บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ พี แอนด์ เอส เพลส ตั้งอยู่ที่ซอยจรัญสนิทวงศ์ 13 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 77 ห้อง ต่อมาโครงการได้มีการปรับเปลี่ยนแผนดำเนินการโครงการจากอาคารพักอาศัยรวมมาเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีขนาดใหญ่ ความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 147 ห้อง ดำเนินการโดย บริษัท ปานวาด พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้อาคารพักอาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป และอยู่ในเขตท้องที่ซึ่งมีราชกฤษฎีกาให้ใช้กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงจัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 20/2553 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2553 รายละเอียดดังหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/17972 ลงวันที่ 30 กันยายน 2563 **(สำเนาแสดงในภาคผนวก ก)** โดยกำหนดให้ บริษัท ปานวาด พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

ปัจจุบันโครงการ พี แอนด์ เอส เพลส อยู่ในความดูแลของ นิติบุคคลอาคารชุด พี แอนด์ เอส เพลส ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด พี แอนด์ เอส เพลส ได้มอบหมายให้บริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด เป็นผู้ประเมินประสิทธิภาพมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ “พี แอนด์ เอส เพลส” ระยะดำเนินการ เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เริ่มเข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ เมื่อเดือนพฤษภาคม 2565 โดยในรายงานฉบับเดือนมกราคม 2567 นี้จะเป็นการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

(1) เพื่อประเมินประสิทธิภาพมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการ พี แอนด์ เอส เพลส ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

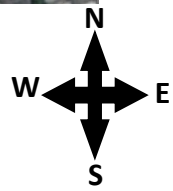
(3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

(4) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงโดยเร่งด่วน

1.3 ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการ พี แอนด์ เอส เพลส ตั้งอยู่ที่ซอยจรัญสนิทวงศ์ 13 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร

เส้นทางหลักในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เริ่มจากแยกวัดท่าพระ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนจรัญสนิทวงศ์ จากนั้นตรงไปประมาณ 1.4 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายที่แยกพาณิชยการธนบุรี เข้าสู่ถนนพาณิชยการธนบุรี (ซอยจรัญสนิทวงศ์ 13) ประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านขวา แสดงดัง**รูปที่ 1-1**



รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.4 อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ พี แอนด์ เอส เพลส ของนิติบุคคลอาคารชุด พี แอนด์ เอส เพลส ตั้งอยู่ในซอยจรัญสนิทวงศ์ 13 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการส่วนใหญ่จะเป็นอาคารพาณิชย์และอาคารอยู่อาศัยรวม สำหรับรายละเอียดการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ดังนี้ แสดงดัง**รูปที่ 1-2**

ทิศเหนือ ติดกับ บ้านเดี่ยวขนาด 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และบ้านเดี่ยวขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง ถัดไปเป็นถนนสาธารณะ

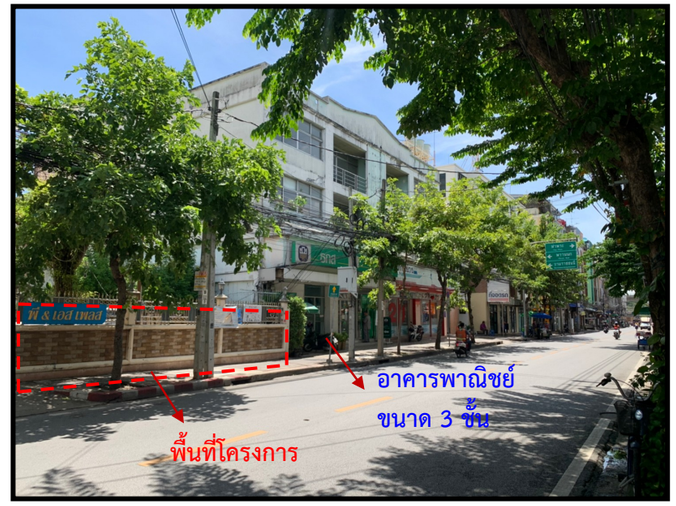
ทิศใต้ ติดกับ ถนนซอยจรัญสนิทวงศ์ 13 (ถนนพาณิชยการธนบุรี) ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ขนาด 3 ชั้น

ทิศตะวันออก ติดกับ อาคารพาณิชย์ขนาด 3 ชั้น ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัยขนาด 5 ชั้น และถนนสาธารณะ

