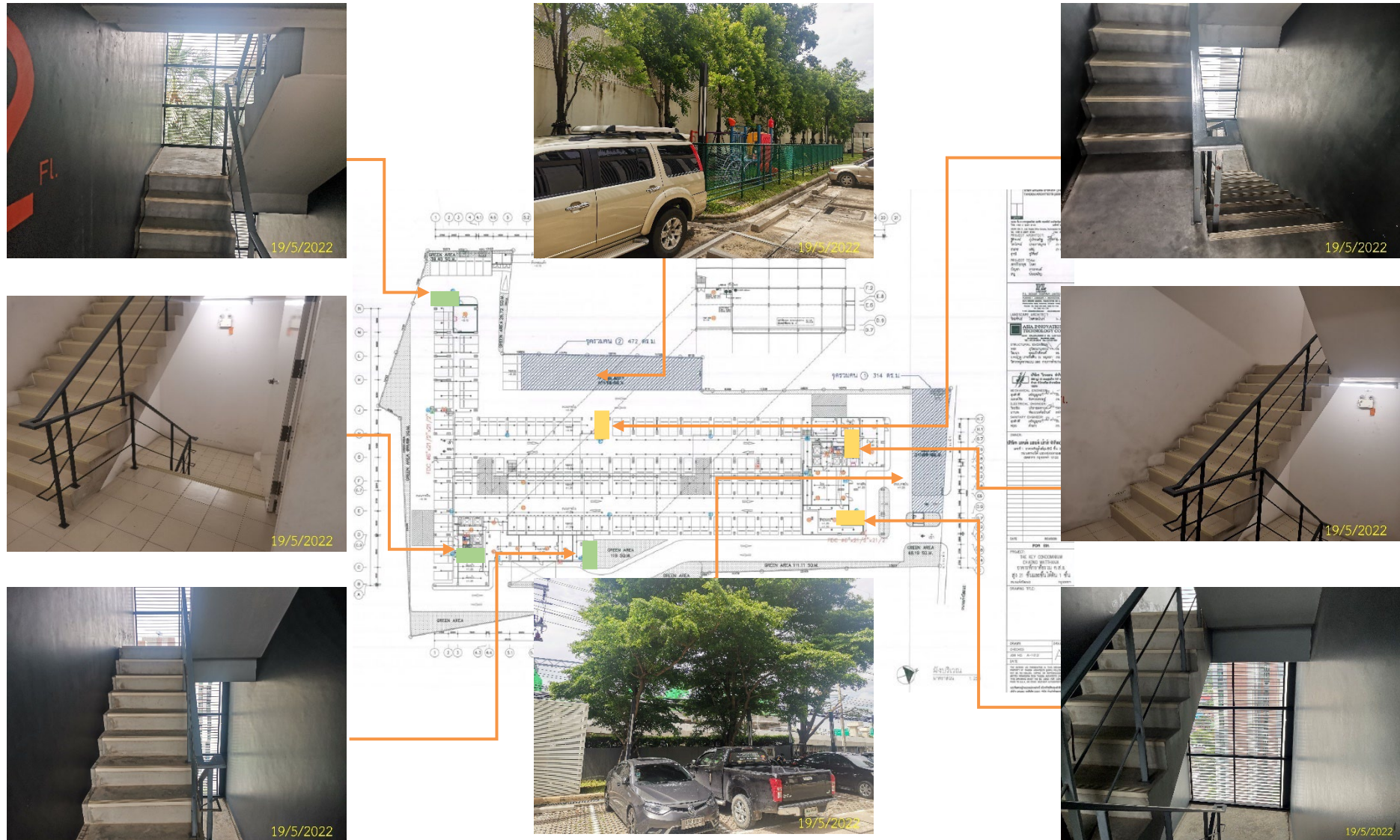


ไฟฉุกเฉิน



แผนผังเส้นทางหนีไฟ และป้ายเตือนห้ามใช้ลิฟต์

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



บันไดหนีไฟ และจุดรวมพล

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย



การฝึกดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564 (29/11/64)

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย

1.3.8 การบำบัดน้ำเสีย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

การประเมินน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ จะประเมินจากจำนวนห้องพัก พนักงานนิติบุคคล ร้านค้า ร้านอาหาร ห้องออกกำลังกายและโยคะ เครื่องซักผ้า และห้องพักขยะรวม (ไม่รวมสระว่ายน้ำ) ซึ่งจะประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด ดังนั้นโครงการมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดจากการประเมินประมาณ 492 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและขั้นตอนการบำบัด

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีทั้งสิ้น 2 ชุด แบ่งการบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 285 ลูกบาศก์เมตรต่อวันสำหรับอาคาร A และ 210 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน สำหรับอาคาร B รวมทั้งโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งสิ้น 495 ลูกบาศก์เมตรต่อวันเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้

การรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักเพื่อยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแต่ละอาคารนั้นถูกรวบรวม โดยท่อระบายน้ำเสียแนวตั้งซึ่งประกอบด้วยท่อน้ำโสโครก (ท่อ S) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วม ท่อน้ำทิ้ง (ท่อ W) ที่รองรับน้ำเสียจากการอาบน้ำและการซักล้างขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว และท่อน้ำทิ้งจากอ่างล้างจาน (ท่อ KW) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้วมายังระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ด้านล่างของแต่ละอาคาร ซึ่งน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำและซักล้างจะถูกรวบรวมเข้าถังแยกกากตะกอนหนัก-เบา ส่วนน้ำเสีย จากส่วนครัวหรืออ่างล้างจาน จะถูกรวบรวมสู่ถังดักไขมัน เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อน จากนั้นน้ำเสียจากถัง แยกตะกอนและถังดักไขมัน จะถูกส่งต่อไปยังถังปรับสมดุล ถังเติมอากาศ และส่วนอื่นๆของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 2 ชุดนั้น เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตะกอนเวียนกลับ โดยมีผังแสดงรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการของอาคาร A และ B ดังภาพที่ 1.3.8-6 และ 1.3.8-7 ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้เหมาะสมและเพียงพอสำหรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของแต่ละอาคารคือ

สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด ชดเชย 285 ลูกบาศก์เมตรต่อวันสำหรับอาคาร A และ 210 ลูกบาศก์เมตรต่อวันสำหรับอาคาร B รวมระบบบำบัดน้ำเสียจากโครงการทั้งสิ้น 495 ลูกบาศก์เมตรต่อวันซึ่งมากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการจากการประเมินและออกแบบให้มีค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดมีค่าเท่ากับ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร (อาคาร A) และ 270 มิลลิกรัมต่อลิตร (อาคาร B) ค่าสารแขวนลอยของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุดมีค่าเท่ากันคือ 300 มิลลิกรัมต่อลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดีร้อยละ 92 (อาคาร A) และร้อยละ 92.59 (อาคาร B) และประสิทธิภาพในการบำบัดสารแขวนลอยเท่ากับร้อยละ 90 จึงทำให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตรและค่าสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) การกำจัดก๊าซเรือนกระจกและ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) การกำจัดก๊าซเรือนกระจก

ก๊าซที่เกิดขึ้นจากถังบำบัดขั้นต้น คือ ถังแยกกากตะกอนหนัก - เบา ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่ได้เต็มอากาศ มีโอกาสเกิดแก๊สมีเทน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และการอื่นๆ ซึ่งก๊าซมีเทนและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นก๊าซเรือนกระจก ซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A เท่ากับ 6.23 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B เท่ากับ 4.96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ทางโครงการได้จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทนจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตรต่อถังไว้ประจำในแต่ละอาคารมีแผนการติดตั้ง Gas Burner และเพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากแก๊สมีเทนที่เกิดขึ้นโครงการจึงพิจารณานำก๊าซมีเทนมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการในการให้แสงสว่างเวลากลางคืน 2 ตำแหน่งโดยติดตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้กับตำแหน่งของระบบ Gas Burner ของอาคาร A และ B สำหรับ Lantern ซึ่งเป็นตะเกียงให้แสงสว่างจากการเผามีเทนนั้น ถูกออกแบบให้มีความปลอดภัยของการติดไฟของเศษวัสดุที่สามารถหลุดรอดเข้ามาบริเวณนี้ แต่จำเป็นต้องมีรูเล็กๆ เพื่อให้อากาศเข้าไปได้เนื่องจากออกซิเจนจำเป็นต่อการเผาไหม้ โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะเป็น ผู้จุดไฟเผาก๊าซมีเทนทุกวันในช่วงเวลากลางคืน

นอกจากนี้ทางโครงการยังได้เพิ่มมาตรการเรื่องความปลอดภัยของผู้พักอาศัย ดังนี้

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบ Gas Burner วันละครั้ง และตรวจเช็คอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
- มีการติดป้ายเตือนสถานที่ติดตั้งระบบ Gas Burner “เฉพาะเจ้าหน้าที่”

(2) การกำจัด Aerosol

Aerosol ในระบบบำบัดน้ำเสียเกิดจากการเติมอากาศในถังเติมอากาศทำให้เกิดละอองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรค ที่อยู่ในน้ำเสียฟุ้งกระจายในถังเติมอากาศ ถ้าระบายอากาศส่วนนี้ออกจากถังกรองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรคก็จะกระจายในบรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่อยู่อาศัย ทางโครงการจึงทำการติดตั้งระบบถังกรองฝอย (Filter Scrubber) ซึ่งจะทำหน้าที่ดักละอองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรคออกจากอากาศที่ระบายออกมาจากถังเติมอากาศโดยการหมุนเวียนอากาศเข้าสู่ถังดักละอองฝอยซึ่งจะมีแผ่นกรองสำหรับดักละอองฝอยไอน้ำ และเชื้อโรคให้ตกลงสู่ก้นถังและไหลไปยังถังเติมอากาศก่อนที่จะระบายสู่สิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังมีวิธีการบำรุงรักษา ดังนี้

- ท่อก๊าซควรได้รับการตรวจสอบการรั่วซึมทุก 1 เดือน
- ล้างกากภายในระบบเดือนละ 1 ครั้ง ด้วยการโปรยน้ำเข้าระบบ
- การทำงานของเครื่องดูดอากาศ Air ring blower ต้องได้รับการตรวจสอบสม่ำเสมอ

(3) การสำรองเครื่องเติมอากาศและค่าไฟของระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับการสำรองเครื่องเติมอากาศของอาคาร A และ B ทางโครงการได้มีการสำรองเครื่องเติมอากาศซึ่งมีความสามารถให้ออกซิเจน 4.2 กิโลกรัมออกซิเจนต่อชั่วโมง จำนวน 1 ตัวไว้บริเวณห้องเครื่องหากมีเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดเกิดขัดข้องสามารถนำมาเปลี่ยนได้ทันทีและในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นตอนที่ทำงานโดยอาศัยกระแสไฟฟ้าองค์การจึงได้ทำการประเมินค่าไฟของระบบบำบัดน้ำเสียสรุปดังนี้

อาคาร A

อัตราไฟฟ้าต่อหน่วยโดยประมาณ	เท่ากับ	0.5	บาทต่อหน่วยไฟฟ้า
ระบบบำบัดน้ำเสียมีจำนวนหน่วยไฟฟ้า	เท่ากับ	225.84	หน่วยไฟฟ้าต่อวัน
หน่วยไฟฟ้าต่อวันค่าไฟของระบบบำบัด	เท่ากับ	1,129.2	บาทต่อวัน
	หรือ	33,876	บาทต่อเดือน

อาคาร B

อัตราไฟฟ้าต่อหน่วยโดยประมาณ	เท่ากับ	0.5	บาทต่อหน่วยไฟฟ้า
ระบบบำบัดน้ำเสียมีจำนวนหน่วยไฟฟ้า	เท่ากับ	225.84	หน่วยไฟฟ้าต่อวัน
หน่วยไฟฟ้าต่อวันค่าไฟของระบบบำบัด	เท่ากับ	1,129.2	บาทต่อวัน
	หรือ	33,876	บาท

ดังนั้นค่าไฟฟ้าของระบบบำบัดของอาคาร A และ B รวมเดือนละ 67,752 บาท

4) การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้สำหรับให้น้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว

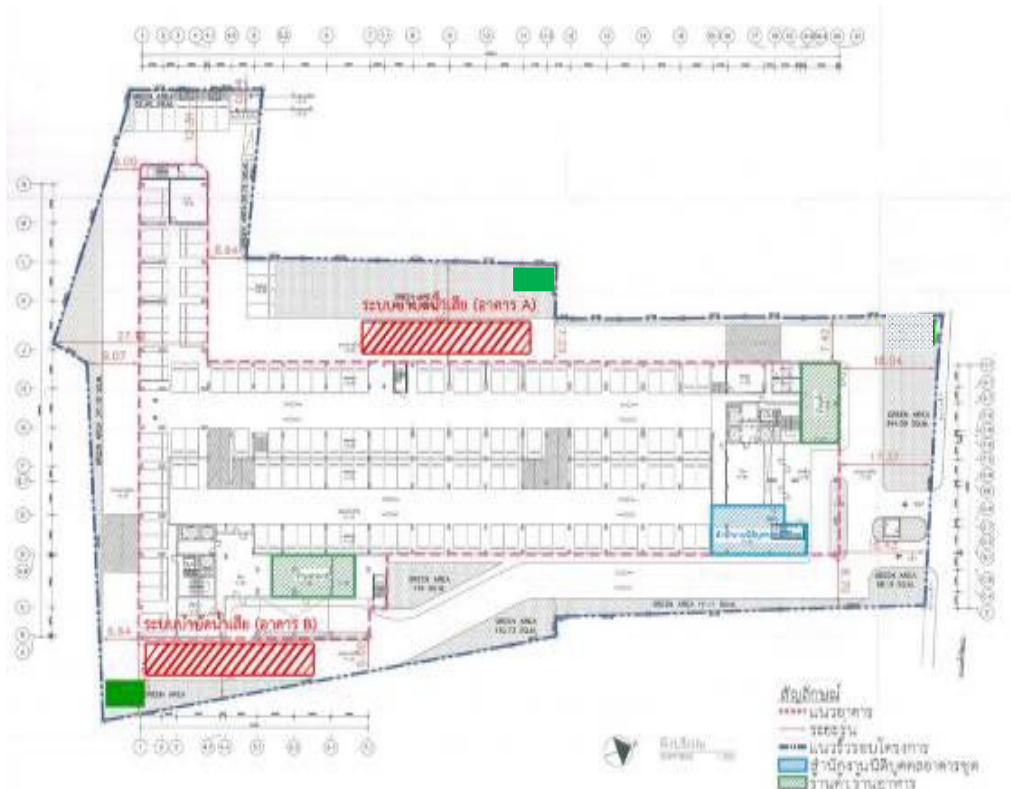
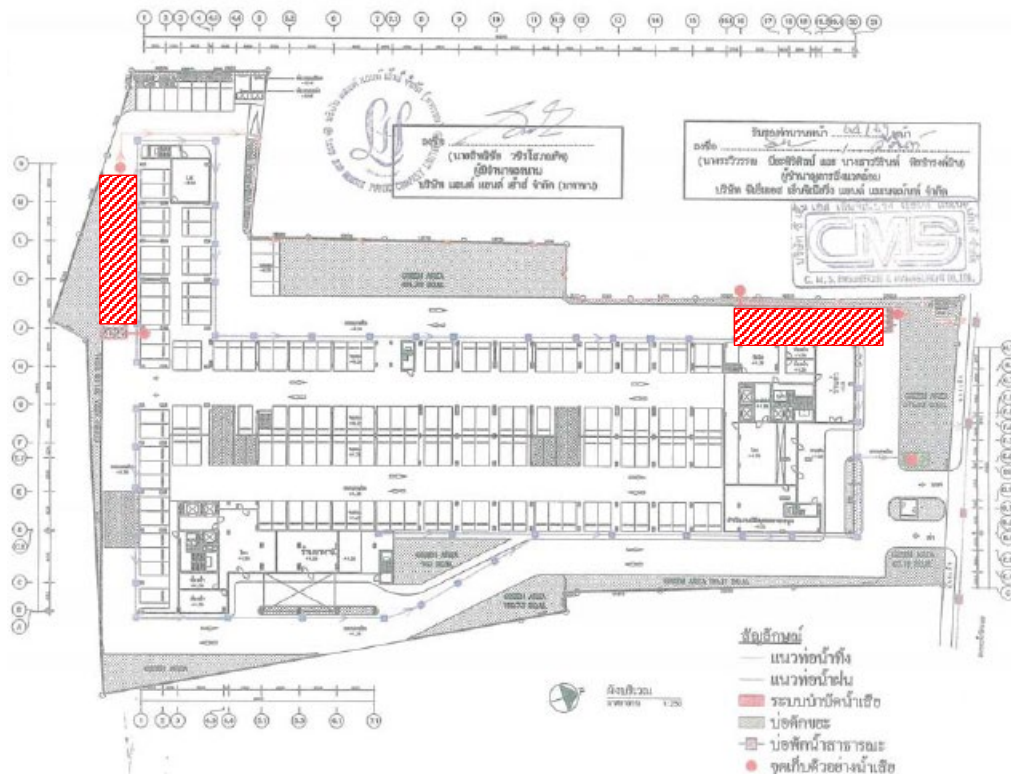
นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้งหมดจาก 2 อาคารเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรวม 492 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โครงการจึงมีนโยบายนำน้ำทิ้งดังกล่าวซึ่งมีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ โดยการนำน้ำทิ้งกับมาใช้ให้น้ำต้นไม้และหญ้าบริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่างเท่ากับ 1,669.50 ตารางเมตร เพื่อเป็นการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่ายที่นำน้ำประปามาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการได้ ซึ่งจากการคำนวณปริมาณน้ำทั้งหมดที่โครงการสามารถให้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการจึงมีค่าประมาณ 37.73 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 7.6 ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด โดยโครงการจัดให้น้ำต้นไม้แบบระบบท่อซึมดินเพื่อให้ซึมผ่านลงดินโดยไม่มีการกระจายของน้ำสู่ผู้พักอาศัยและผู้สัญจรในโครงการ

สำหรับปริมาณน้ำทิ้งส่วนเกินอีก 454.63 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 92.40 ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดนั้น โครงการไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ส่วนอื่นได้อีก จึงจำเป็นต้องระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบาย

น้ำสาธารณะ โดยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนแจ้งวัฒนะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร ทั้งนี้โครงการจะทำการดูแลควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ SS ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารพักอาศัยประเภท ก. (มีจำนวนห้องพักอาศัยมากกว่า 500 ห้อง)

