
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

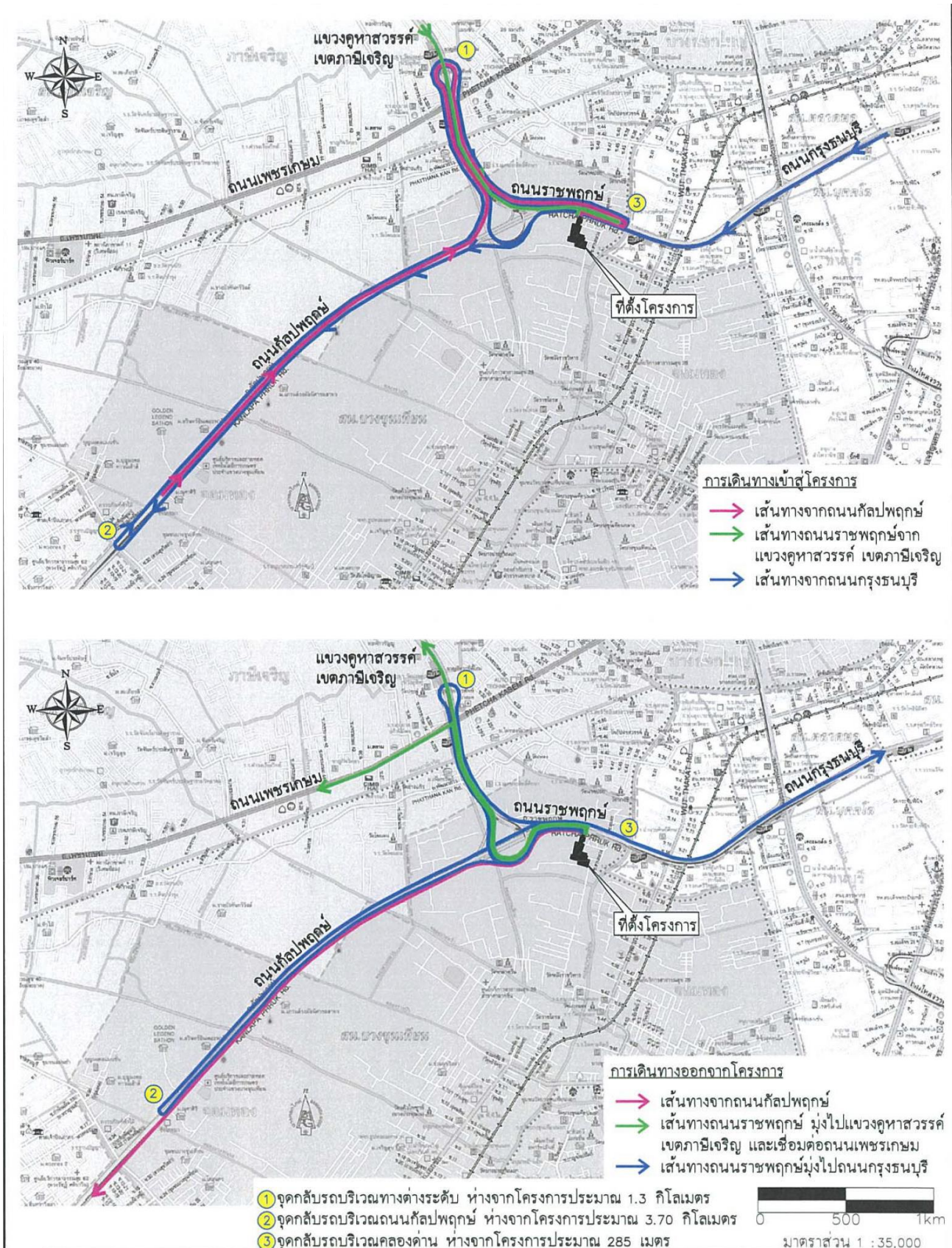
โครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ ตั้งอยู่ที่เลขที่ 33 ถนนราชพฤกษ์ แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 เป็นโครงการ อาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย 3 ชั้นจำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถ 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย จำนวน 834 ห้อง ร้านค้า 2 ร้าน ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 7 - 2 - 57.5 ไร่ (12,230 ตารางเมตร) ซึ่งเข้าข่ายโครงการที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.5/10556 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2555

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. แล้ว โครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ระยะดำเนินการ ฉบับ เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1	ชื่อโครงการ	: โครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ (ภาคผนวก ข-1)
1.2.2	สถานที่ตั้งโครงการ	: เลขที่ 33 ถนนราชพฤกษ์ แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 (ภาพที่ 1.2-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินต่าง ๆ ดังนี้
	ทิศเหนือ	ติดกับ คลองตาม่วงกว้างประมาณ 3-5 เมตร ซึ่งติดกับถนนราชพฤกษ์เป็นถนน
	ทิศตะวันออก	ติดกับ ห้องเช่า 5 ชั้น, บ้านพักอาศัย 1 ชั้นจำนวน 1 หลัง, บ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 4 หลัง และทางเดินสาธารณประโยชน์กว้าง 1.5 เมตร
	ทิศตะวันตก	ติดกับ บ้านพักอาศัย 2 ชั้นจำนวน 9 หลัง และบ้านพักอาศัย 3 ชั้นจำนวน 1 หลัง
	ทิศใต้	ติดกับ บ้านพักอาศัย 2 ชั้นจำนวน 5 หลัง และสวนผลไม้

- 1.2.3 **เจ้าของโครงการ** : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)
ปัจจุบันเป็นนิติบุคคลอาคารชุด “เดอะ คีย์ สาทร – ราชพฤกษ์”
(ภาคผนวก ข-2)
- สถานที่ติดต่อ** : เลขที่ 33 ถนนราชพฤกษ์ แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
- 1.2.4 **จัดทำรายงานโดย** : บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
- 1.2.5 **ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
: เลขที่ ทส 1009.5/10556 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2555 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6 **ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ**
: ฉบับเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 **ประเภทโครงการ** : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 **สภาพปัจจุบัน** : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) และรายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง และใบรับรองการก่อสร้าง (ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 **ขนาดพื้นที่โครงการ** : เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย 3 ชั้นจำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถ 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพักอาศัยจำนวน 834 ห้อง ร้านค้า 2 ร้าน ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 7 - 2 - 57.5 ไร่ (12,230 ตารางเมตร)



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งและ การเดินทางเข้าถึงโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ ตั้งอยู่เลขที่ 33 ถนนราชพฤกษ์ แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย 3 ชั้นจำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถ 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพักอาศัย จำนวน 834 ห้อง ร้านค้า 2 ร้าน ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 7 - 2 - 57.5 ไร่ (12,230 ตารางเมตร) มี เส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้เข้าและออกจากโครงการคือ ถนนราชพฤกษ์ โดยสามารถเลือกใช้ถนนสายต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับถนนราชพฤกษ์ ได้หลายเส้นทาง ได้แก่ถนนกรุงธนบุรี ถนนกัลปพฤกษ์ ถนนรัชดาพิเศษ ถนนเพชรเกษม เป็นต้น สามารถสรุปเส้นทางที่ใช้เดินทางเข้าและออกพื้นที่โครงการ ดังนี้ (ภาพที่ 1.2-11)

1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

- กรณีที่เดินทางมากจากแขวงคูหาสวรรค์ เขตภาษีเจริญ ด้วยถนนเส้นราชพฤกษ์ ผู้พักอาศัยสามารถใช้ถนนราชพฤกษ์มุ่งหน้ามาทางต่างระดับสวนเลียบ โดยเลี้ยวซ้ายเพื่อตรงไปกลับรถใต้สะพานบริเวณจุดกลับรถคลองด่านเข้าถนนราชพฤกษ์ฝั่งขาออก (ฝั่งด้านหน้าโครงการ) แล้วตรงไปประมาณ 285 เมตร ก่อนเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ

- กรณีเดินทางมาจากถนนเพชรเกษม ผู้พักอาศัยสามารถเข้าสู่ถนนราชพฤกษ์ในบริเวณทางต่างระดับสวนเลียบ แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อไปกลับรถได้สะพานเข้าสู่ถนนราชพฤกษ์ฝั่งขาออก (ฝั่งด้านหน้าโครงการ) ก่อนเดินทางเข้าสู่โครงการ

- กรณีเดินทางมาจากถนนราชพฤกษ์ เข้าสู่ถนนราชพฤกษ์แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าไปกลับรถบริเวณทางต่างระดับสวนเลียบ ตรงเข้าสู่ถนนราชพฤกษ์ที่มุ่งหน้าถนนกรุงธนบุรี แล้วกลับรถได้สะพานบริเวณคลองด่านเพื่อเข้าสู่ถนนราชพฤกษ์ขาออก (มุ่งไปทางถนนกัลปพฤกษ์) ประมาณ 285 เมตรก่อนเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ

- กรณีที่เดินทางมาจากถนนกรุงธนบุรี ตรงมาทางถนนราชพฤกษ์ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าถนนเพชรเกษม หรือแขวงคูหาสวรรค์ เขตภาษีเจริญ) ซึ่งต้องไปกลับรถที่จุดกลับรถทางต่างระดับสวนเลียบ เช่นกัน (หรือตรงไปกลับรถบริเวณถนนกัลปพฤกษ์แล้วเข้ามากลับรถที่ทางต่างระดับสวนเลียบ) แล้วจึงเลี้ยวซ้ายเข้าถนนราชพฤกษ์ฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนกรุงธนบุรี) ก่อนที่จะกลับรถได้สะพานบริเวณคลองด่านเข้าถนนราชพฤกษ์ฝั่งขาออก (ด้านหน้าโครงการ) เพื่อเข้าสู่โครงการ

2) การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ

- กรณีเดินทางไปถนนกัลปพฤกษ์สามารถเดินทางออกจากโครงการโดยเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราชพฤกษ์ฝั่งขาออกซึ่งสามารถมุ่งหน้าไปยังถนนกัลปพฤกษ์ได้เลย โดยถนนกัลปพฤกษ์สามารถเชื่อมต่อไปยังถนนกาญจนาภิเษกได้

- ในกรณีเดินทางไปถนนเพชรเกษมและแขวงคูหาสวรรค์ เขตภาษีเจริญ โดยออกจากโครงการมุ่งไปทางแยกต่างระดับสวนเลียบทางขวาตามเส้นถนนราชพฤกษ์ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนเพชรเกษมหรือมุ่งตรงไปแขวงคูหาสวรรค์เขตภาษีเจริญ ซึ่งสามารถเดินทางเชื่อมต่อไปยังเขตบางกรวยจังหวัดนนทบุรีได้

- ในกรณีเดินทางเข้าตัวเมืองไปทางเขตธนบุรี สามารถเดินทางออกจากโครงการโดยถนนราชพฤกษ์ฝั่งขาออกเลี้ยวขวาตามเส้นถนนราชพฤกษ์เพื่อไปกลับรถได้สะพานบริเวณทางแยกต่างระดับสวนเลียบ เป็นระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร จึงเข้าถนนราชพฤกษ์ฝั่งขาเข้ามุ่งไปยังถนนกรุงธนบุรีและถนนรัชดาภิเษกหรือเดินทางออกจากโครงการทางถนนราชพฤกษ์มุ่งหน้าไปถนนกัลปพฤกษ์ประมาณ 3.7 กม. แล้วกลับรถเข้าถนนกัลปพฤกษ์ฝั่งขาเข้าเมืองถนนราชพฤกษ์ซึ่งเชื่อมต่อไปยังถนนกรุงธนบุรีรวมทั้งเส้นทางอื่นได้

นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในแนวรถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (รถไฟฟ้า BTS สายสีลม) ส่วนต่อขยายแยกวงเวียนใหญ่บางหว้า โดยพื้นที่โครงการอยู่ใกล้สถานีรถไฟฟ้าวุฒากาศประมาณ 300 เมตรจะช่วยให้มีความสะดวกในการเดินทางเข้าสู่ตัวเมืองชั้นใน นอกจากนี้สถานีวุฒากาศมีโครงการที่จะเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงเข้มช่วงหัวลำโพง – บางบอน – มหาชัย ซึ่งเป็นโครงข่ายเชื่อมโยงการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้นและเป็นทางเลือกการเดินทางในอนาคตได้

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ ตั้งอยู่ที่เลขที่ 33 ถนนราชพฤกษ์ แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย 3 ชั้นจำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถ 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพักอาศัย จำนวน 834 ห้อง ร้านค้า 2 ร้าน ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 7 - 2 - 57.5 ไร่ (12,230 ตารางเมตร)

มี เส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้เข้าและออกจากโครงการคือ ถนนราชพฤกษ์ โดยสามารถเลือกใช้ถนนสายต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับถนนราชพฤกษ์ ได้หลายเส้นทาง ได้แก่ถนนกรุงธนบุรี ถนนกัลปพฤกษ์ ถนนรัชดาพิเศษ ถนนเพชรเกษม ตามที่ระบุไว้ในรายงาน