ทิศตะวันตก ติดกับ อาคารพาณิชย์ขนาด 3 ชั้น

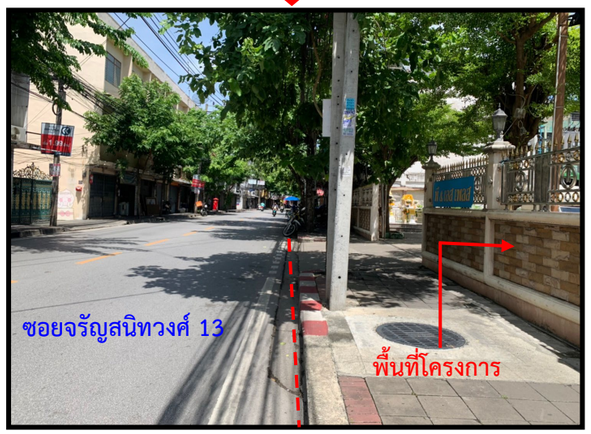
ทิศตะวันตก บริเวณลานจอดรถโครงการ ติดกับ
อาคารพักอาศัยรวม ลีเทค เรสซิเดนท์ สูง 8 ชั้น

ทิศเหนือ ติดกับบ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
และขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง



ทิศตะวันออก ติดกับอาคารพาณิชย์ขนาด 3 ชั้น ถัดไปเป็น
อาคารพักอาศัยขนาด 5 ชั้น

ทิศตะวันตก ติดกับอาคารพาณิชย์ขนาด 3 ชั้น



ทิศใต้ ติดกับซอยจรัญสนิทวงศ์ 13
(ถนนพาณิชยการธนบุรี)

รูปที่ 1-2 แสดงสภาพพื้นที่โดยรอบของโครงการ

1.5 ประเภทและขนาดของโครงการ

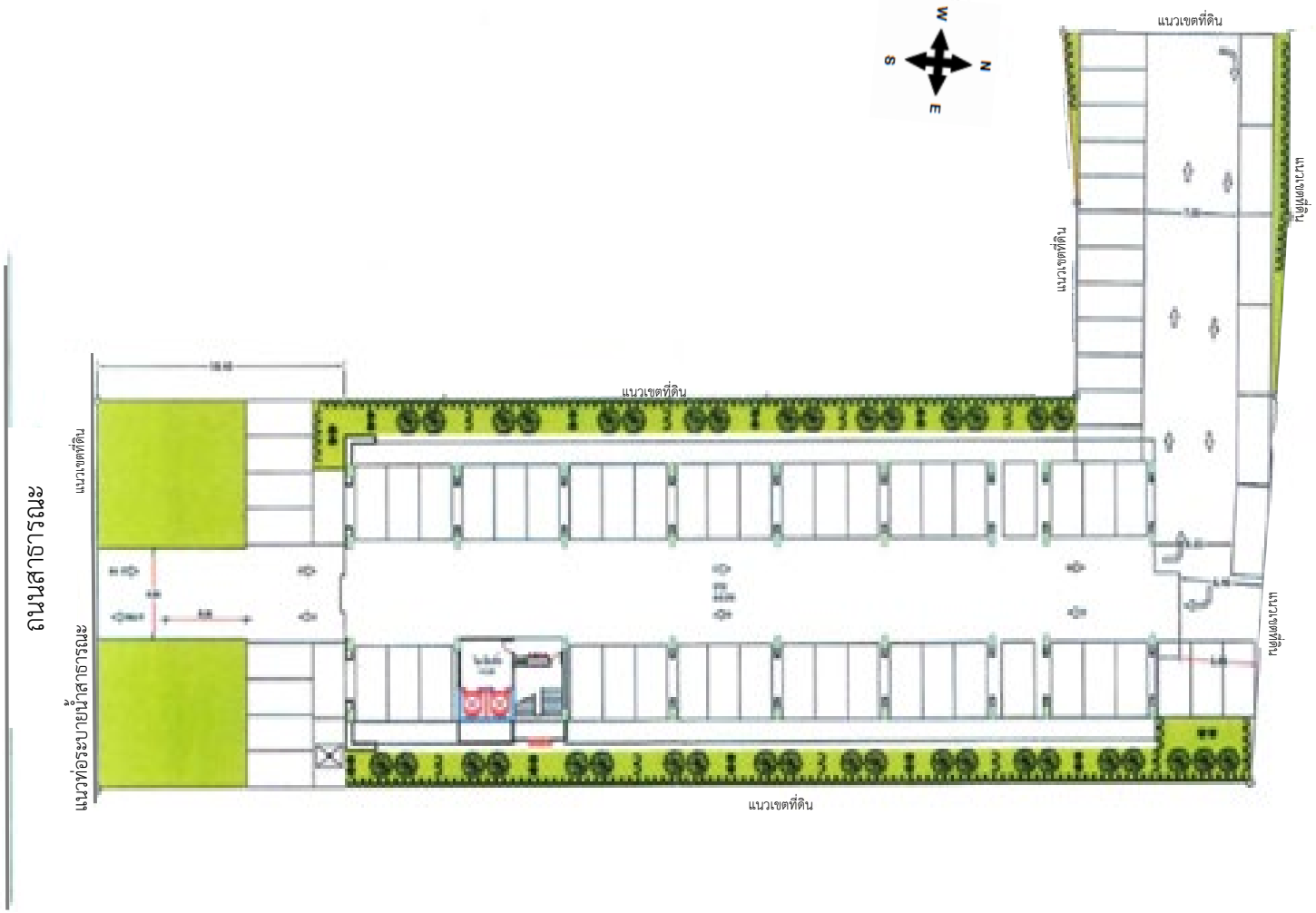
โครงการ พี แอนด์ เอส เพลส เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวม 147 ห้อง ความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นหลังคา 22.60 ม. บนพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินขนาด 4-2-71 ไร่ หรือ 2,684 ตร.ม. พื้นที่อาคารทั้งหมด 9,790 ตร.ม. ผังบริเวณโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1-3**