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีทั้งสิ้น 2 ชุด อาคาร A และ B โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 280 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับอาคาร A และ 220 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับอาคาร B รวมทั้งโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งสิ้น 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ นอกจากนี้โครงการยังมีการติดตั้งถังเก็บ Bio Gas ประจำระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด แต่อยู่ระหว่างการซ่อมแซมระบบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และติดตั้งถัง Filter Scrubber ประจำระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเพื่อกำจัดละอองฝอย อนึ่ง ในด้านการหมุนเวียนน้ำ ทางโครงการมีระบบหมุนเวียนน้ำเพื่อลดน้ำต้นไม้ แต่ไม่ได้เปิดใช้งาน



ภาพที่ 1.3.8-1 ตำแหน่งของระบบบำบัดน้ำเสีย

บน ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียตาม EIA

ล่าง ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ณ ปัจจุบัน



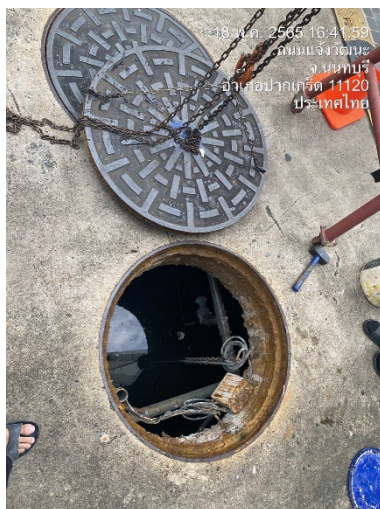
ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A



ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B



ถังเก็บ Bio gas และ Filter Scrubber



การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย



การสูบล้างปลวก

ภาพที่ 1.3.8-2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

1.3.9 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำตามหลักวิชาการและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยที่ระบายน้ำของโครงการเป็นระบบท่อแยก คือแยกที่ระบายน้ำเสียและน้ำฝนออกเป็นคนละส่วนกัน และจัดให้มีการท่อน้ำในเส้นที่ร่วมกับบ่อสูบน้ำ และบ่อดักขยะ สำหรับรองรับและชะลอน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ติดต่อด้านข้างเคียง โดยการระบายน้ำของโครงการจะระบายลงที่ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนแจ้งวัฒนะ รายละเอียดของระบบระบายน้ำโครงการสรุปได้ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำของโครงการ

(1) ที่ระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ของห้องพักอาศัย ร้านซักรีด ร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่อื่นๆ ของโครงการ จะระบายผ่านท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง โดยน้ำโสโครกจากห้องส้วมจะระบายผ่านท่อน้ำโสโครก (S Pipe) และน้ำเสียอื่นๆ จะระบายผ่านท่อน้ำทิ้ง (W Pipe) ซึ่งน้ำเสียจากท่อน้ำโสโครกและท่อน้ำทิ้งจะผ่านถึงแยกกากตะกอน ส่วนน้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถึงดักไขมันก่อน จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจึงไหลเข้าสู่ถังปรับสมดุลและถังเติมอากาศและส่วนอื่นๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องขยะจะรวบรวมลงถึงแยกกากตะกอน ด้วยท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว แล้วจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอื่นๆ สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งแล้ว น้ำทิ้งบางส่วนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการให้น้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวโครงการ ชั้นที่ 1 โดยเรียกน้ำทิ้งส่วนนี้ว่าน้ำรีไซเคิล และส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางด้วยท่อระบายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว จะระบายน้ำทิ้งสู่บ่อดักน้ำและที่ระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

(2) ที่ระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนของพื้นที่โครงการทั้งหมดเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 1 เมตร และจัดให้มีบ่อดักน้ำเป็นระยะ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำและให้น้ำฝนไหลเข้าที่ระบายน้ำฝน จากนั้นน้ำฝนจะถูกรวบรวมตามท่อระบายน้ำไปยังบ่อดักขยะและระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยท่อระบายน้ำขนาด 3 นิ้ว ทั้งนี้การควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการได้พิจารณาถึงการประหยัดงบประมาณและอนุรักษ์พลังงานโดยใช้พลังงานเท่าที่จำเป็นสำหรับการท่อน้ำ แต่เนื่องจากระดับน้ำที่บ่อดักสาธารณะสูงกว่าระดับที่ภายในโครงการ จึงระบายน้ำโดยอาศัยหลักแรงโน้มถ่วงไม่ได้จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบายภายหลังที่ฝนหยุดตกแล้ว

2) การป้องกันน้ำท่วม

เพื่อเป็นการป้องกันน้ำท่วมโครงการได้จัดให้มีการท่อน้ำในเส้นที่ระบายน้ำฝน สำหรับรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนที่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยมีปริมาณน้ำฝนที่สามารถท่อน้ำได้ในโครงการเท่ากับ 267 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะระบายน้ำฝนออกจากบ่อดักขยะด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มได้น้ำ อัตราการระบายเท่ากับ 3 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสูงสุดเท่ากับ 1.03 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ทำให้อัตราการระบายน้ำสูงสุดของโครงการเท่ากับ 4.03 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

จะไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ สรุปได้ว่าโครงการมีการจัดระบบระบายน้ำไว้อย่างดีจึงทำให้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้

การดำเนินการในปัจจุบัน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ของห้องพักอาศัย ร้านซักรีด ร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่อื่นๆ ของโครงการ จะระบายผ่านท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง โดยน้ำโสโครกจากห้องส้วมจะระบายผ่านท่อน้ำโสโครก และน้ำเสียอื่นๆ จะระบายผ่านท่อน้ำทิ้ง ซึ่งน้ำเสียจากท่อน้ำโสโครกและท่อน้ำทิ้งจะผ่านถังแยกกากตะกอน ส่วนน้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถังดักไขมันก่อน จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

การระบายน้ำฝนของพื้นที่โครงการทั้งหมดเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก และจัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำและให้น้ำฝนไหลเข้าท่อระบายน้ำฝน จากนั้นน้ำฝนจะถูกรวบรวมตามท่อระบายน้ำไปยังบ่อดักขยะและระบายน้ำออกนอกโครงการ ควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำ



ท่อรวบรวมน้ำทิ้ง



บ่อพักน้ำ



บ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบระบายน้ำ

1.3.10 การจัดการขยะมูลฝอย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ลักษณะและปริมาณขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการสามารถแยกออกได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ ขยะทั่วไป ประกอบด้วยขยะเปียก เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ และขยะแห้ง เช่น เศษกระดาษ ถุงพลาสติก และขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภทอ้างอิงอัตราการเกิดขยะตามเกณฑ์ต่างๆ ดังรายละเอียดด้านล่างและสรุปปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ

ตารางที่ 1.3.10-1 สรุปปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ

ขยะทั่วไป	จำนวนคน	อัตราการเกิดขยะ	ปริมาณขยะ	
อาคาร A	1,725	3 ลิตรต่อคนต่อวัน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน	5.17 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	
			1725 กิโลกรัมต่อวัน	
อาคาร B	1,269		3.18 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	
			1,725 กิโลกรัมต่อวัน	
รวมปริมาณขยะทั่วไปอาคาร A และ B			8.98 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	
			2,994 กิโลกรัมต่อวัน	
ขยะอันตราย	จำนวนคน	อัตราการเกิดขยะ	ปริมาณขยะ	
อาคาร A	1,725	0.0003 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน	5.17 กิโลกรัมต่อวัน	
อาคาร B	1,269		3.81 กิโลกรัมต่อวัน	
รวมปริมาณขยะอันตรายอาคาร A และอาคาร B			8.98 กิโลกรัมต่อวัน	

2) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการ

บริเวณส่วนพักอาศัย และ Facilities จัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้น มีตำแหน่งอยู่ใกล้โถงบันไดหลักและลิฟต์ดับเพลิง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถนำขยะมาทิ้งรวมไว้ในถังขยะ ซึ่งได้จัดตั้งถังรองรับขยะตามประเภทขยะคือ ถังสีเหลืองสำหรับขยะแห้ง ถังสีเขียวสำหรับขยะเปียก และถังสีแดงสำหรับขยะอันตราย เป็นถังขยะชนิดมีฝาปิดมิดชิดขนาด 120 ลิตร 3 ถัง รองกันด้วยถุงดำเพื่อให้ผู้พักอาศัยมาทิ้งรวมกันไว้และมีพนักงานทำความสะอาด คอยรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นลงมาชั้นล่างด้วยลิฟต์ โดยเมื่อมาถึงชั้นล่างจะขนถ่ายไปยังห้องพักขยะรวมเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการกำหนดช่วงเวลาการขนขยะจากอาคารพักขยะไปยังห้องพักขยะรวมที่จะไม่รบกวนต่อการสัญจรของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ห้องพักขยะรวม ตำแหน่งอาคารพักขยะรวมอยู่ชั้นล่างด้านนอกอาคารขนาดกว้าง 2.90 เมตร ยาว 5 เมตร สูง 3.5 เมตร แบ่งออกเป็น 2 ห้องคือห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 7.54 และ 6.96 ตารางเมตร หรือความจุประมาณ 15 และ 14 ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอย

ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ประมาณ 3 วัน ทั้งนี้ สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ดจะเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยทั้งขยะเปียกขยะแห้งและขยะอันตรายทุกวันหรือกำหนดให้เหมาะสมตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงและตามที่โครงการได้ประสานงานกับทางสำนักงานให้เข้ามาจัดเก็บโดยสามารถจอดรถบริเวณจุดจอดรถขยะที่จัดไว้บริเวณด้านหน้าของห้องพักขยะรวมซึ่งโครงการกำหนดช่วงเวลาการนำขยะเข้าและออกจากห้องพักขยะรวมที่จะไม่รบกวนต่อการสัญจรของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

พื้นด้านนอกของห้องพักขยะเปียกและห้องขยะแห้งได้จัดให้มีรางระบายน้ำ 30*30 cm เพื่อรองรับน้ำล้างจากห้องพักขยะมูลฝอยและระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการและมีการระบายอากาศผ่านผนังคอนกรีตบล็อกโพร่งด้านหน้ามีบานประตูแบบบานพับและลูกบิดสำหรับล็อกกุญแจปิดไว้เพื่อป้องกันทัศนียภาพ กลิ่นเหม็น สัตว์พาหะไม่ให้เข้าไปห้องพักขยะ

ตารางที่ 1.3.10-2 เปรียบเทียบปริมาณขยะและปริมาตรห้องพักขยะรวมของโครงการ

ประเภทขยะ	ปริมาณขยะต่อวัน	ปริมาตรกักเก็บของอาคารพักขยะรวม (ความสูงเก็บกักที่ 20 เมตร)	ระยะเวลาเก็บของโครงการ
ขยะแห้ง	4.5 ลบ.ม.	15 ลบ.ม.	3 วัน
ขยะเปียก	4.5 ลบ.ม.	14 ลบ.ม.	3 วัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางโครงการจัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถนำขยะมาทิ้งรวมไว้ในถังขยะซึ่งได้จัดตั้งถังรองรับขยะตามประเภทขยะ คือ ถังสีเหลืองสำหรับขยะแห้ง 1 ถัง และถังสีเขียวสำหรับขยะเปียก 1 ถัง เป็นถังขยะชนิดมีฝาปิดมิดชิด รองกันด้วยถุงดำ และมีพนักงานทำความสะอาด คอยรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นลงมาชั้นล่าง เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง

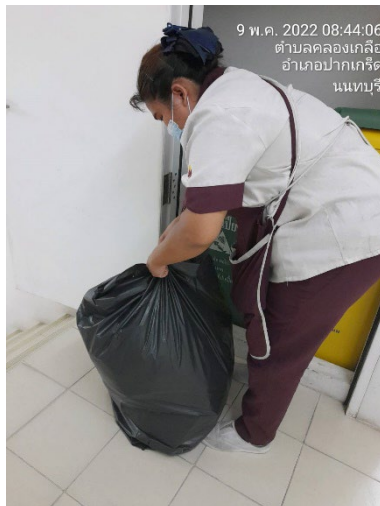
สำหรับห้องพักขยะรวม จะแบ่งออกเป็น 2 ห้อง คือห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก ทั้งนี้ สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ดจะเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เวลาประมาณ 04.00 น. โดยจอดรถบริเวณจุดจอดรถขยะที่จัดไว้บริเวณด้านหน้าของห้องพักขยะรวม