1.3.2 รูปแบบอาคารและการจัดพื้นที่ใช้สอยจำนวนห้องพักและประชากรของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารทั้งหมด 5 อาคาร ได้แก่อาคารชุดพักอาศัย 23 ชั้น จำนวน 1 หลัง (อาคาร A) มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับนางฟ้า เท่ากับ + 73.10 เมตร อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (อาคาร B) มีความสูงวัดจากพื้นดินถึงระดับหลังคา +22.90 เมตร อาคารชุดพักอาศัย 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง (อาคาร C) มีความสูงจากระดับพื้นดิน ถึงระดับสูงสุดของอาคาร +11.05 น และอาคารจอดรถ 7 ชั้น (อาคาร D) จำนวน 1 หลัง มีความสูงวัดจากระดับพื้นดิน ถึงระดับสูงสุดของอาคาร +19.65 เมตร นอกจากนี้โครงการมี อาคารห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและห้องเครื่องปั้มน้ำ (อาคาร E) มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นหลังคา +5.30 เมตร รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ 46,128.73 ตารางเมตรแยก เป็นพื้นที่ใช้สอยอาคาร A 32,820.4 ตารางเมตร อาคาร B 5,965.70 ตารางเมตร อาคาร C 540.15 ตารางเมตร อาคาร D 6,711.75 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยของอาคารห้องเครื่องไฟฟ้าและห้องเครื่องปั่น (อาคาร E) 90.73 ตารางเมตร

1) การจัดพื้นที่ใช้สอย

รายละเอียดการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารพักอาศัย สรุปได้ดังนี้

อาคาร A

- ชั้น 1 เป็นพื้นที่จอดรถ โถงต้อนรับ สระว่ายน้ำ ร้านค้า ห้องสำนักงาน ห้องพักอาศัย เป็นต้น
- ชั้น 2 เป็น ฟิตเนส ห้องประชุม ห้องพักอาศัย เป็นต้น
- ชั้น 3 -25 เป็นห้องพักอาศัย
- ชั้นดาดฟ้า เป็นห้องเครื่องลิฟท์ ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั้มน้ำ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ เป็นต้น

อาคาร B

- ชั้น 1 เป็นที่จอดรถ ห้องพักอาศัย โถงต้อนรับ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั้ม เป็นต้น
- ชั้น 2 - 7 เป็นห้องพักอาศัย
- ชั้นดาดฟ้า เป็นห้องเครื่องลิฟท์ ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั้ม เป็นต้น

อาคาร C

- ชั้น 1 เป็นที่จอดรถ โถงทางเข้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั้มน้ำ
- ชั้น 2-3 เป็นห้องพักอาศัย

อาคาร D

- ชั้น 1 เป็นที่จอดรถ ห้องพักขยะรวม ทางวิ่งรถ
- ชั้น 2-7 เป็นที่จอดรถ ทางวิ่งรถ เป็นต้น

2) จำนวนห้องพักอาศัย และประชากรของโครงการ

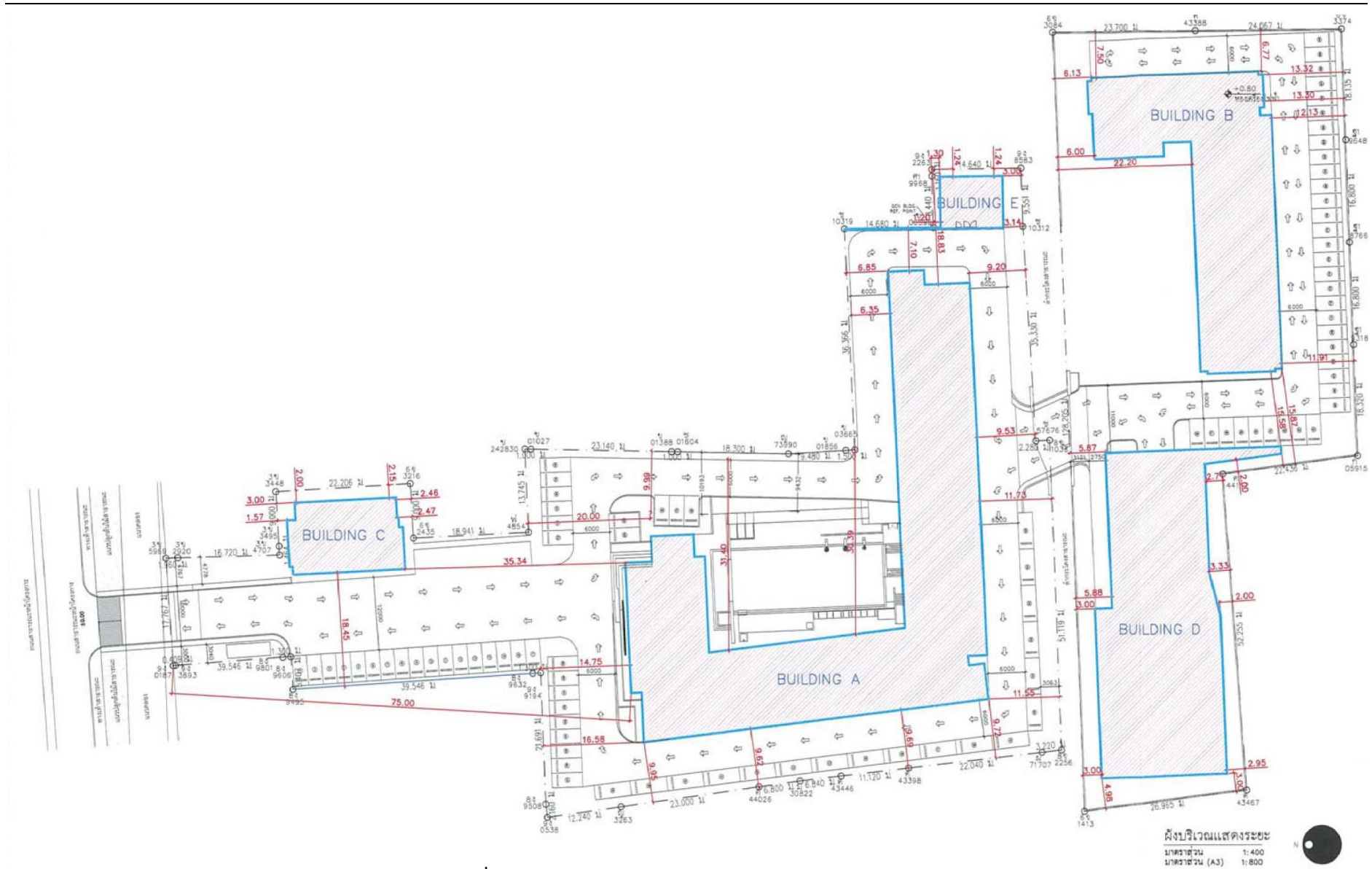
จำนวนห้องพักอาศัย 834 ห้อง โดยแบ่งเป็นห้องพักที่มีขนาดเล็กกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 751 ห้อง ห้องพักที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 83 ห้อง และมีร้านค้า 2 ห้อง (ร้านซักรีด และร้านค้า) สรุปดังนี้

อาคาร A ห้องพักอาศัย จำนวน 707 ห้อง, ร้านซักรีด พื้นที่ 35.90 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง และร้านค้าพื้นที่ 33.20 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

อาคาร B ห้องพักอาศัย จำนวน 121 ห้อง

อาคาร C ห้องพักอาศัย จำนวน 6 ห้อง

สำหรับจำนวนประชากรของโครงการโดยการประเมินจากจำนวนห้องพัก ร้านค้า และพนักงานของโครงการ คาดว่าจะมีจำนวน รวม 2,696 คน



ภาพที่ 1.3.2-1 ผังบริเวณโครงการและ ระยะถอยร่นของโครงการ

ตาราง ที่ 1.3.2-1 การประมาณจำนวนประชากรของโครงการ

รายการ	ห้อง	ประชากร/ หน่วย (คน)	ประชากรรวม (คน)
1. ห้องพักอาศัย ขนาด < 35 ตารางเมตร			
- อาคาร A	624	3	1,926
- อาคาร B	109		327
- อาคาร C	-		-
2. ห้องพักอาศัยขนาด > 35 ตารางเมตร			
- อาคาร A	65	3	325
- อาคาร B	12		60
- อาคาร C	6		30
3. ร้านค้า			
- ร้านค้าขนาด < 35 ตารางเมตร	1	3	3
- ร้านค้าขนาด > 35 ตารางเมตร	1	3	5
4. เจ้าหน้าที่ อาคาร			20
รวม	834		2,696

การดำเนินการในปัจจุบัน

ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารทั้งหมด 5 อาคาร ได้แก่อาคารชุดพักอาศัย 23 ชั้น จำนวน 1 หลัง (อาคาร A) มี อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง (อาคาร B) อาคารชุดพักอาศัย 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง (อาคาร C) อาคารจอดรถ 7 ชั้น (อาคาร D) จำนวน 1 หลัง และอาคารห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและห้องเครื่องปั๊มน้ำ (อาคาร E)

1.3.3 ระบบจราจร และที่จอดรถภายในโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีระบบจราจร และที่จอดรถภายในโครงการ ไว้อำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้ที่จะเข้ามาติดต่อ ดังนี้

1) ระบบการจราจรของโครงการ

โครงการออกแบบทางเข้า – ออก โดยขออนุญาตสร้างสะพานข้ามคลองตาม่วงมีความกว้างของสะพานประมาณ 10 เมตร แบ่งเป็นส่วนของทางวิ่งรถยนต์ 8 เมตร (2 ช่องจราจร ช่องละ 4 เมตร) และทางเดินเท้าริมสะพาน 2 ข้าง ข้างละ 1 เมตร เชื่อมกับถนนราชพฤกษ์ด้านหน้าโครงการ (ด้านทิศเหนือ) ซึ่งเป็นถนนสาธารณะกว้างประมาณ 60 เมตร ดังภาพที่ 1.3.3 – 1

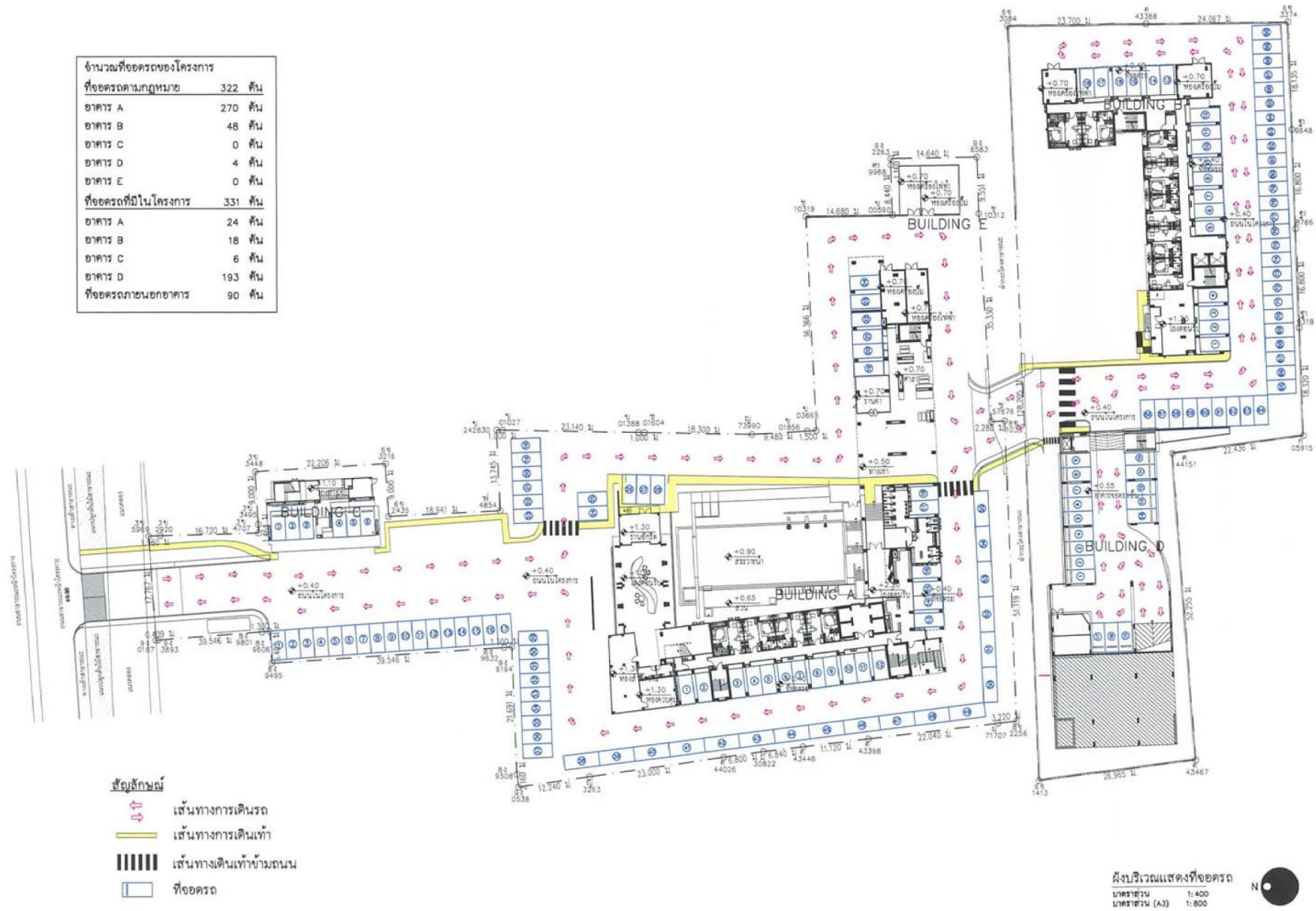
สำหรับทางวิ่งรถภายในโครงการ โครงการได้รับอนุญาตให้สร้างสะพานข้ามลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ โดยมีความกว้าง 12 เมตร แบ่งเป็นช่องของทางวิ่งรถยนต์ความกว้าง 10 เมตร (2 ช่องจราจร ช่องละ 5 เมตร) และทางเดินเท้าริมสะพาน 2 ข้าง ข้างละ 1 เมตร ดัง ภาพที่ 1.3.3 – 1 เพื่อเชื่อมทางวิ่งจากอาคาร A และ C ไปยังอาคาร B และ อาคาร D โดยถนนภายในโครงการและทางวิ่งภายในชั้นจอดรถออกแบบให้มีความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร ทั้งนี้ในบริเวณอาคาร A มีถนนขนาดความกว้าง 6 เมตรรอบตัวอาคารและ มีการเดินรถแบบสองทิศทาง มีจุดสำหรับรับส่งผู้พักอาศัย 2 จุด คือ ด้านหน้าอาคาร A และด้านหน้าอาคาร B ซึ่งเมื่อรถเข้ามารับส่งผู้พักอาศัยด้านหน้าอาคารแล้ว สามารถเลี้ยวรถกลับออกไปจากโครงการได้สะดวกโดยไม่วิ่งรถวนไปทางด้านหลังอาคาร แสดงผังการจัดระบบจราจรบริเวณชั้นล่างและเส้นทางสำหรับให้คนเดินภายในโครงการ ดังภาพที่ 1.3.3-1