การให้บริการของโครงการ พี แอนด์ เอส เพลส ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมามีจำนวนผู้พักอาศัยจำนวนทั้งสิ้น 209 คน

1.6 กิจกรรมในระยะดำเนินการ

1.6.1 การจัดการพื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นทองหลางด่าง ต้นโมก ต้นปาล์มฟล็อคเทล เป็นต้น นอกจากนี้ได้มีการจัดให้ปลูกต้นไม้ขนาดเล็ก และไม้ประดับ เพื่อความสวยงามภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-3 แสดงผังบริเวณโครงการ

1.6.2 ระบบน้ำใช้

(1) ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการ พี แอนด์ เอส เพลส มีความต้องการน้ำใช้ทั้งหมดจากการคาดการณ์เท่ากับ 147 ลบ.ม./วัน ปริมาณการใช้น้ำจริงในช่วงเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม 2566 พบว่าประมาณ **31.81-34.57** ลบ.ม./วัน มีปริมาณการ**ใช้น้ำสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 2566 ประมาณ 34.57** ลบ.ม./วัน แสดงรายละเอียดการใช้น้ำ และค่าใช้จ่ายน้ำประปา แสดงดัง**ตารางที่ 1-1**

ตารางที่ 1-1 แสดงค่าใช้จ่ายน้ำประปาของโครงการ พี แอนด์ เอส เพลส

เดือน/ พ.ศ. 2566	ยอดค่าใช้จ่ายน้ำประปา (บาท)	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม.) /วัน
กรกฎาคม	15,569.46	33.06
สิงหาคม	15,272.65	32.45
กันยายน	15,319.51	33.63
ตุลาคม	15,319.51	32.55
พฤศจิกายน	15,756.93	34.57
ธันวาคม	14,960.21	31.81
เฉลี่ย	**15,366.38**	**33.01**

ที่มา : ค่าบริการน้ำประปาของโครงการเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566, ข้อมูลจากโครงการ
หมายเหตุ : ค่าน้ำคิดค่าใช้จ่ายตามการประปานครหลวง สาขาภาษีเจริญ

(2) การสำรองน้ำใช้

โครงการ พี แอนด์ เอส เพลส รับน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาภาษีเจริญ มากักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง ขนาด 220 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร จำนวน 6 ถัง ขนาดความจุถังละ 3,000 ลิตร แสดงดัง**รูปที่ 1-4** ซึ่งมีปริมาณการสำรองน้ำใช้ทั้งหมด 238 ลบ.ม. โดยแบ่งออกเป็นการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค 153 ลบ.ม. และการสำรองน้ำใช้สำหรับระบบดับเพลิง 85 ลบ.ม.

1.6.3 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียเมื่อโครงการเปิดดำเนินการโครงการ (ตามรายงาน EIA) คาดว่ามีปริมาณน้ำเสียประมาณ 118 ลบ.ม./วัน แต่จากการใช้น้ำจริงของโครงการตาม **ตารางที่ 1-1** พบว่าโครงการมีปริมาณน้ำเสียที่ต้องรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 26.41 ลบ.ม./วัน (คิดที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยต่อวันของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2566 ซึ่งมีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย เท่ากับ 33.01 ลบ.ม./วัน)

โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพชนิดเติมอากาศสัมผัสตัวกลางโดยอาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารได้ชุดละ 62 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด โดยวางถังเกรอะเพื่อรองรับน้ำเสียทั้งสองฝั่งของอาคาร ฝั่งละ 7 ถัง และ 8 ถัง โดยจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ และตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 1-5** และ **รูปที่ 1-6** มีรายละเอียดดังนี้