พื้นด้านนอกของห้องพักขยะเปียกและห้องขยะแห้ง ด้านหน้ามีบานประตูแบบบานพับปิดมิดชิด จะเปิดเมื่อมีการเก็บขนขยะเท่านั้น และได้จัดให้มีรางระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำจากการล้างห้องพักขยะมูลฝอยและระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

นอกจากนี้ ได้มีการจัดตั้งจุดสำหรับตั้งรองรับขยะ แบบแยกประเภท 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะทั่วไป ถังขยะเปียก ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย จำนวน 2 จุด ประจำอาคาร A และ B



ห้องพักขยะประจำชั้น



การเก็บขยะมูลฝอย



การทำความสะอาดห้องขยะประจำชั้น



ห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 1.3.10-1 การจัดการขยะมูลฝอย



รางระบายน้ำจากการล้างห้องพักขยะรวม



การเก็บขยะของเทศบาล



จุดตั้งถังขยะแยกประเภท

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) การจัดการขยะมูลฝอย

1.3.11 ระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศ และระบบอัดอากาศ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 ในพระราชบัญญัติดังกล่าว

(2) การระบายอากาศในห้องหรือบริเวณที่มีการปรับอากาศ

- ในบริเวณที่มีการปรับอากาศต้องมีการนำอากาศจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับสภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับสภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดอัตราที่กำหนดในหมวด 2 ข้อ 10 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 ในพระราชบัญญัติดังกล่าว ได้แก่ ห้องพักภายในอาคารชุด จัดให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงต่อลูกบาศก์เมตร ห้องออกกำลังกาย จะให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงต่อตารางเมตร

2) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศภายในอาคารของโครงการทั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเช่น โถงทางเดิน สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องช่าง ห้องออกกำลังกาย ฯลฯ และบริเวณห้องพักอาศัย จะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนทั้งหมด (Split Type Air Conditioning Unit) โดยมีกำหนดขนาดเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง และมีภาระทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศที่ต้องใช้ของอาคารรวมเท่ากับ 1,798.50 ตัน

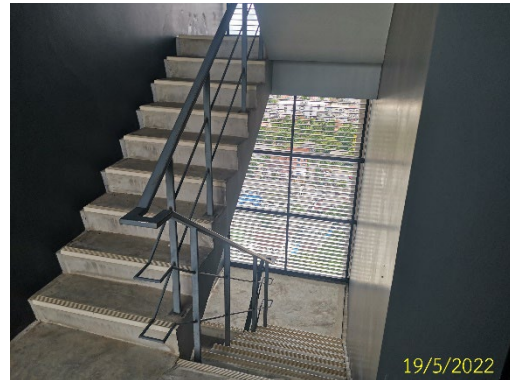
3) ระบบอัดอากาศในโถงลิฟต์ดับเพลิงและช่องบันไดหนีไฟ

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

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการ แบ่งเป็นระบบระบายอากาศทางธรรมชาติ โดยจัดให้มีช่องเปิดให้อากาศผ่านพื้นที่นั้น เช่น หน้าต่าง ช่องเปิดลานจอดรถ ฯลฯ และระบบระบายอากาศทางกล โดยมีพัดลมดูดอากาศ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามา บริเวณห้องระบบ ห้องพักขยะ เป็นต้น นอกจากนี้ บ้านไดโนไฟของอาคาร A และ B บ้านโดกลาง ได้จัดให้มีระบบอัดอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศจำนวน 1 ชุด

ระบบปรับอากาศภายในอาคารของโครงการทั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น สำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด ห้องช่าง ห้องออกกำลังกาย ฯลฯ และบริเวณห้องพักอาศัย จะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน



การระบายอากาศแบบธรรมชาติ



การระบายอากาศวิธีกล

ภาพที่ 1.3-11-1 ระบบระบายอากาศ

1.3.12 การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ The Key แจ้งวัฒนะ ออกแบบให้มีพื้นที่สวนทั้งหมด 2,995.95 ตารางเมตร โดยอยู่ที่ชั้นล่างภายนอกอาคาร และบนชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นส่วนฐานของอาคาร และจัดเป็นส่วน Facilities (สวน ห้องออกกำลังกาย และสระว่ายน้ำ) เพื่อเน้นให้มีการใช้ประโยชน์ได้จริง โดยมีขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,683.45 ตารางเมตร และเป็นส่วนที่อยู่บนอาคาร 1,312.50 ตารางเมตร เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้พักอาศัยของโครงการจะเท่ากับ 1 ตารางเมตรต่อคน (โครงการมีผู้พักอาศัย 2,964 คน) สำหรับพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกจะมีทั้งไม้ยืนต้น สลับกับไม้พุ่มหรือหญ้า โดยการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการจะมีความสอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชน

ตารางที่ 1.3.12-1 พื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่สีเขียว	ข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวขั้นต่ำตามข้อกำหนด(ตารางเมตร)	พื้นที่สีเขียวของโครงการ(ตารางเมตร)	พื้นที่สีเขียวที่จัดไว้เกินกว่าข้อกำหนด(ตารางเมตร)
1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน	2,964	2,995.95	31.95
2 พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	1,482	1,683.45	201.45
3 พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	741	1,523.07	782.07
	ร้อยละ 15 ของพื้นที่ดินโครงการ	1,475.4	1,523.07	47.87

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

2) พื้นที่สีเขียวบนอาคาร มีพื้นที่รวม 1,312.50 ตารางเมตร จัดปลูกไว้บริเวณชั้น 3 โดยจัดปลูกไม้ยืนต้น คือพญาสัตบรรณและชงโค พื้นที่ 30.5 ตารางเมตร ส่วนไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ เดหลีใบกล้วย กล้ายแดง หัวใจสีม่วง บานบุรี มะขามเทศต่าง ประทัดไต้หวัน เข็มอินเดีย แพงพวยฝรั่ง แก้ว จิ้ง และหญ้า เป็นพื้นที่ 1,282 ตารางเมตร โดยการปลูกต้นไม้บนอาคารจะจัดปลูกในกระเบคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีการจัดทำระบบกันซึมและระบบระบายน้ำที่พื้น