2) จำนวนที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถ 331 คัน โดยจัดไว้ภายในของอาคาร 241 คัน (อยู่บริเวณใต้อาคาร 48 คัน) และอยู่ภายในอาคาร 193 คัน) และอยู่ภายนอกอาคาร 90 คัน ซึ่งเพียงพอและสอดคล้องตามข้อกำหนด โดยสามารถสรุป ที่จอดรถดังตารางที่ 1.3.3-1

ตารางที่ 1.3.3-1 การจัดที่จอดรถของโครงการ

อาคาร	จำนวนที่จอดรถของโครงการ (คัน)
อาคาร A	24
อาคาร B	18
อาคาร C	6
อาคาร D	193
นอกอาคาร	90
รวม	331



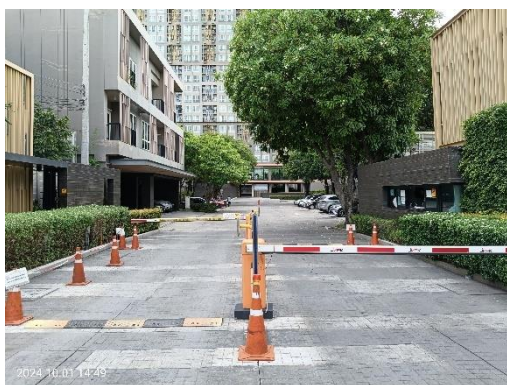
ภาพที่ 1.3.3-1 ผังแสดงเส้นทางการจราจรภายในโครงการและเส้นทางสำหรับให้คนเดินภายในโครงการ

3) การบริหารจัดการที่จอดรถ

แนวทางการบริหารที่จอดรถยนต์ของนิติบุคคลอาคารชุด ลูกบ้านผู้พักอาศัยในอาคารชุดทั้งหมดจะนำรถยนต์เข้ามาจอดภายในอาคารชุด จะต้องเสียค่าบำรุงที่จอดรถยนต์ ตามอัตราที่นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้กำหนด และจัดระเบียบที่จอดรถด้วยการทำบัตรที่จอดรถหรือสติ๊กเกอร์ติดด้านหลังรถยนต์ (ซึ่งโครงการการจัดให้มีจำนวนเท่าห้องพักโดยต้องประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าได้รับทราบข้อจำกัดในเรื่องที่จอดรถก่อนตัดสินใจซื้อห้องชุด) และไม่มี การกำหนดที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากขึ้นมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถ นอกจากนั้นจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อภายในโครงการอยู่ภายนอกของอาคาร ซึ่งมีการกำหนดช่วงเวลาจัดให้เป็น ที่จอดรถสาธารณะที่เหมาะสมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบ อย่างทั่วถึง รวมทั้งมีการจัดให้มีบัตรอนุญาตชั่วคราวสำหรับผู้เข้ามาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการซึ่งไม่คิดค่าใช้จ่ายใน กรณีที่จอดรถไม่เกิน 2 ชั่วโมง หากจอดนานกว่านั้นต้องคิดอัตราค่าจอดรถตามกฎหมายที่นิติบุคคลอาคารชุดของ โครงการจะกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลการจอดรถยนต์ภายในโครงการ และห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถ ไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด

การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางเข้า – ออก ของโครงการมีการขออนุญาตสร้างสะพานข้ามคลองตามวงมีความกว้างของสะพาน ประมาณ 10 เมตร แบ่งเป็นส่วนของทางวิ่งรถยนต์ 8 เมตร (2 ช่องจราจร ช่องละ 4 เมตร) และทางเดินเท้าริมสะพาน 2 ข้าง ข้างละ 1 เมตร เชื่อมกับถนนราชพฤกษ์ด้านหน้าโครงการ สำหรับทางวิ่งรถภายในโครงการ โครงการได้รับ อนุญาตให้สร้างสะพานข้ามลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ โดยมีความกว้าง 12 เมตร แบ่งเป็นช่องของทางวิ่งรถยนต์ ความกว้าง 10 เมตร (2 ช่องจราจร ช่องละ 5 เมตร) และทางเดินเท้าริมสะพาน 2 ข้าง ข้างละ 1 เมตร ดัง เพื่อเชื่อม ทางวิ่งจากอาคาร A และ C ไปยังอาคาร B และ อาคาร D โดยถนนภายในโครงการและทางวิ่งภายในชั้นจอดรถ ออกแบบให้มีความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร และจัดให้มีที่จอดรถรวม 331 คัน



ทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออก

ภาพที่ 1.3.3-2 ระบบการจราจรและที่จอดรถภายในโครงการปัจจุบัน



ถนนภายในโครงการ



อาคารที่จอดรถที่

ภาพที่ 1.3.3-2 (ต่อ) ระบบการจราจรและที่จอดรถภายในโครงการปัจจุบัน

1.3.4 ระบบประปาและน้ำใช้

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

- แหล่งน้ำใช้ที่จะจ่ายให้กับโครงการ ได้แก่ การประปานครหลวง สำนักงานประปาดอกสน

2) ปริมาณน้ำใช้

- ปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภค ประเมินตามจำนวนผู้ใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำ รวมทุกอาคาร เท่ากับ 549.45 ลบ.ม/วัน

- ปริมาณน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้สามารถใช้ดับเพลิงได้เป็นเวลานาน 30 นาที ซึ่งคิดเป็นปริมาณน้ำใช้สำหรับโครงการ เท่ากับ 171 ลบ.ม.

3) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ

- (1) ระบบจ่ายน้ำ โครงการจัดให้มีระบบการจ่ายน้ำของแต่ละอาคารแยกกัน โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบจ่ายน้ำอุปโภค – บริโภค: จะต่อท่อรับน้ำจากท่อเมนของการประปานครหลวง บริเวณริมถนนราชพฤกษ์ ซึ่งจะวางท่อตามแนวขอบสะพานข้ามคลองตามวงของโครงการ ผ่านมิเตอร์น้ำบริเวณหน้าโครงการไปเก็บกักไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินแต่ละอาคาร ภายในแต่ละถังสำรองน้ำติดตั้งลูกลอย ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร โดยความจุของถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำน้ำชั้นหลังคาแตกต่างกัน แสดงดังตารางที่ 1.3.4-1

ตารางที่ 1.3.4-1 แสดงความจุของถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคาแต่ละอาคาร

อาคาร	ความจุถังเก็บน้ำใต้ดิน (ลบ.ม)	ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา (ลบ.ม)
อาคาร A	336	140
อาคาร B	60	24
อาคาร C	6	-
อาคาร D	ใช้ร่วมกับอาคาร A	-
ปริมาตรเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค- บริโภค (ลบ.ม.)		566

สำหรับเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งเพื่อสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าประจำแต่ละอาคารนั้นจะมีจำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน หรือ ทำงานเสริมกันในช่วงชั่วโมงใช้น้ำสูงสุด สำหรับการกระจายน้ำเข้าสู่ห้องพักจะปล่อยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าด้วยหลักแรงโน้มถ่วงของโลกตามเส้นท่อแนวดิ่งกระจายเข้าสู่ห้องพักในแต่ละชั้น สำหรับชั้นบนของอาคาร A จะมีปัญหาเรื่องแรงดันในการจ่ายน้ำน้อย ดังนั้น ทางโครงการจึงติดตั้ง Booster Pump ช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำในชั้นที่ 17 ถึงชั้นที่ 23

- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง : โครงการมีท่อเย็นหลักสำหรับดับเพลิงโดยอาคาร A และอาคาร B มี 2 เส้นหลัก ส่วนอาคาร D มี 1 เส้นหลัก เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ที่มีอยู่ทุกชั้น และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) สำหรับอาคาร A ซึ่งเป็นระบบจ่ายขึ้น โดยอาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 1 ชุด อัตราการสูบน้ำเท่ากับ 324 ลบ.ม./ชม. สูบน้ำได้สูงสุด 162 เมตร โดยสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บน้ำสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดิน ขึ้นไปจ่ายให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในชั้นต่างๆ และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) 1 ชุด ซึ่งเป็นเครื่องสูบน้ำขนาดเล็กมีอัตราการสูบน้ำเท่ากับ 3.5 ลบ.ม./ชม. สูบน้ำได้สูง 177 เมตร เพื่อชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายทิ้ง ทำให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีขนาดใหญ่มีอัตราการสูบน้ำคงที่ไม่สะดุด นอกจากนี้จะมีการต่อท่อส่งน้ำดับเพลิงมายังบริเวณหน้าอาคาร A และติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection: FDC) สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงในกรณีเพลิงไหม้อีกทางหนึ่งด้วย

(2) การสำรองน้ำ : โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำ โดยแบ่งการสำรองน้ำเป็น 2 ส่วน คือ

- น้ำสำรองใช้อุปโภค – บริโภค : จัดสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยถังสำรองน้ำใต้ดินมีความจุรวม 402 ลบ.ม. นอกจากนี้ได้จัดสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ความจุ 164 ลบ.ม. รวมมีปริมาณน้ำ

สำรองใช้อุปโภค – บริโภค ของโครงการทั้งสิ้น 566 ลบ.ม. จึงสามารถจ่ายน้ำในช่วงโม่งการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 8.23 ซม.