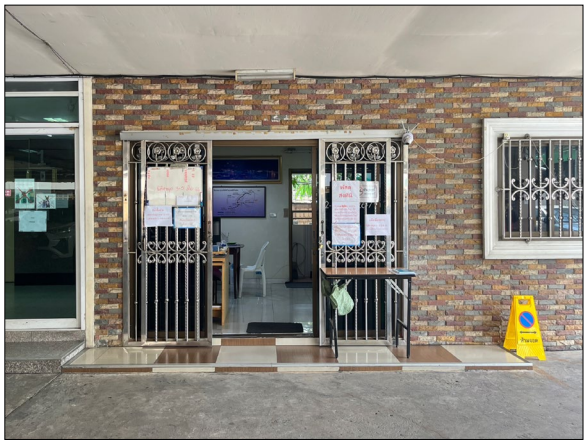
<u>ถังแยกกากตะกอน</u>

- ฝั่งด้านขวาของอาคาร ประกอบด้วย ถังเกรอะรุ่น UB-3200 S จำนวน 6 ถัง และถังเกรอะรุ่น UB-6000 S จำนวน 2 ถัง มีปริมาตรรวม 33.55 ลบ.ม.
- ฝั่งด้านซ้ายของอาคาร ประกอบด้วย ถังเกรอะรุ่น UB-3200 S จำนวน 2 ถัง และถังเกรอะรุ่น UB-6000 S จำนวน 5 ถัง มีปริมาตรรวม 38.74 ลบ.ม. โดยถังเกรอะจะรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องครัว ของอาคาร ฝั่งละ 62 ลบ.ม./วัน ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก-เบาออกจากน้ำเสียและเก็บตะกอนส่วนเกินปริมาตรรวม 70.11 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกัก 15 ชม.

<u>ถังเติมอากาศ</u>

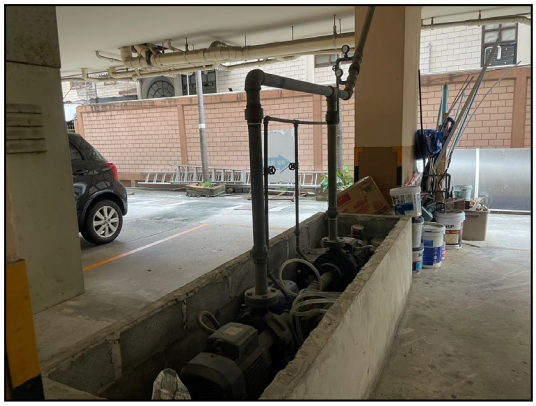
- ขนาดถังเติมอากาศมีปริมาตร 8.01 ลบ.ม. กำหนดระยะเวลาในการสูบตะกอน 6 เดือน/ครั้ง โดยโครงการได้ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางกอกใหญ่ เข้ามาสูบกากตะกอนเมื่อเดือนตุลาคม 2566 ดัง**รูปที่ 1-7**