ตารางที่ 1.3.12-2 สรุปพื้นที่สีเขียวของโครงการ

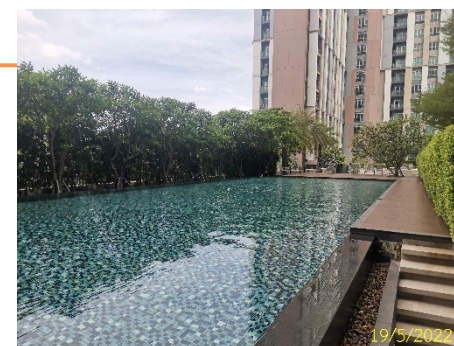
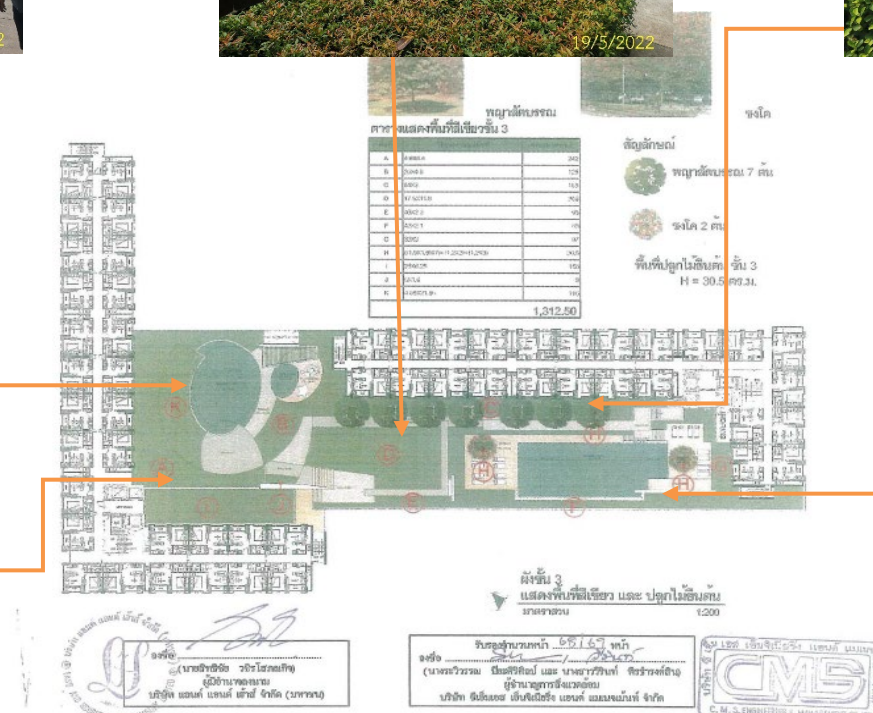
รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว(ตารางเมตร)
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	1,683.45
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	1,523.07
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม	1,523.07
พื้นที่ปลูกหญ้า	918
พื้นที่สีเขียวบนอาคาร (ชั้น 3)	1,312.5
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	1,49.5
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม	775
พื้นที่ปลูกหญ้า	507
รวมทั้งหมด	2,995.95

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นล่างภายนอกอาคาร และบนชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นส่วนฐานของอาคาร และจัดเป็นส่วน Facilities (สวน ห้างออกกำลังกาย และสระว่ายน้ำ) เพื่อเน้นให้มีการใช้ประโยชน์ได้จริง แต่มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างบางส่วนไม่ตรงที่ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1.3.12-1 พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง



ภาพที่ 1.3.12-2 พื้นที่สีเขียวชั้น 3

1.3.13 การจัดการสระว่ายน้ำ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีสระว่ายน้ำจำนวน 1 สระ เพื่อให้บริการเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการ จัดอยู่บริเวณ
ชั้น 3 ของอาคาร โดยจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำ ดังต่อไปนี้

1) ล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่

- (1) ซ้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด เป็นประจำทุกวัน
 - (2) ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาสะอาด
โดยทำการขัดอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้งหรือตามความเหมาะสม
 - (3) ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระ ออกมาล้างทำความสะอาด และขัดราง
ระบายน้ำริมขอบสระ ทุกๆ 3 - 6 เดือนต่อครั้ง
 - (4) ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อเดือน
- #### 2) ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Acidity-Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน
- #### 3) ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน
- #### 4) ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยใช้วิธีการล้างย้อน (BACK WASH) อย่างสม่ำเสมอ ประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ โดยมีการล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ตรวจวัดค่าความเป็น
กรด-ด่าง ของน้ำในสระว่ายน้ำ ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำ และล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำเป็น
ประจำ



การดูแลก่อนสระว่ายน้ำ



การตัดเศษใบไม้



การล้างทำความสะอาดกรอง



การวัดค่า pH-CL

ภาพที่ 1.3.13-1 การจัดการสระว่ายน้ำ

1.3.14 ระบบลิฟต์

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ออกแบบระบบลิฟต์ของอาคารตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวดที่ 6 ที่ระบุให้ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิงของแต่ละอาคารชุดที่ใช้กับอาคารสูงต้องมีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม โดยระบบลิฟต์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร โถงลิฟต์ดับเพลิงต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ โถงลิฟต์ดับเพลิงต้องมีที่ทำด้วยวัสดุทนไฟหรือระบบอัดลมภายใน ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลเมตร ซึ่งทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยลิฟต์ต้องมีระยะเวลาเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างและชั้นบนสุดไม่เกิน 1 นาที

โครงการมีลิฟต์ทั้งหมด 6 ชุดแบ่งเป็นอาคาร A และอาคาร B ทาวเวอร์ละ 3 ชุด ซึ่งประกอบด้วย

1) ลิฟต์โดยสารสำหรับขึ้นพักอาศัย มีจำนวน 2 ชุดอาคาร มีขนาดบรรทุก 1,000 กิโลกรัม ความเร็วของลิฟต์ 150 เมตรต่อนาทีเปิดรับผู้โดยสารที่ชั้น 1-21

2) ลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร มีจำนวน 1 ชุดต่ออาคาร มีขนาดบรรทุก 1,350 กิโลกรัมความเร็วของ 150 เมตรต่อนาที สามารถหยุดจอดได้ทุกชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึง 21 ของอาคาร ภายในโถงลิฟต์ดับเพลิงจะมีระบบ

อัตโนมัติทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดไฟไหม้ พร้อมติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงจำนวน 1 ตู้ต่อชั้น การทำงานของลิฟต์ดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้ ลิฟต์จะเคลื่อนลงมาที่ชั้นล่างและเปิดประตูโดยจะใช้งานอีกไม่ได้นอกจากจะสั่งด้วย Fireman Switch ซึ่งสวิตช์นี้จะติดตั้งที่ชั้นล่าง ทำงานด้วยกุญแจสวิตช์อยู่ในกล่องกระจกส่วนกรณีไฟฟ้าดับหรือขัดข้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของอาคารจะทำการสับถ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินให้กับลิฟต์เพื่อให้ลิฟต์สามารถทำงานได้ต่อไปในขณะไฟดับ

ตารางที่ 1.3.14-1 รายละเอียดลิฟต์โดยสารสำหรับชั้นพักอาศัย/ลิฟต์โดยสารสำหรับชั้นจอดรถ/ลิฟต์ดับเพลิง

ประเภทลิฟต์	รายละเอียด	ชั้นที่หยุดจอด	จำนวน
1 ลิฟต์โดยสาร	น้ำหนักบรรทุก 1,000 กิโลกรัม	ชั้น 1-21	2 ชุดต่ออาคาร
	ความเร็ว 150 เมตรต่อนาที		
2 ลิฟต์ดับเพลิง	น้ำหนักบรรทุก 1,350 กิโลกรัม	ชั้น 1-21	1 ชุดต่ออาคาร
	ความเร็ว 150 เมตรต่อนาที		

การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางโครงการมีลิฟต์ทั้งหมด 6 ชุดแบ่งเป็นอาคาร A และอาคาร B ทาวเวอร์ละ 3 ชุด ซึ่งประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร จำนวน 2 ชุดต่ออาคาร และลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุดต่ออาคาร สามารถหยุดจอดได้ทุกชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึง 21 ของอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีการบำรุงรักษาลิฟต์อยู่เสมอ



ลิฟต์โดยสาร



ลิฟต์ดับเพลิง

ภาพที่ 1.3.14-1 ระบบลิฟต์

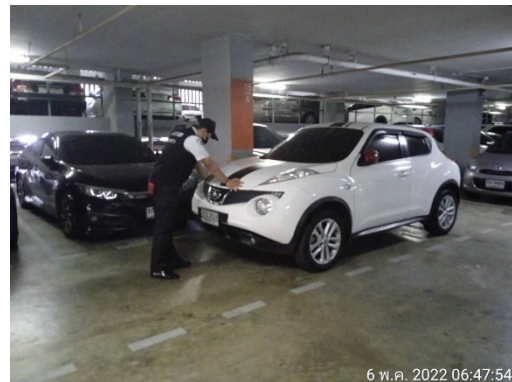
1.3.15 การรักษาความปลอดภัย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

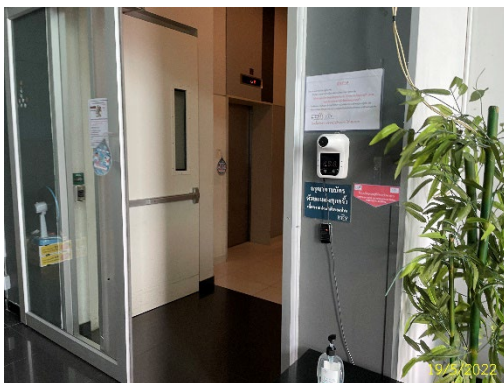
เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ จึงจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลอำนวยความสะดวกการผ่านเข้า-ออก ของผู้พักอาศัยและผู้มาติดต่อ นอกจากนี้โครงการยังมีมาตรการในการรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยเพิ่มเติมโดยการควบคุมการเข้า-ออก แต่ละอาคาร ด้วยระบบ Key Card มีระบบทีวีวงจรปิด หรือ CCTV

การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลอำนวยความสะดวก การผ่านเข้า-ออกของผู้พักอาศัยและผู้มาติดต่อ อีกทั้งมีมาตรการดูแลความปลอดภัยด้วยระบบการเข้า-ออกด้วย Key Card และติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด หรือ CCTV ไว้ในบริเวณจุดต่างๆ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ระบบประตูคีย์การ์ด



จอมอนิเตอร์ CCTV



กล้อง CCTV

ภาพที่ 1.3.15-1 การรักษาความปลอดภัย

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Key แจ้งวัฒนะ ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้ โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจสอบ 2565											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						⊙						⊙

1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565 ประกอบกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย น้ำใช้ การใช้ไฟฟ้า และ คุณภาพอากาศ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key แจ้งวัฒนะ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	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, Suspended Solids Grease & Oil, TKN และ Fecal Coliform Bacteria	1. น้ำเสียก่อนบำบัดด้วยระบบ บำบัดน้ำเสีย 2. น้ำเสียหลังบำบัดด้วยระบบ บำบัดน้ำเสีย 3. บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อย ลงท่อบายน้ำสาธารณะ	- 1 เดือน/ครั้ง												
1.2 อุปกรณ์ภายใน ระบบบำบัด	- เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติม อากาศ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- 1 ปี/ครั้ง												
2. ระบบระบายน้ำ	- เศษหิน หรือตะกอนดินภายใน ท่อบายน้ำรวม	- ภายในท่อบายน้ำรวม บ่อพัก และบ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ ท่อบายน้ำสาธารณะ	- 1-2 เดือน/ครั้ง												
3. การจัดการขยะมูล ฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอย ตกค้างในห้องพักขยะในชั้นพัก อาศัย และห้องพักขยะรวม - การทำความสะอาดของ ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของ โครงการ	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยในชั้น พักอาศัย และห้องพักขยะรวม	- 1 สัปดาห์/ครั้ง												
4. ระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบ สัญญาณเตือนภัย	- ระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายใน โครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือน ภัยภายในอาคารของโครงการทุก ชั้น	- 3 เดือน/ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key แจ้งวัฒนะ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. น้ำใช้	- ทารุแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- 1 เดือน/ครั้ง												
6. การใช้ไฟฟ้า	- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- 1 เดือน/ครั้ง												
7. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากระบบบำบัดอากาศด้วยดิน	- บริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการติดตั้งระบบบำบัดอากาศด้วยดิน (EAPs)	- 1 เดือน/ครั้ง												



1 สัปดาห์/ครั้ง



1 เดือน/ครั้ง



1-2 เดือน/ครั้ง



ตามลักษณะที่เครื่องหมายแสดง