- น้ำสำรองใช้ดับเพลิง : จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ดับเพลิงในถังสำรองน้ำดับเพลิงแยกออกจากการสำรองน้ำใช้อุปโภค – บริโภค โดยมีปริมาตรน้ำสำรองใช้ดับเพลิงเท่ากับ 171 ลบ.ม. สามารถใช้ในการดับเพลิงได้นาน 30 นาที

ตารางที่ 1.3.4-2 สรุปปริมาณน้ำใช้และการสำรองน้ำของโครงการ

รายการน้ำใช้	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำใช้ สูงสุด (ลบ.ม./ชม.)	การสำรองน้ำ	ปริมาณน้ำสำรอง (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
อาคาร A และ อาคาร D น้ำ อุปโภค-บริโภค	465.28	58.17	1) ถังสำรองน้ำใต้ดิน 336 ลบ.ม 2) ถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า 140 ลบ.ม	476	จ่ายน้ำใช้ อุปโภค-บริโภคได้ 1.02 วันหรือจ่ายในชม.การใช้น้ำสูงสุดได้ 8.18 ซม.
อาคาร B น้ำ อุปโภค-บริโภค	78.17	9.78	1) ถังสำรองน้ำใต้ดิน 60 ลบ.ม 2) ถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า 24 ลบ.ม	84	จ่ายน้ำใช้ อุปโภค-บริโภคได้ 1.07 วันหรือจ่ายในชม.การใช้น้ำสูงสุดได้ 8.58 ซม.
อาคาร C น้ำ อุปโภค-บริโภค	6	0.75	1) ถังสำรองน้ำใต้ดิน 6 ลบ.ม	6	จ่ายน้ำใช้ อุปโภค-บริโภคได้ 1วันหรือจ่ายในชม.การใช้น้ำสูงสุดได้ 8 ซม.
น้ำดับเพลิง	171	-	1) ถังสำรองน้ำใต้ดิน 171 ลบ.ม	171	จ่ายน้ำใช้ในการดับเพลิงได้นาน 30 นาที

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ รับน้ำประปาจาก การประปานครหลวง สำนักงานประปาตากสิน โดยจะแยกน้ำออกเป็น 2 ส่วนคือ น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และ สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง โดย จะสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค ไว้ที่ชั้นใต้ดิน และ สูบน้ำไปเก็บไว้ยังชั้นหลังคา ของแต่ละอาคาร ส่วนน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจะมีถังเก็บน้ำใต้อาคาร E และ จะมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 1 ชุดเพื่อจ่ายน้ำดับเพลิง

ที่ตั้งถังสำรองน้ำดับเพลิง (ใต้ดิน)



ที่ตั้งถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร B



ที่ตั้งถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A



ปั๊มสูบน้ำขึ้นไปยังชั้นดาดฟ้า



ถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า



บูสเตอร์ปั๊ม

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบน้ำใช้ในโครงการ ปัจจุบัน

1.3.5 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอยู่ในพื้นที่จ่ายพลังงานไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน โดยระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือระบบไฟฟ้าปกติและระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง ซึ่งสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน ขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงชนิด Oil Type ขนาด 130 KVA จำนวน 1 ชุด และหม้อแปลงขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด และหม้อแปลงขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด โดยแปลงไฟขนาด 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 2,678.08 KV กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องขนาดห้องละ 30 แอมแปร์ และมีปริมาณโหลดไฟฟ้าที่ใช้ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้ารวม 3,347 KVA

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator Set) ขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด และ Battery ขนาด 24 V สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติทันที เมื่อระบบไฟฟ้าปกติจากการไฟฟ้านครหลวงหยุดทำงานโดยจ่ายไฟให้แก่ แสงสว่างส่วนกลาง ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์จอดรถ ระบบปั๊มน้ำดี และระบบอัดอากาศบันไดหนีไฟ เป็นต้น โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถสำรองจ่ายพลังงานได้นาน 8 ชม.

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน โดยระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือระบบไฟฟ้าปกติโดยจะผ่านหม้อแปลงชนิด Oil Type ขนาด 130 KVA จำนวน 1 ชุด และหม้อแปลงขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด และหม้อแปลงขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด และระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองโดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator Set) ขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด และ Battery ขนาด 24 V สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติทันที



ตู้ MDB ของอาคาร A



หม้อแปลงไฟฟ้า



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ไฟฉุกเฉิน

ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบไฟฟ้าของโครงการ ปัจจุบัน

1.3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบแจ้งเพลิงไหม้

(1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FAC: Fire Alarm Control Panel)

- อาคาร A อาคาร B อาคาร C อาคาร D ใช้ร่วมกันทุกอาคาร โดยติดตั้งไว้ที่ห้อง

Control room

(1.2) แผงควบคุมแสดงสัญญาณตำแหน่งหรือพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ (ANN: Graphic Annunviator)

Annunviator)

- อาคาร A อาคาร B อาคาร C อาคาร D ใช้ร่วมกันทุกอาคาร โดยติดตั้งไว้ที่ห้อง

Control Room

(1.3) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Fire alarm manual station)

- อาคาร A อาคาร B ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าของบันไดหลัก โดยติดตั้งไว้

ใกล้กับตำแหน่งของ Alarm Bell และ โทรศัพท์ฉุกเฉิน

- อาคาร C ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าอาคาร โดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่ง

ของ Alarm Bell และ โทรศัพท์ฉุกเฉิน ชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินติดกับบันไดของอาคารโดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของ Alarm Bell และ โทรศัพท์ฉุกเฉิน

- อาคาร D ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าของบันไดหลักและบริเวณโถงทางขึ้นที่จอดรถ ชั้น 2 ติดตั้งไว้ใกล้กับ ตำแหน่งของ Alarm Bell และ โทรศัพท์ฉุกเฉิน ชั้น 3 – ดาดฟ้า ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าของบันไดหลักและบันไดหนีไฟโดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของ Alarm Bell และ โทรศัพท์ฉุกเฉิน

(1.4) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell)

- อาคาร A ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าของบันไดหนีไฟและบันไดหลัก โดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือและโทรศัพท์ฉุกเฉิน

- อาคาร B ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าของบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือและโทรศัพท์ฉุกเฉิน

- อาคาร C ชั้น1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าอาคารโดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือและโทรศัพท์ฉุกเฉิน ชั้นที่ 2-3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินติดกับบันไดของอาคารโดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือและโทรศัพท์ฉุกเฉิน

- อาคาร D ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าบันไดหลักและบริเวณโถงทางขึ้นที่จอดรถชั้นที่ 2 โดยติดตั้ง ไว้ใกล้กับตำแหน่งของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือและโทรศัพท์ฉุกเฉิน

- ชั้นที่ 2 – ดาดฟ้า ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าของบันไดหลักและบันไดหนีไฟโดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือและโทรศัพท์ฉุกเฉิน

(1.5) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Fire Phone Jack)

- อาคาร A และ อาคาร B ทุกชั้น ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าของบันไดหนีไฟและบันไดหลัก โดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของ Alarm Bell และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ

- อาคาร C ชั้น1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าอาคาร โดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของ Alarm Bell และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ ชั้นที่ 2 -3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินติดกับบันไดของอาคารโดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของ Alarm Bell และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ

- อาคาร D ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าของบันไดหลักและบริเวณโถงทางขึ้นที่จอดรถ ชั้นที่ 2 ติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของ Alarm Bell และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ ชั้นที่ 3 – ดาดฟ้า ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าของบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โดยติดตั้งไว้ใกล้กับตำแหน่งของ Alarm Bell และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ

(1.6) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke detector)

- อาคาร A ชั้น 1 ติดตั้งภายในห้องพักอาศัย ร้านค้า ห้องปั้มน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงทางเดิน โถงต้อนรับ ห้องควบคุม ห้องสำนักงานและ โถงลิฟต์ ชั้น 2 ติดตั้งภายในห้องพักอาศัย โถงลิฟต์ ห้องฟิตเนส โถงทางเข้า ห้องประชุม และโถงทางเดิน ชั้นที่ 3-23 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ และบริเวณห้องพักอาศัย

- อาคาร B ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องปั๊ม ห้องเครื่องไฟฟ้า โถงทางเข้า โถงทางเดิน และบริเวณห้องพักอาศัย ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และภายในห้องพักอาศัย ชั้นดาดฟ้า ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องปั๊มน้ำ

- อาคาร C ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเข้า ห้องเครื่องไฟฟ้า และ lobby ชั้น 2-3 ติดตั้งไว้ภายในห้องพักอาศัยและบริเวณโถงทางเดิน

- อาคาร D ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน

2) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

- อาคาร A อาคาร B และอาคาร D ติดตั้งสายล่อฟ้าไว้ในตำแหน่งสูงสุดของอาคาร เพื่อเชื่อมโยงการทำงานเป็นระบบกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งไว้ในชั้นต่าง ๆ

- อาคาร C ไม่มี (เนื่องจากมีการติดตั้งไว้ที่อาคาร A แล้ว)

3) ระบบผจญเพลิงและทางหนีไฟ

(3.1) ระบบสำรองน้ำดับเพลิง

- อาคาร A ชั้นล่าง ถึงสำรองน้ำดับเพลิง มีปริมาณน้ำสำรองใช้ดับเพลิง 171 ลบ.ม สามารถใช้สำรองน้ำดับเพลิงได้เป็นเวลา 30 นาที

- อาคาร B อาคาร C และอาคาร D ใช้ร่วมกับอาคาร A

(3.2) หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkle system)

- อาคาร A ชั้น 1 – 3 ติดตั้งกระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร

- อาคาร B อาคาร C และอาคาร D ไม่ได้ติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิง

(3.3) ระบบลิฟต์ดับเพลิง

- อาคาร A ชั้น 1-23 จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด มีตำแหน่งอยู่ใกล้กับบันไดหลัก (ตรงข้ามกับลิฟต์โดยสาร) โดยลิฟต์ดับเพลิง มีจำนวนชั้นหยุดจอดทั้งหมด 23 ชั้น เดินทางจากชั้น 23 ถึงชั้นที่ 1

- อาคาร B อาคาร C และอาคาร D ไม่มี (เนื่องจากอาคารไม่จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ)

(3.4) ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)

- อาคาร A ทุกชั้น ติดตั้งตู้ดับเพลิงจำนวน 3 ตู้/ชั้น ครอบคลุมด้านหน้าทางเข้าบันไดหนีไฟ 2 แห่ง และบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง 1 แห่ง

- อาคาร B ทุกชั้นติดตั้งตู้ดับเพลิงจำนวน 2 ตู้/ชั้น ครอบคลุมโถงลิฟต์โดยสารและบริเวณหน้าห้องแม่บ้าน

- อาคาร C ไม่มีตู้ดับเพลิง

- อาคาร D ทุกชั้น ติดตั้งตู้ดับเพลิงจำนวน 1 ตู้/ชั้น บริเวณทางขึ้นลงของที่จอดรถภายในอาคาร

(3.5) ระบบท่อเย็น

- อาคาร A อาคาร B และ อาคาร D ทุกชั้น ติดตั้งท่อเย็นต่อรับน้ำจากถังสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดินของอาคาร E และ FDC เพื่อจ่ายน้ำให้กับระบบดับเพลิง

- อาคาร C ไม่มีระบบท่อน้ำ

(3.6) หัวรับน้ำดับเพลิง

- อาคาร A ติดตั้งบริเวณด้านหน้าของอาคาร A จำนวน 2 ชุด ใกล้กับห้องสำนักงานของโครงการ

- อาคาร B อาคาร C และ อาคาร D ใช้ร่วมกับอาคาร A

(3.7) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

- อาคาร A อาคาร B อาคาร C และ อาคาร D ติดตั้งบริเวณอาคาร E ห้องเครื่องปั๊ม

(3.8) เครื่องดับเพลิงมือถือ

- อาคาร A ทุกชั้น ติดตั้งถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ชนิด ABC ไว้ภายในตู้ดับเพลิง (FHC) 1 ถัง/ตู้ บริเวณด้านหน้าทางเข้าบันไดหนีไฟ 2 แห่ง และ บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง 1 แห่ง

- อาคาร B ทุกชั้น ติดตั้งถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ชนิด ABC ไว้ภายในตู้ดับเพลิง (FHC) 1 ถัง/ตู้ บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร

- อาคาร C ทุกชั้น ติดตั้งถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ชนิด ABC จำนวน 1 ถัง/ชั้น

- อาคาร D ทุกชั้น ติดตั้งถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ชนิด ABC ไว้ภายในตู้ดับเพลิง (FHC) 1 ถัง/ตู้ บริเวณทางขึ้นลงของที่จอดรถภายในอาคาร

(3.9) พื้นที่ว่าง โดยรอบอาคาร

- อาคาร A และ อาคาร B มีถนนกว้าง 6 เมตร โดยรอบโครงการ

- อาคาร C ไม่มี (เนื่องจากอาคารไม่จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ พิเศษ) แต่มีถนนด้านหน้าอาคารกว้าง 12 เมตร

- อาคาร D ไม่มี (เนื่องจากอาคารไม่จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ) แต่มีถนนด้านหน้าอาคารกว้าง 6 เมตร

(3.10) ลานหนีไฟทางอากาศ

- อาคาร A ชั้นดาดฟ้า จัดลานหนีไฟทางอากาศไว้ ขนาดไม่น้อยกว่า 10 x 10 เมตร จำนวน 2 แห่ง

- อาคาร B อาคาร C และ อาคาร D ไม่มี (เนื่องจากอาคารไม่จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ)