อาคารโครงการ



ห้องสำนักงาน

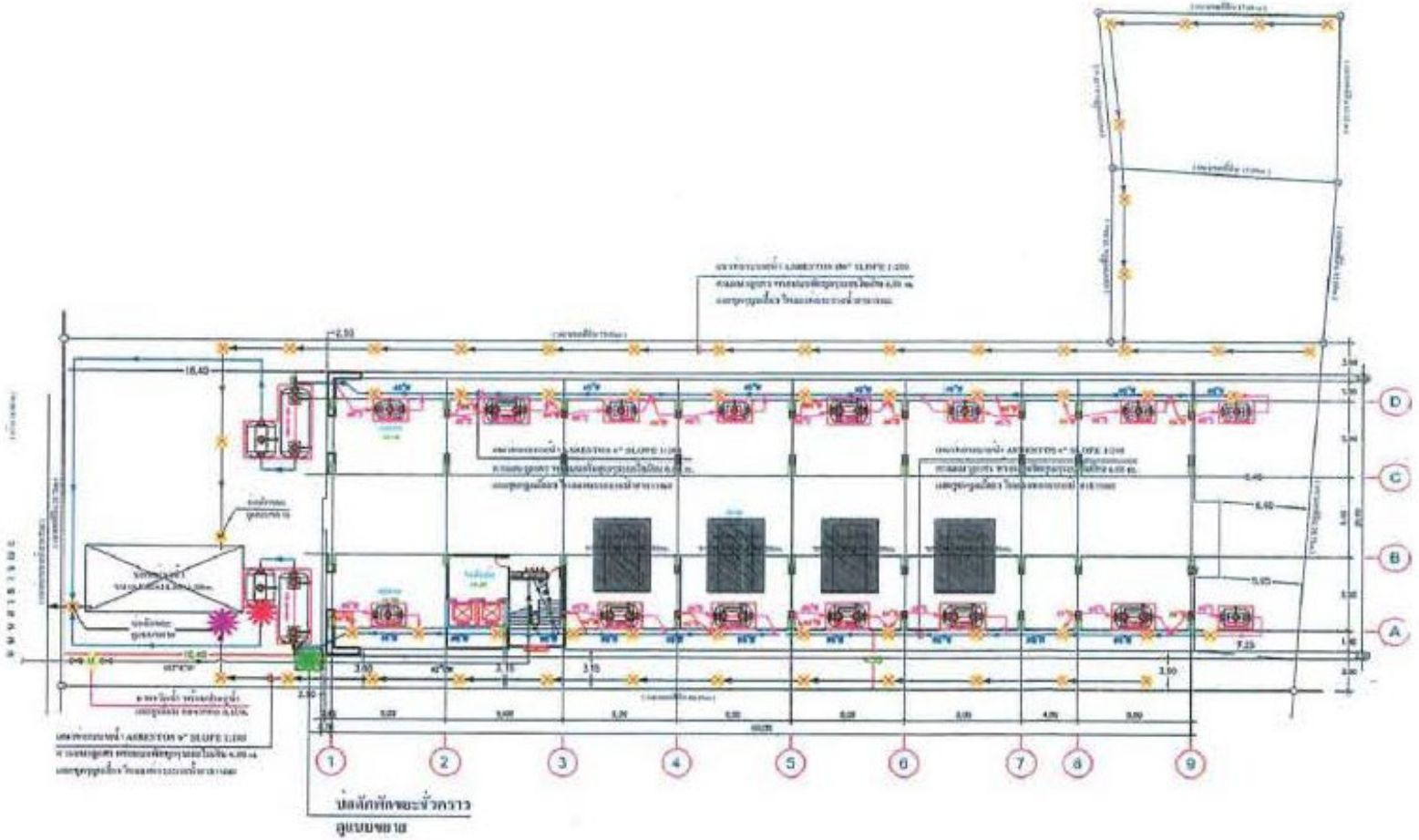
ถังสำรองน้ำใช้ จำนวน 6 ถัง
ขนาดความจุถังละ 3,000 ลิตร



ปั๊มสูบน้ำ

จุดรวมพล

รูปที่ 1-4 สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ



จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

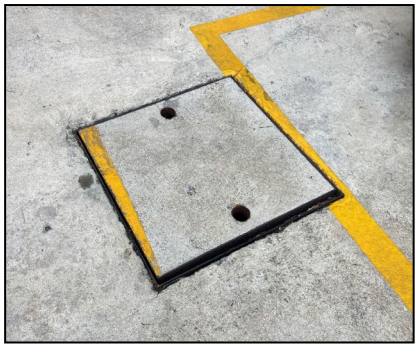
จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

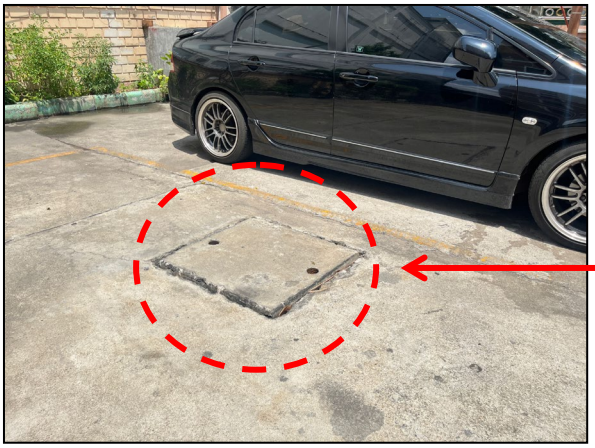
จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ

รูปที่ 1-5 แสดงตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

จุดที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

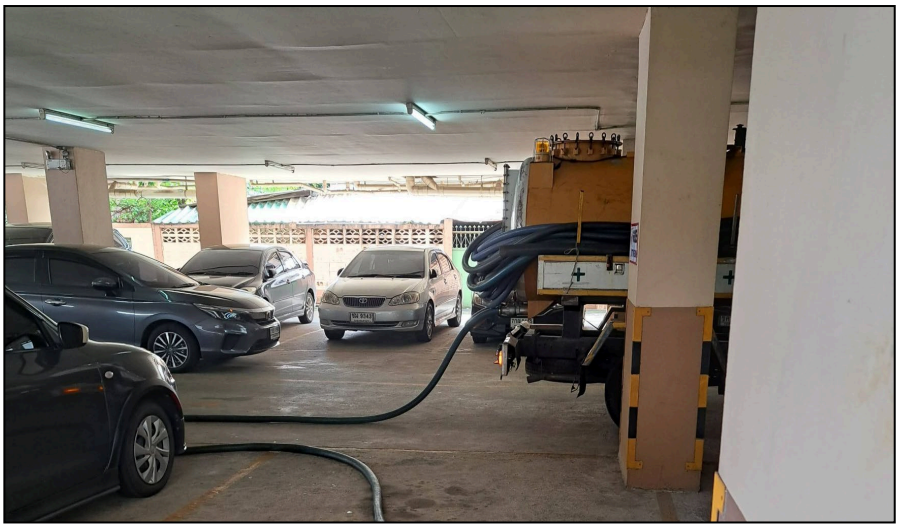
จุดที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม





จุดที่ 3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ

รูปที่ 1-6 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งของโครงการ



รูปที่ 1-7 แสดงการสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

1.6.4 การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบระบายน้ำแบบท่อแยก คือน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ไหลผ่านบ่อหน่วงน้ำ และบ่อหน่วงน้ำจะรองรับน้ำฝนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น มีรายละเอียดดังนี้

<u>ระบบระบายน้ำบนชั้นดาดฟ้า</u> รับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าแล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคาร

<u>ระบบระบายน้ำภายในอาคาร</u> น้ำเสียจากห้องพักแต่ละห้องจะไหลลงตามท่อระบายน้ำเสียแบ่งเป็น 2 แนว คือ แนวท่อรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ยกเว้นน้ำโสโครก มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ส่วนแนวท่อรับน้ำเสียจากห้องส้วมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ท่อระบายน้ำเสียจะเชื่อมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

<u>ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร</u> เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียและท่อระบายน้ำฝน มีลักษณะเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กทำหน้าที่รับน้ำฝนจากตัวอาคารเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ซึ่งมีขนาดกว้าง 3.0 เมตร ยาว 11.0 เมตร ลึก 3.0 เมตร ความจุ 165 ลบ.ม. โดยน้ำฝนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำในอัตราที่ไม่เกินค่าการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ

1.6.5 การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 60-90 ลิตร วางไว้ในทุกชั้นของโครงการ จำนวนชั้นละ 4 ใบ แยกเป็น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถังที่เตรียมไว้ โดยจะมีพนักงานของโครงการดำเนินการเก็บรวบรวมขยะทั้งหมดไปยังที่พักมูลฝอยรวม

สำหรับที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ มีลักษณะเป็นกระบะ ขนาดความกว้าง 3.0 เมตร ยาว 2.0 เมตร สูง 2.0 เมตร ความจุ 12.0 ลบ.ม. **แสดงดังรูปที่ 1-8**

ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ

จุดวางถังขยะภายในโครงการ

จุดรองรับมูลฝอยในแต่ละชั้นของโครงการ

รูปที่ 1-8 แสดงตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ

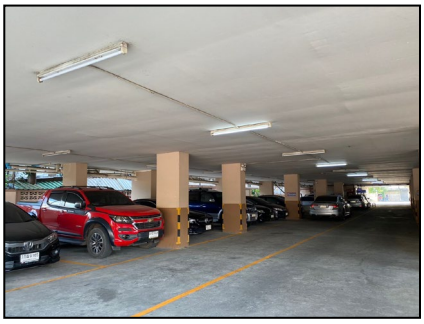
1.6.6 ระบบการจราจร

(1) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก 1 ทาง คือทางทิศใต้ของโครงการ ติดกับซอยจรัญสนิทวงศ์ 13 มีความกว้าง 16 เมตร มีระบบการจราจรแบบ 2 ทิศทาง ทิศทางละ 2 ช่องจราจร ถนนภายในโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 6.0 เมตร จัดระบบจราจรแบบ 2 ทิศทาง ภายในโครงการจัดให้มีป้ายจราจร ได้แก่ ป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ป้ายให้ดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถและป้ายห้ามจอดตลอดแนวถนนสายหลักที่ใช้เข้า-ออกโครงการ นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีสันนูนชะลอความเร็ว รวมถึงมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถทางโครงการได้จัดเตรียมไว้อย่างเพียงพอ มีจำนวนรวมทั้งสิ้นประมาณ 75 คัน แสดงดัง**รูปที่ 1-9**

(2) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เส้นทางหลักในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เริ่มจากแยกวัดท่าพระ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนจรัญสนิทวงศ์ จากนั้นตรงไปประมาณ 1.4 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายที่แยกพาณิชยการธนบุรี เข้าสู่ถนนพาณิชยการธนบุรี (ซอยจรัญสนิทวงศ์ 13) ประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านขวา



ที่จอดรถภายในโครงการ

ป้ายให้ดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ

สันนูนชะลอความเร็ว

ลูกศรบอกทิศทางการจราจร

ป้ายห้ามจอด

ป้ายจำกัด
ความเร็ว 30 กม./ชม.

รูปที่ 1-9 แสดงการจัดระบบการจราจรบริเวณที่จอดรถของโครงการ

1.6.7 ระบบการป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย แสดงดัง**รูปที่ 1-10** ดังนี้

(1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel)

โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภายในอาคาร ประกอบด้วย สัญญาณแบบกริ่ง (Alarm bell) สามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ภายในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึงทุกชั้น และติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุระบบที่ใช้มือดึงในทุกชั้นของอาคาร

(2) ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย

2.1 ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Breeding Inlet) โดยเป็นแบบอะลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาด 4 × 2.5 × 2.5 นิ้ว จำนวน 2 แห่ง ซึ่งได้จัดให้มีการติดตั้งไว้บริเวณทางวิ่งรถนอกอาคาร เพื่อรับน้ำดับเพลิงและส่งเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิงของอาคารต่อไป

2.2 ระบบท่อยืน (Standpipe System) ออกแบบให้มีท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน จำนวน 4 ท่อ ขนาด 4 นิ้ว ครอบคลุมพื้นที่ดับเพลิงทั้งอาคาร

2.3 ตู้ดับเพลิง ทางโครงการได้ติดตั้งตู้ดับเพลิงทุกชั้นของอาคาร อุปกรณ์ในตู้ดับเพลิงประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง และหัวต่อ 1 ชุด และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง จำนวน 1 ถัง โดยระยะห่างแต่ละตู้ไม่เกิน 42.35 เมตร

2.4 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน โดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสามารถสูบน้ำได้ 750 แกลลอน/นาที (2,840 ลิตร/นาที) ที่ TDH 85 เมตร และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันสามารถสูบน้ำได้ 15 แกลลอน/นาที (56.78 ลิตร/นาที) ที่ TDH 90 เมตร เพื่อรักษาความดันภายในเส้นท่อน้ำดับเพลิงให้คงที่ พร้อมสำหรับการจ่ายน้ำไปยังชั้นต่างๆ ในอาคาร

2.5 การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อใช้ในการดับเพลิง 85 ลบ.ม. ซึ่งโครงการจัดเตรียมการสำรองน้ำใช้ของโครงการไว้บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร

(3) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟไว้ 1 แห่ง มีความกว้าง 1.95 เมตร โดยมีการติดป้ายเรืองแสงไว้บริเวณทางออกสู่บันไดหนีไฟไว้อย่างชัดเจน โดยออกแบบให้บันไดเชื่อมโยงขึ้นลงได้จากชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูกันไฟ ที่มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร ลักษณะเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะติดตั้งป้ายทางออกฉุกเฉิน ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจน และจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “ทางหนีไฟ” และมีบันไดขึ้น-ลงของอาคารวิ่งเป็นทางหนีไฟได้อีก 1 แห่ง มีความกว้าง 3.8 เมตร

(4) การระบายอากาศ

4.1 ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

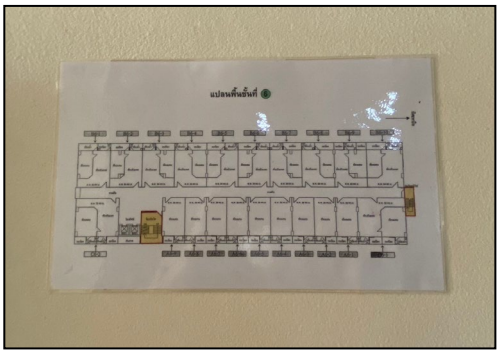
โครงการจัดให้มีพัดลมระบายอากาศบริเวณ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง และโถงลิฟต์ทุกชั้น ส่วนระบบระบายอากาศบริเวณลิฟต์โดยสาร ใช้อุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศช่วยในการนำอากาศภายนอกเข้าสู่ลิฟต์ อัตราไม่ต่ำกว่า 17,000 ลบ.ม./นาที โดยมีความดันที่ 3.86 ปาสคาลมาตร สามารถทำงานได้

โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split Type ในแต่ละห้อง ดังนั้น มีขนาดความเย็นรวมทั้งโครงการประมาณ 385 ตันความเย็น