(3.11) จุติรวมคนในโครงการ

- อาคาร A จัดให้มีจุติรวมคนจำนวน 2 จุด โดยแบ่งอาคาร A ออกเป็น 2 ส่วน โดยอาคาร A (ส่วนที่ 1) ตั้งแต่ชั้น 1-23 ใช้จุติรวมคนที่ 1 ร่วมกับอาคาร C มีตำแหน่งอยู่บริเวณถนนทางเข้า – ออกโครงการติดกับอาคาร C มีขนาดพื้นที่ 190 ตารางเมตร โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 565 คน

- อาคาร B ใช้จุติรวมคนที่ 2 ร่วมกับอาคาร A (ส่วนที่ 2) ตั้งแต่ชั้น 1-23 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร B มีขนาดพื้นที่ซึ่งไม่รวมพื้นที่ลาดันไม้ยืนต้น เท่ากับ 559.59 ตารางเมตร โดยสามารถรับจำนวนคนได้ 2,131 คน

- อาคาร C จัดให้มีจุติรวมคนจำนวน 2 จุด โดยแบ่งอาคาร A ออกเป็น 2 ส่วน โดยอาคาร A (ส่วนที่ 1) ตั้งแต่ชั้น 1-23 ใช้จุติรวมคนที่ 1 ร่วมกับอาคาร C มีตำแหน่งอยู่บริเวณถนนทางเข้า – ออกโครงการติดกับอาคาร C มีขนาดพื้นที่ 190 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 565 คน

- อาคาร D เนื่องจากเป็นอาคารจอดรถจึงไม่นำมาประเมินจตุรรวมคน

(3.12) บันไดหนีไฟ

- อาคาร A ชั้น 1 – ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีบันไดหลักจำนวน 1 ตัว (ST-1) ความกว้างบันได 1.5 เมตร ความสูงลูกตั้งประมาณ 0.194 เมตร แล้วความยาวลูกนอน 0.25 เมตร สำหรับบันไดหนีไฟจัดให้มี 2 ตัว (ST-2, ST-3) ความกว้างบันได 1.20 เมตร ความสูงลูกตั้งประมาณ 0.194-0.20 เมตรและความยาวลูกนอน 0.25 เมตร

- อาคาร B ชั้น 1 – ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีบันไดหลักจำนวน 1 ตัว (ST-1) ความกว้างบันได 1.5 เมตร ความสูงลูกตั้งประมาณ 0.194 เมตร แล้วความยาวลูกนอน 0.25 เมตร และบันไดหนีไฟ (ST-2) ความกว้างบันได 1.20 เมตร ความสูงลูกตั้งประมาณ 0.194 เมตรและความยาวลูกนอน 0.25 เมตร

- อาคาร C ชั้น 1 – ชั้น 3 จัดให้มีบันไดหลักจำนวน 1 ตัว (ST-1) ความกว้างบันได 0.75 เมตร ความสูงลูกตั้งประมาณ 0.173 เมตร แล้วความยาวลูกนอน 0.25 เมตร

- อาคาร D ชั้น 1 – ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีบันไดหลักจำนวน 1 ตัว (ST-1) ความกว้างบันได 1.2 เมตร ความสูงลูกตั้งประมาณ 0.192 เมตร แล้วความยาวลูกนอน 0.25 เมตร และชั้น 1- ชั้น 7 จัดให้มีบันไดหนีไฟ (ST-2) ความกว้างบันได 1.20 เมตร ความสูงลูกตั้งประมาณ 0.192 เมตรและความยาวลูกนอน 0.25 เมตร

(3.13) ป้ายบอกทางหนีไฟ (ไฟทางออก) และไฟสำรองฉุกเฉิน

- อาคาร A ชั้น 1 บริเวณโถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงทางเดิน โถงต้อนรับ และประตูทางเข้า ออกอาคาร ชั้น 2 บริเวณโถงทางเดินหน้าโถงทางเข้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟ และหน้าประตูทางเข้าห้องฟิตเนส ชั้น 3-23 บริเวณโถงทางเดินและหน้าโถงทางเข้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ชั้นดาดฟ้า บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ตำแหน่งติดตั้งไฟสำรองฉุกเฉิน ชั้น1 บริเวณห้องปั้มน้ำห้องไฟฟ้า โถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ห้องควบคุม ห้องสำนักงาน โถงต้อนรับ โถงทางเดิน ศาลา และ โถงลิฟต์ ชั้น 2 บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงทางเข้า ห้องประชุม และห้องฟิตเนส ชั้น 3-23 บริเวณโถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟและบริเวณโถงทางเดิน ชั้นดาดฟ้า บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ห้องเครื่องปั้มน้ำและห้องเครื่องลิฟต์

- อาคาร B ตำแหน่งป้ายบอกทางหนีไฟ ชั้น 1 บริเวณทางเข้าด้านหน้าอาคาร โถงทางเดินและประตูทางออกของบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ชั้น2-7 บริเวณโถงทางเดิน และหน้าประตูทางเข้าออกบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ตำแหน่งติดตั้งไฟสำรองฉุกเฉิน ชั้น1 บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงทางเข้าด้านหน้าอาคาร โถงทางเดิน โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ไฟฟ้า และห้องเครื่องปั้มน้ำ ชั้น 2- 7 บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงทางเดิน และโถงลิฟต์ ชั้นดาดฟ้า บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ และห้องเครื่องปั้มน้ำ

- อาคาร C ตำแหน่งติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ชั้น 1 บริเวณประตูทางเข้า lobby ชั้น 2-3 บริเวณโถงทางขึ้นลงบันได ตำแหน่งติดตั้งไฟสำรองฉุกเฉิน ชั้น1 บริเวณห้องเครื่องฯไฟฟ้า โถงทางขึ้นบันได และบริเวณ lobby ด้านหน้าโครงการ ชั้น 2-3 บริเวณโถงทางขึ้นลงบันได

- อาคาร D ตำแหน่งติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ชั้น 1 บริเวณห้าทางเข้าบันไดหลักและโถงทางเข้าออกที่จอดรถ ชั้น 2 – ชั้นดาดฟ้า บริเวณทางเข้าบันไดหลัก โถงทางเข้า ออก ที่จอดรถ และบริเวณด้านหน้าโถงบันไดหนีไฟ ตำแหน่งติดตั้งไฟฉุกเฉิน ชั้น 1บริเวณโถงลิฟต์ และโถงทางเข้าออกที่จอดรถชั้น 2 – 7 บริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟและบริเวณทางเข้าออกที่จอดรถ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการแผนควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FAC: Fire Alarm Control Panel) และแผนควบคุมแสดงสัญญาณตำแหน่งหรือพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ (ANN: Graphic Annunciator) ของอาคาร A B C และ D ติดตั้งไว้ที่ ห้อง Control room อาคาร A และในแต่ละอาคารจัดให้มี อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Fire alarm manual station), อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell), โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Fire Phone Jack), อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke detector), ระบบป้องกันฟ้าผ่า, ระบบสำรองน้ำดับเพลิง, หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkle system) (เฉพาะอาคาร A) , ระบบลิฟต์ดับเพลิง (มีเฉพาะอาคาร A), ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC), ระบบท่อเย็น, หัวรับน้ำดับเพลิง, เครื่องสูบน้ำดับเพลิง, เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (ภายในตู้ FHC), พื้นที่หนีไฟทางอากาศ (เฉพาะ อาคาร A), จุดรวมคนในโครงการ จำนวน 2 จุด, บันไดหนีไฟในแต่ละอาคาร, ป้ายบอกทางหนีไฟ (ไฟทางออก) และไฟสำรองฉุกเฉิน เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA





Fire Alarm Control Panel และ
Graphic Annunciator



Fire alarm manual station และ
Fire Phone Jack



Fire Alarm Bell



Smoke detector



ระบบป้องกันไฟฟ้า



ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง

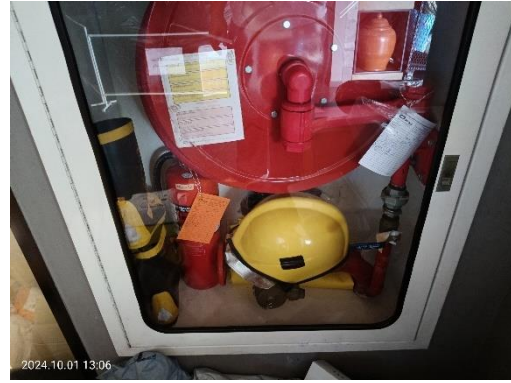


ถังสำรองน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 1.3.6-2 ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการในปัจจุบัน



Sprinkle system



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



หัวรับน้ำดับเพลิง



ระบบท่อเย็น

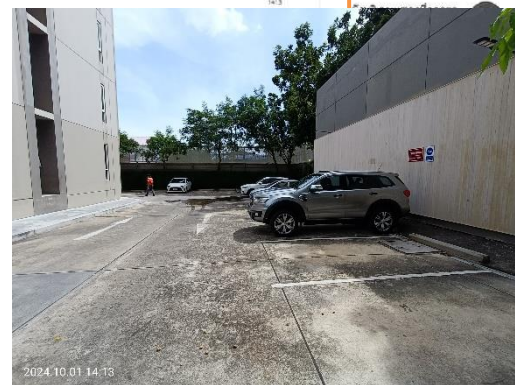
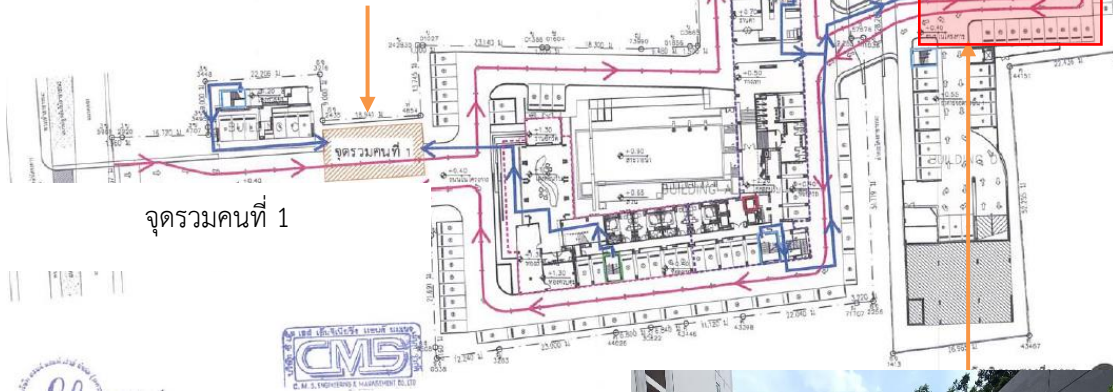


ป้ายบอกทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ



ไฟฉุกเฉิน

ภาพที่ 1.3.6-2 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการในปัจจุบัน



จุดรวมคนที่ 2

ภาพที่ 1.3.6-2 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการในปัจจุบัน

1.3.7 การบำบัดน้ำเสีย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

คาดว่าจะมีน้ำเสียประมาณ 437.60 ลบ.ม/วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3.7-1

ตารางที่ 1.3.7-1 รายละเอียดปริมาณน้ำเสียแต่ละอาคาร

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียกิจกรรม ต่างๆ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย รวม (ลบ.ม./วัน)
อาคาร A และ อาคาร D			370.58
- ห้องพักอาศัย (พื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม) จำนวนห้อง 642 ห้อง	385.2	308.16	
- ห้องพักอาศัย (พื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม) จำนวนห้อง 65 ห้อง	65.0	52.0	
- ห้องออกกำลังกาย	3.00	2.40	
- ร้านค้า	0.25	0.20	
- ซักรีด	9.00	7.20	
- พนักงานนิติบุคคล	0.75	0.60	
- ห้องพักขยะ (พื้นที่ 20 ตร.ม)	0.03	0.024	
อาคาร B			62.22
- ห้องพักอาศัย (พื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม) จำนวนห้อง 109 ห้อง	65.00	52.00	
- ห้องพักอาศัย (พื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม) จำนวนห้อง 12 ห้อง	12.00	9.60	
- เจ้าหน้าที่โครงการ	0.75	0.60	
- ห้องพักขยะ (พื้นที่ 10 ตร.ม)	0.02	0.016	
อาคาร C			4.80
- ห้องพักอาศัย (พื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม) จำนวน 6 ห้อง	6.00	4.80	
ปริมาณน้ำเสียรวมของโครงการ			437.60

2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและขั้นตอนการบำบัด

การรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักส่วนอื่น ๆ ของอาคารเพื่อมายังระบบบำบัดน้ำเสียนั้นถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำเสียแนวดิ่งซึ่งจะประกอบด้วยท่อน้ำโสโครก ที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วมและท่อน้ำทิ้ง ที่รองรับน้ำจากห้องครัวหรือส่งซักล้าง จากนั้นจะถูกรวบรวมมายังระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นล่างของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกส่วนการบำบัดออกเป็น 3 ระบบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) อาคาร A และอาคาร B