4.2 ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการได้ออกแบบห้องพักภายในอาคารให้มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อย 1 ด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด โดยช่องเปิดเหล่านี้มีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

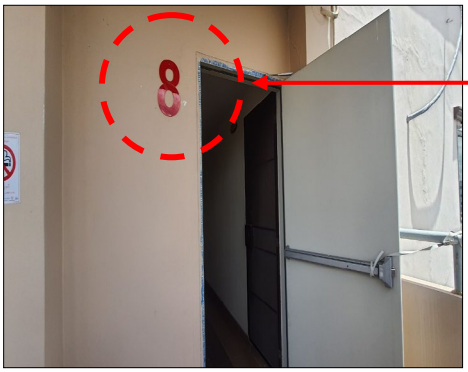
ตู้ FHC



ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ

สัญญาณแจ้งเตือนไฟไหม้และถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ

ป้ายบอกทางหนีไฟ



ติดป้ายบอกชั้น

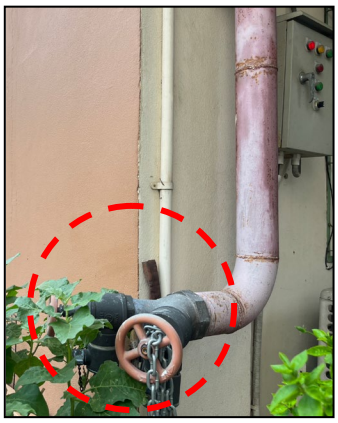
บันไดหลัก

รูปที่ 1-10 แสดงตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเตือนเพลิงไหม้

ป้ายประชาสัมพันธ์
การห้ามใช้แก๊สหุงต้ม

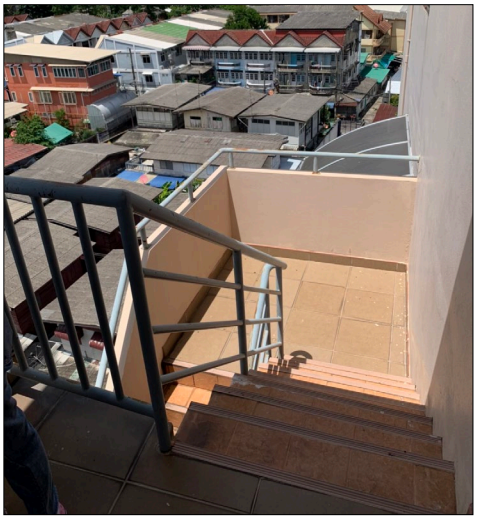
ป้ายคำแนะนำการใช้ลิฟต์
ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน



หัวรับน้ำดับเพลิง

จุดรวมพล



บันไดหนีไฟภายนอกอาคาร

รูปที่ 1-10 (ต่อ) แสดงตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเตือนเพลิงไหม้

1.6.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับการบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตธนบุรี โดยจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400/230 V เพื่อแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ แสดงรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายไฟฟ้า ดัง**ตารางที่ 1-2**

โครงการได้มีการเตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉินไว้บริเวณบันไดหลักอยู่บริเวณลิฟต์ และบริเวณบันไดหนีไฟของแต่ละชั้นในอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยภายในอาคาร ในกรณีที่การไฟฟ้านครหลวง เขตธนบุรี เกิดเหตุขัดข้องไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้ และจัดให้มีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง โดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 200 KVA จำนวน 1 ชุด แยกเป็นอิสระจากระบบอื่นและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน เพื่อจ่ายไฟสำหรับเครื่องหมาย ทางฉุกเฉิน FIRE EXIT ไฟฟ้าบริเวณทางเดินห้องโถงบันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และระบบสื่อสาร

ตารางที่ 1-2 แสดงค่าใช้จ่ายไฟฟ้าของโครงการ พี แอนด์ เอส เพลส

เดือน/ พ.ศ. 2566	ยอดค่าใช้จ่ายไฟฟ้า (บาท)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย)
กรกฎาคม	23,880.07	4,565
สิงหาคม	22,203.74	4,240
กันยายน	25,215.98	4,824
ตุลาคม	17,679.77	3,941
พฤศจิกายน	23,546.76	5,274
ธันวาคม	17,481.71	3,896
เฉลี่ย	**21,668.00**	**4,456.67**

ที่มา : ค่าบริการไฟฟ้าของโครงการเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566, ข้อมูลจากโครงการ
หมายเหตุ : ค่าไฟฟ้าคิดค่าใช้จ่ายตามการไฟฟ้านครหลวง เขตธนบุรี