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จะประกอบด้วยส่วนย่อย ๆ 3 ส่วนคือ (1) ส่วนบ่อดักไขมัน (Grease Trap) จะรับน้ำเสียจากท่อน้ำทิ้งแนวดิ่งของแต่ละอาคาร (2) ส่วนบ่อเกรอะ (septic Tank) จะรับน้ำเสียจากท่อน้ำโสโครกแนวดิ่ง และส่วนสุดท้าย (3) ส่วนบ่อบำบัดและบ่อปรับสภาพ (Pump Sump and Equalization Tank) จะรับ

น้ำเสียจากส่วนที่ (1) และ (2) และส่งป่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองของแต่ละอาคารต่อไป ดังแบบในภาพที่ 1.3.7-4 และ ภาพที่ 1.3.7-5

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A และ B เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตะกอนเวียนกลับแบบยืดเวลา (Extended Aeration Activated Sludge (A/S) ดังภาพที่ 1.3.7-2 และ ภาพที่ 1.3.7-3 และมีแผนภาพรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียดังภาพที่ 1.3.7-4 และ ภาพที่ 1.3.7-5 ซึ่งทางโครงการได้ออกแบบให้เหมาะสมและเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของแต่ละอาคาร โดยอาคาร A สามารถ รองรับน้ำเสียได้ 373 ลบ.ม./วัน อาคาร B สามารถรองรับน้ำเสียได้ 64 ลบ.ม./วัน รวมทั้งสิ้น 437 ลบ.ม./วัน (ซึ่งมากกว่าน้ำเสียที่ประเมินไว้ 432.80 ลบ.ม./วัน) โดยขั้นตอนต่าง ๆ ในการบำบัดน้ำเสียมีรายละเอียดดังนี้

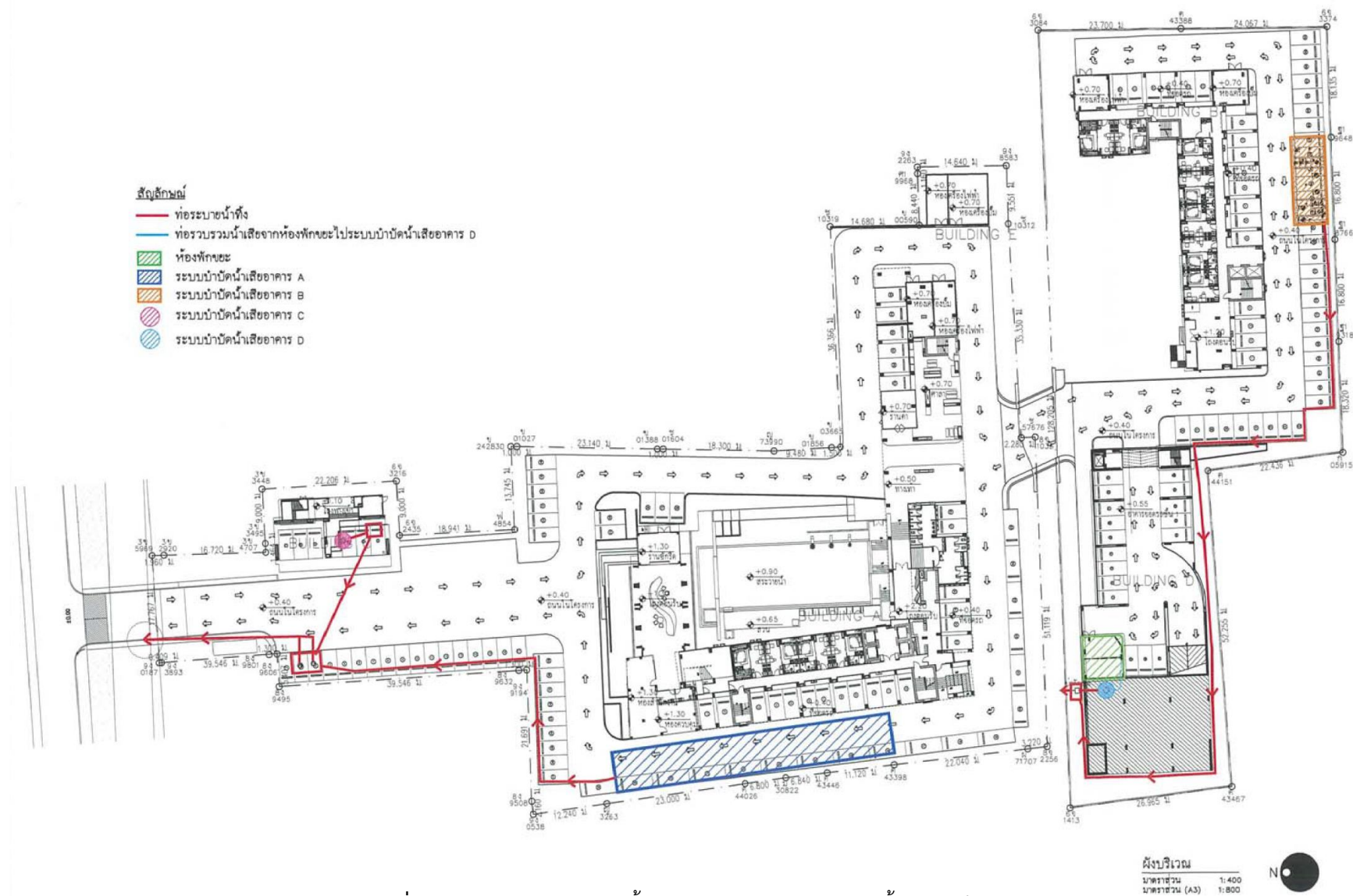
1. ถังดักไขมัน
(Oil And Grease Separator) ใช้สำหรับแยกไขมัน และเศษอาหาร ที่ปะปนกับน้ำเสียจากท่อน้ำทิ้ง ZW) และท่อน้ำที่มาจากส่วนครัว (KW) ก่อนที่จะผ่านเข้ากระบวนการบำบัดน้ำเสียในขั้นต่อไป และน้ำเสียที่ออกจากถังดักไขมันจะมีค่า BOD เท่ากับ 150 มก./ลิตร ส่วนกากไขมันและเศษอาหาร จะทำการตักกากไขมันขึ้นมาตากแดดทุกๆ วันก่อนนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยที่ห้องพักขยะทั่วไป
2. ถังเกรอะ
(Septic Tank) ทำหน้าที่เป็นถังบำบัดแบบไร้อากาศที่รับน้ำเสียจากท่อน้ำโสโครกซึ่งสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายกลายเป็นก๊าซกับน้ำและกากตะกอนในปริมาณที่น้อย จึงทำให้ถังเก็บไม่เต็มได้ง่าย และน้ำเสียที่ออกจากถังเกรอะจะมีค่า BOD เท่ากับ 125 มด./ ลิตร
3. ถังปรับสภาพ
(Equalization Tank) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังดักไขมันและถังเกรอะรวมทั้งปรับให้น้ำเสียมีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกันตลอดเวลาและส่งน้ำเสียเข้าสู่การบำบัดขั้นต่อไปด้วยอัตราที่กำหนดไว้
4. ถังเติมอากาศ
(Aeration Tank) ถังนี้จะทำหน้าที่เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียและมีการเติมอากาศเพื่อให้เกิดการหมุนเวียน โดยจุลินทรีย์นำไปใช้ในการสร้าง เซลล์ที่เกิดใหม่ ซึ่งจะเติมอากาศตลอด 24 ชม.
5. ถังตกตะกอน
(Sedimentation Tank) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังเติมอากาศ อาจจะมีตะกอนจุลินทรีย์หลุดติดไปกับน้ำเสีย จุลินทรีย์เหล่านี้จะตกลงสู่ก้นถังของส่วนตกตะกอนด้วยการกำหนดค่าอัตราการไหลและระยะเวลาพักที่ที่เหมาะสมกับการตกตะกอนจุลินทรีย์ น้ำที่ไหลผ่านหน่วยบำบัดนี้จะเรียกว่า “น้ำทิ้ง” จะมีค่า BOD ไม่เกิน 15 มก./ลิตร และ SS ไม่เกิน 30 มก./ลิตร

6. ถังน้ำใส
(Effluent Tank)

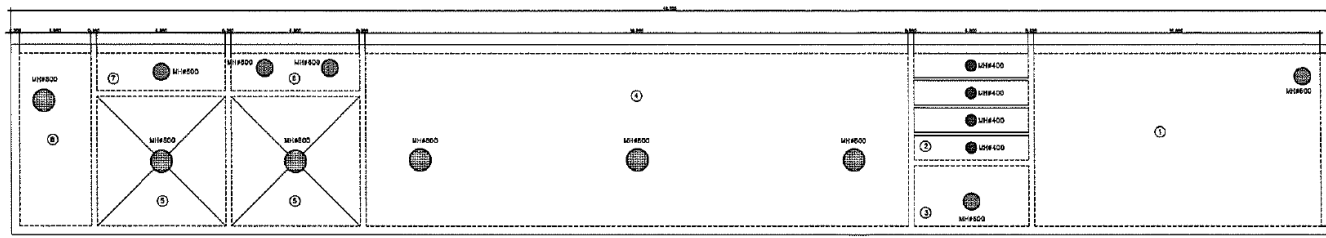
ทำหน้าที่รับน้ำส่วนใสที่ผ่านการบำบัดแล้วหรือที่เรียกว่า น้ำทิ้งสูบส่งไปตกขยะก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วน จะมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการให้น้ำต้นไม้และ หญ้าในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน
(Excess Sludge Holding Tank)

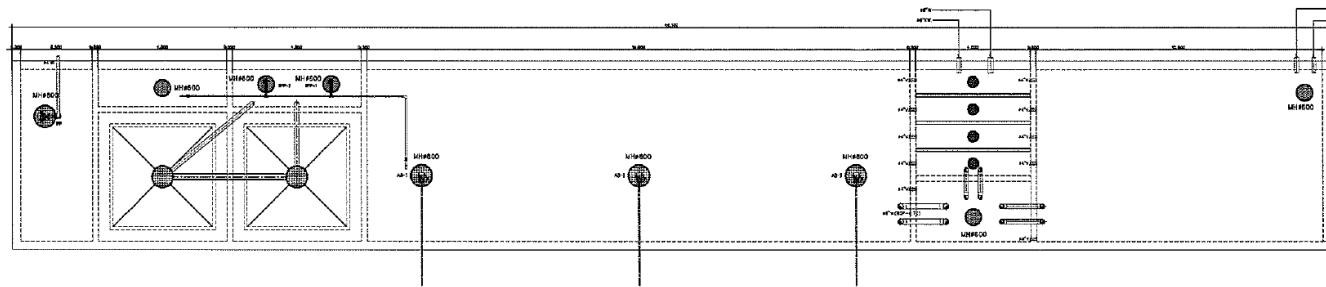
ทำหน้าที่เป็นถังสำหรับกักเก็บตะกอนที่ระบายมาจากถัง ตกตะกอนจะถูกกักเก็บไว้ในส่วนนี้และถูกสูบกลับไปยังถัง เติมน้ำและถังเก็บตะกอนส่วนเกินเพื่อนำไปกำจัดทุก ๆ 6 เดือน



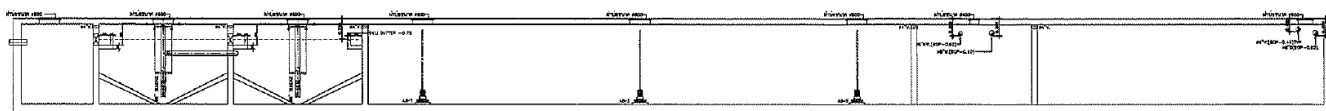
ภาพที่ 1.3.7-1 แสดงทอรวบรวมน้ำเสียและตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



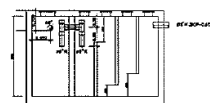
PLAN ส่วนบันได อาคาร A



PLAN มุมบันได อาคาร A



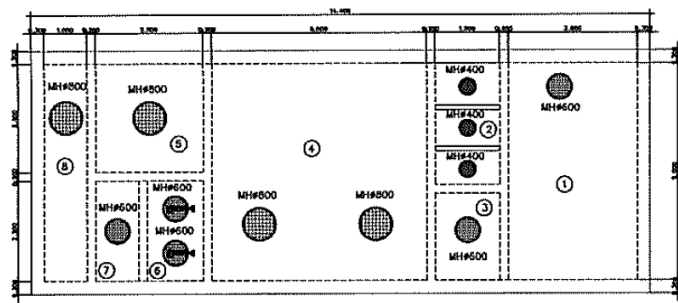
รูปเขียนส่วนบันได



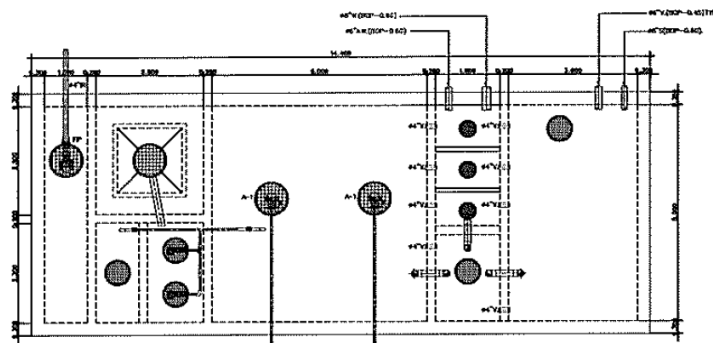
SECTION B-B

ภาพที่ 1.3.7-2 แบบขยายและรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A

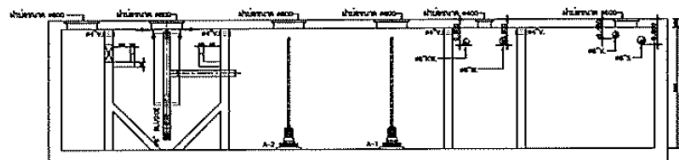
- ① บ่อเกรอะ
- ② บ่อดักไขมัน
- ③ บ่อปรับสภาพน้ำ
- ④ บ่อเติมอากาศ
- ⑤ บ่อดกตะกอน
- ⑥ บ่อลุ่มตะกอน
- ⑦ บ่อกำจัดกากของแข็ง
- ⑧ บ่อน้ำใส



PLAN ฝาน่อน้ำบาด อาถรร B



PLAN ฝาน้ำมันัด อาคาร B

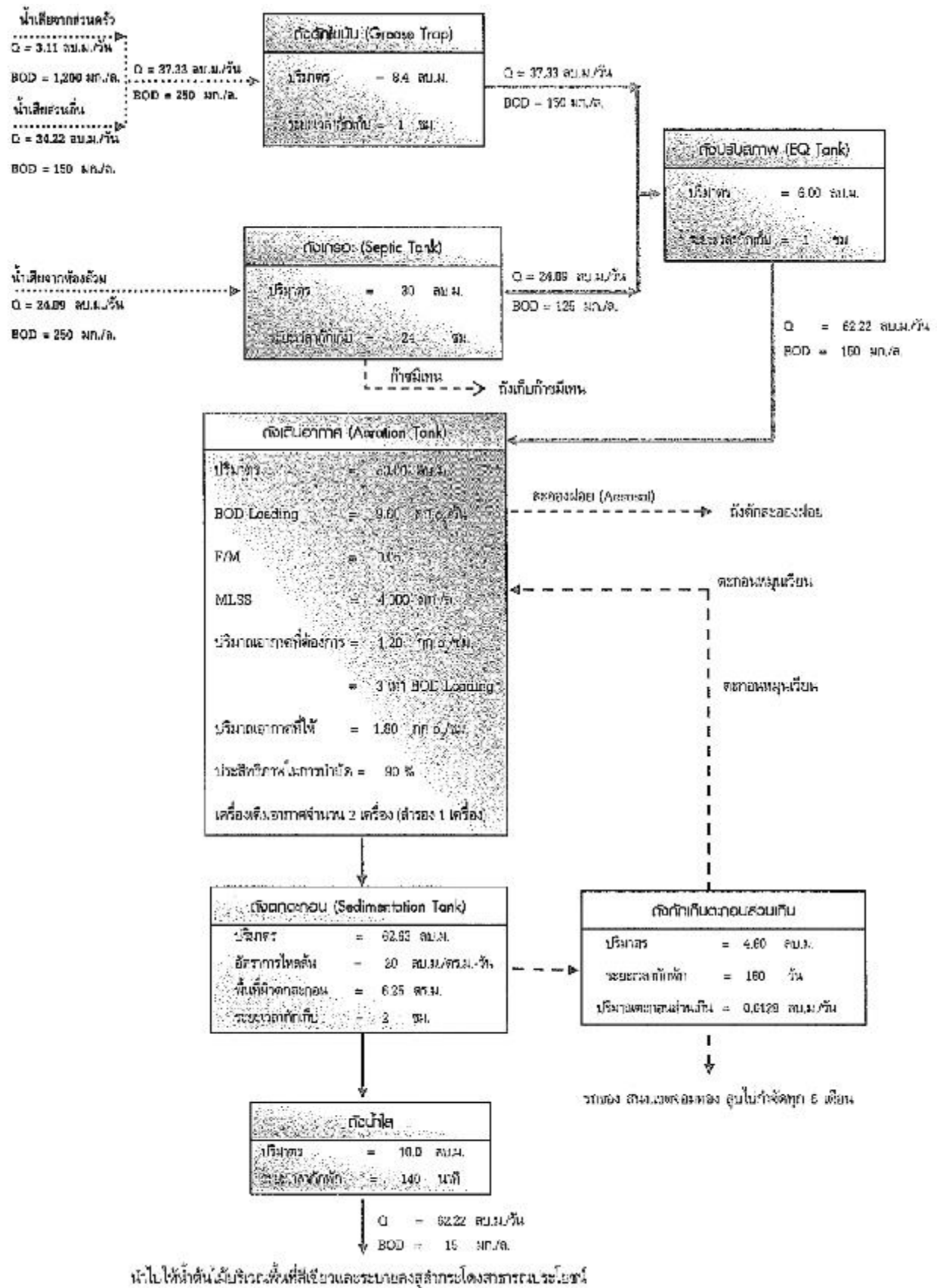


รูปหล่อทองคำบั้งน้ำเสีย

- ① บ่อเกรอะ
- ② บ่อดักไขมัน
- ③ บ่อปรับสภาพน้ำ
- ④ บ่อเติมอากาศ
- ⑤ บ่อดกตะกอน
- ⑥ บ่อสูบลตะกอน
- ⑦ บ่อกำตะกอนขั้น
- ⑧ บ่อน้ำใส

ภาพที่ 1.3.7-3 แบบขยายและรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B





ภาพที่ 1.3.7-5 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียอาคาร B

(2) อาคาร C และ อาคาร D

ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง สามารถรองรับน้ำเสียสูงสุด 5.0 และ 1.0 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำเสียของโครงการ และมีค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 250 มก./ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดรวมร้อยละ 92 ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร ส่วนขั้นตอนต่างๆ ในการบำบัดมีดังนี้

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. ส่วนเกรอะและแยกกากตะกอน | ทำหน้าที่ในการปรับสภาพและตกตะกอนน้ำเสีย เป็นส่วนไร้อากาศน้ำเสียส่วนนี้จะมีค่า BOD ออกไม่เกิน 175 มก./ลิตร |
| 2. ส่วนเติมอากาศ | เป็นส่วนเติมอากาศ โดยอาศัยการทำงานในสภาวะเติมอากาศซึ่งอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน ที่ถูกเลี้ยงบนผิวดักกลางสังเคราะห์ทำการเลี้ยงตะกอนชนิดติดกับที่ และชนิดแขวนลอยในน้ำเสีย เพื่อทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ส่วนที่เหลือในระบบให้มีความสะอาดเพียงพอก่อนระบายเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป |
| 3. ส่วนตกตะกอน | น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนถังสัมผัสอากาศอาจจะมีตะกอนจุลินทรีย์หลุดติดไปกับน้ำเสีย จุลินทรีย์เหล่านี้จะตกลงสู่ก้นถังของส่วนตกตะกอน ด้วยการกำหนดค่าอัตราการไหลและระยะเวลาพักที่เหมาะสมกับการตกตะกอนจุลินทรีย์ จากนั้นจะทำการสูบน้ำบางส่วนจากถังตกตะกอนกลับไปยังส่วนเติมอากาศอีกครั้ง น้ำที่ผ่านหน่วยบำบัดน้ำเสียจะเรียกว่า “น้ำทิ้ง” จะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร และ SS ไม่เกิน 30 มก./ลิตร |

3) การกำจัดก๊าซเรือนกระจกและ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) การกำจัดก๊าซมีเทน

ก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่บ่อเกรอะ บ่อดักไขมันและถังเก็บตะกอน เป็นส่วนที่ไม่ได้เติมอากาศ (ออกซิเจน) และมีโอกาสเกิดก๊าซมีเทน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ก๊าซไข่เน่า) และก๊าซอื่นๆ ซึ่งก๊าซมีเทนและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นก๊าซเรือนกระจก ทางโครงการได้ทำการรวบรวมก๊าซจากถังบำบัดขึ้นต้นต่างๆ และต่อท่อระบายอากาศ เพื่อนำก๊าซมีเทนไปเผาที่ Gas Burner ซึ่งตำแหน่งของ Gas Burner วางไว้บริเวณหลังคาชั้นที่ 7 ของอาคาร D ซึ่งถังเก็บกักก๊าซมีเทนมีปริมาตรในการเก็บกักก๊าซได้ 2 ลบ.ม. จำนวน 9 ถัง (ความจุรวม 18 ลบ.ม) สามารถเก็บกักปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมดของโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของโครงการจะทำการเผาก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นวันละ 1 ครั้ง และเผาไปจนกว่าก๊าซมีเทนที่เก็บกักไว้หมด นอกจากนี้ทางโครงการยังได้เพิ่มมาตรการเรื่องความปลอดภัยของผู้พักอาศัยดังนี้

สม่ำเสมอ

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ Gas Burner อย่างน้อยวันละครั้ง และตรวจเช็คอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อรวบรวมก๊าซทุก 1 เดือน
- มีการติดป้ายเตือนสถานที่ติดตั้ง Gas Burner “เฉพาะเจ้าหน้าที่”

(2) การกำจัด Aerosol

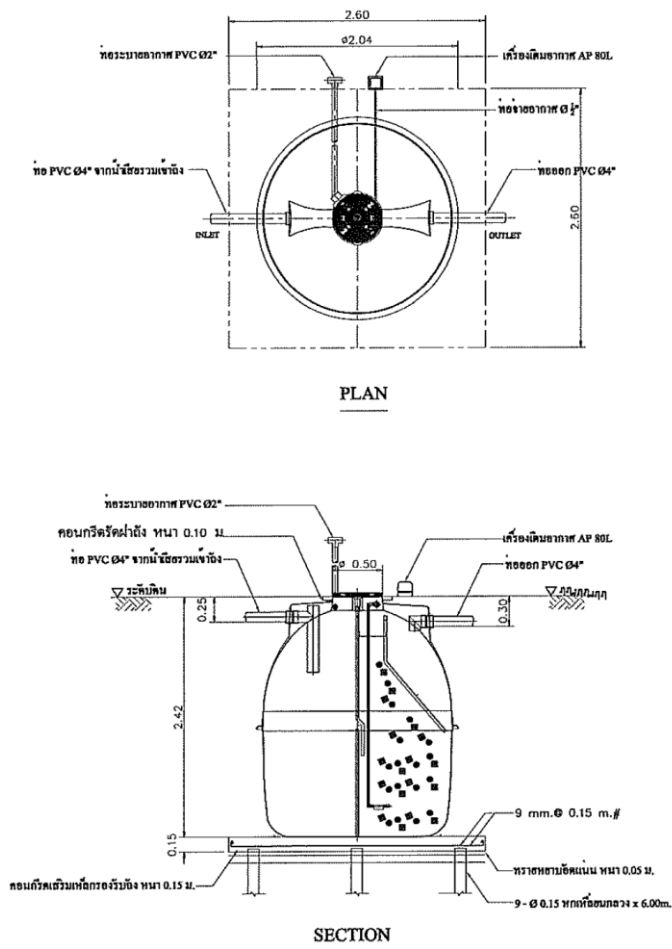
Aerosol ในระบบบำบัดน้ำเสียเกิดจากการเติมอากาศในถังเติมอากาศจะทำให้เกิดละอองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรค (Aerosol) ที่อยู่ในน้ำเสียฟุ้งกระจายในถังเติมอากาศ ถ้าระบายอากาศส่วนนี้ออกจากถังละอองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรคก็จะกระจายในบรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ทางโครงการจึงได้ทำการ ซึ่งถึงดักตะกอนละอองฝอยจะทำหน้าที่ดักละอองน้ำขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อโรคจากอากาศที่ระบายออกมาจากถังเติมอากาศ โดยการหมุนเวียนอากาศเข้าสู่ถังดักละอองฝอย ซึ่งจะมีแผ่นกรองสำหรับดักล่อฝอยไอน้ำและเชื้อโรคให้ตกลงสู่ก้นถังและไหลไปยังถังเติมอากาศ ก่อนที่จะระบายอากาศสู่สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีวิธีการบำรุงดูแลรักษา ดังนี้

- ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อรวบรวมก๊าซทุก 1 เดือน
- ล้างกากภายในระบบเดือนละ 1 ครั้งด้วยการโปรยน้ำเข้าระบบ
- การทำงานของเครื่องดูดอากาศ Air ring blower ต้องได้รับการตรวจสอบสม่ำเสมอ

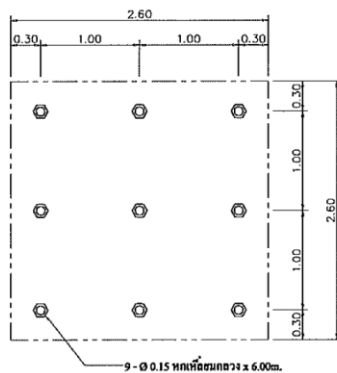
4) การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้สำหรับให้น้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรวม 437.60 ลบ.ม./วัน โครงการจึงมีนโยบายในการนำน้ำทิ้งดังกล่าวซึ่งมีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานแล้ว กลับมาใช้ประโยชน์ โดยการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ให้น้ำต้นไม้และหญ้าบริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่างบางส่วน เนื้อที่ 907 ตารางเมตร เพื่อเป็นการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่ายจากการนำน้ำประปามรดบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการได้ โดยปริมาณน้ำทั้งหมดที่โครงการสามารถให้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณวันละ 20.04 ลบ.ม./วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 4.85 ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด โดยโครงการจะให้น้ำต้นไม้แบบระบบท่อซึมให้น้ำต้นไม้เพื่อให้น้ำซึมผ่านลงดิน โดยไม่มีการกระจายของน้ำสู่ผู้พักอาศัยและผู้สัญจรในโครงการ

สำหรับปริมาณน้ำส่วนเกินอีก 417.56 ลบ.ม./วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 95.42 ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดนั้น โครงการไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ส่วนอื่นได้อีก จึงจำเป็นต้องระบายน้ำทิ้งสู่คลองตาม่วงและลำกระโดยสาธารณประโยชน์ ทั้งนี้โครงการจะทำการดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด ให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารพักอาศัยประเภท ก.



อาคาร C

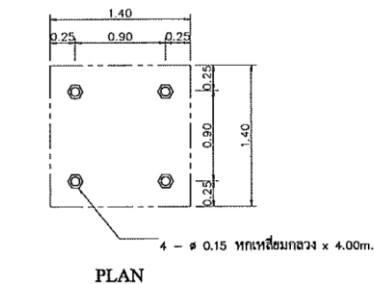
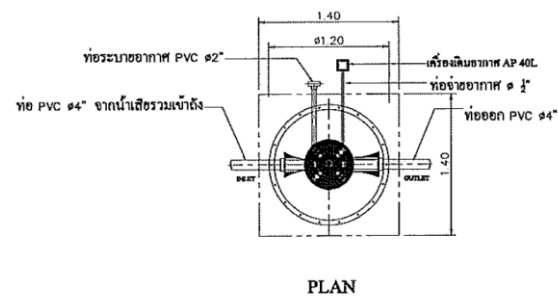


SHOW LAY-OUT OF PILING

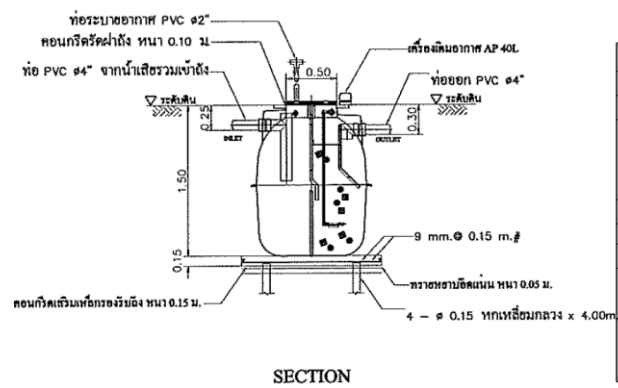
SPECIFICATION (SS-5)		
NO.	ITEM	CAPACITY (CU.M)
1.	TANK	--
1.1	SEPTIC TANK	2.5
1.2	AEROBIC TANK	2.08
1.3	SEDIMENTATION TANK	0.42
	TOTAL	5
2.	MEDIA	CAPACITY (CU.M)
2.1	BIOBIO	0.5
3.	MATERIAL	--
3.1	BODY OF TANK	FRP
3.2	MEDIA	POLYETHYLENE SURFACE 105 kg/m ² /cm.
3.3	AIR PUMP	120 L/MIN, 100 WATT 0.2 Kg _f /Cm ² (1 UNIT)

REMARK

PILING AND FOUNDATION DESIGN, SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.



SHOW LAY-OUT OF PILING



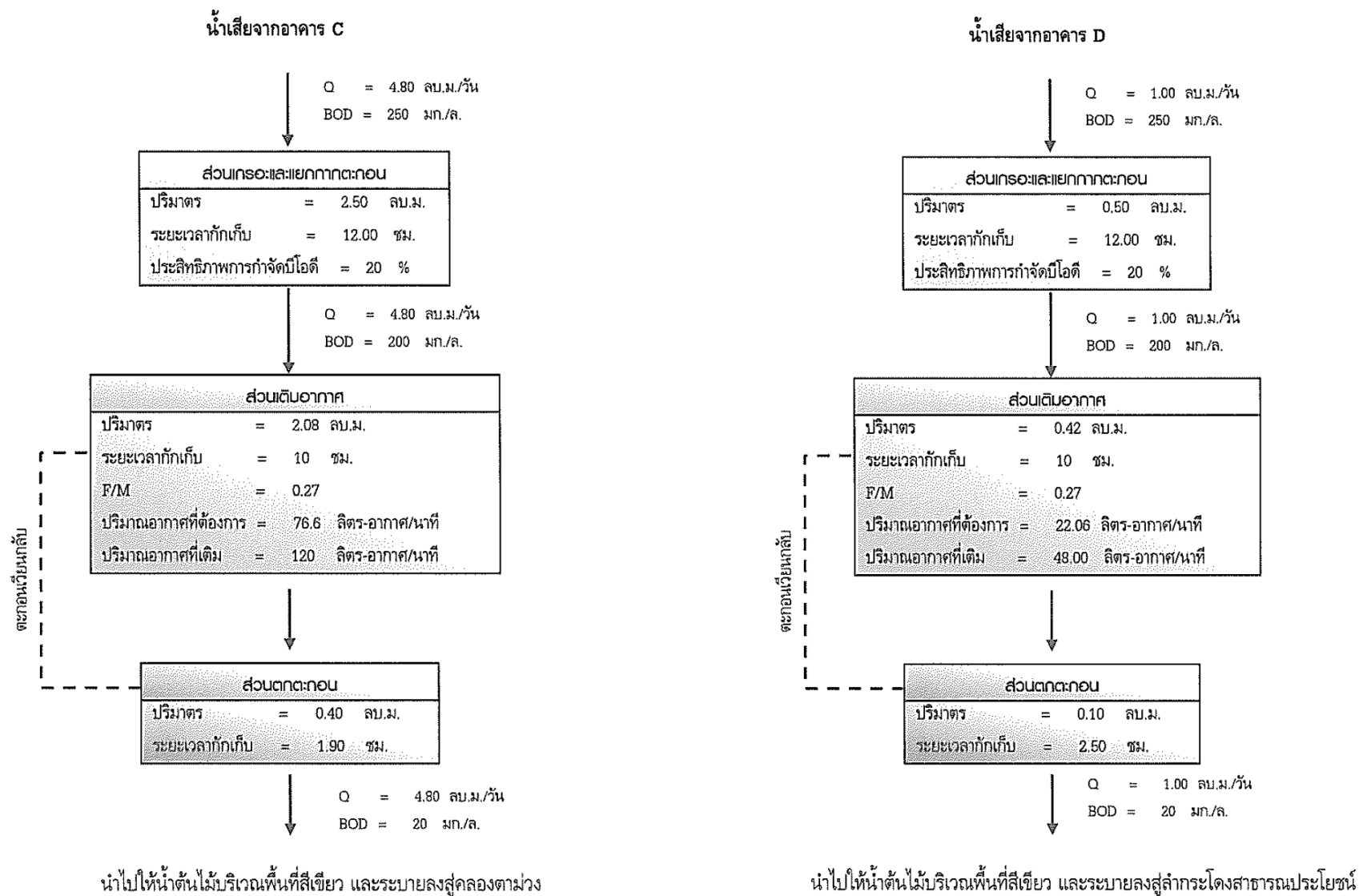
SPECIFICATION (SS-1)		
NO.	ITEM	CAPACITY (CU.M)
1.	TANK	--
1.1	SEPTIC TANK	0.5
1.2	AEROBIC TANK	0.42
1.3	SEDIMENTATION TANK	0.13
	TOTAL	1.05
2.	MEDIA	CAPACITY (CU.M)
2.1	BIOBIO	0.1
3.	MATERIAL	--
3.1	BODY OF TANK	FRP
3.2	MEDIA	POLYETHYLENE SURFACE 105 kg/m ² /cm.
3.3	AIR PUMP	48 L/MIN, 36 WATT 0.13 Kg _f /Cm ² (1 UNIT)

REMARK

PILING AND FOUNDATION DESIGN, SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.

อาคาร D

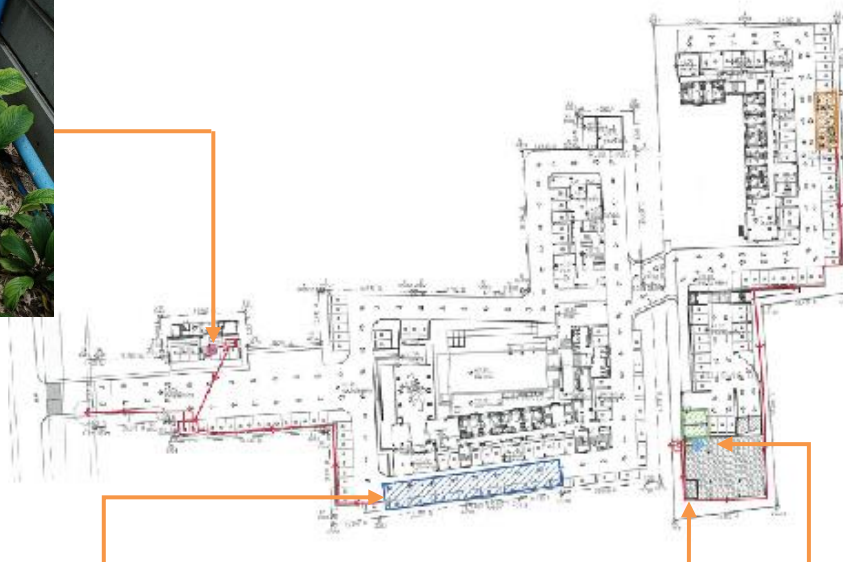
ภาพที่ 1.3.7-6 แบบขยายรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร C และ อาคาร D



ภาพที่ 1.3.7-7 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาคาร C และ อาคาร D



ที่ตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคาร C



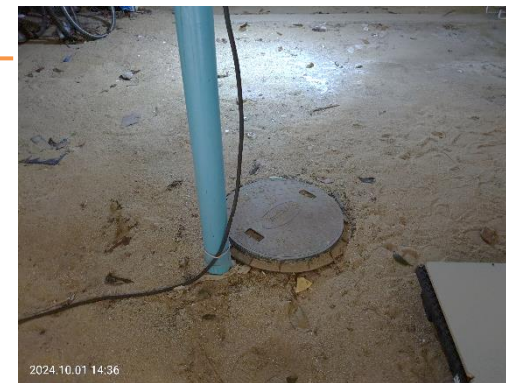
ที่ตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B



ที่ตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A



ที่ตั้ง ระบบกำจัด มีเทน



ที่ตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร D

ภาพที่ 1.3.7-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในปัจจุบัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A และ B เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตะกอนเวียนกลับแบบยืดเวลา (Extended Aeration Activated Sludge (A/S) ส่วนอาคาร C และ D เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยจัดให้มีระบบบำบัดมีเทน ตั้งไว้บริเวณหลังคาชั้นที่ 7 ของอาคาร D ทั้งนี้มีการติดตั้งระบบนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้

1.3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำโดยท่อระบายของโครงการเป็นระบบท่อแยกคือแยกท่อระบายน้ำเสียและน้ำฝนออกเป็นคนละส่วน และจัดให้มีการท่อน้ำในบ่อท่อน้ำร่วมกับบ่อดักขยะสำหรับชะลอน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ติดต่อกันข้างเคียง โดยการระบายน้ำของโครงการจะระบายลงคลองตาม่วงและลำกระโดงสาธารณประโยชน์ ทั้งนี้ในการระบายน้ำลงคลองตาม่วงกรมทางหลวงชนบทให้โครงการทำการก่อสร้างกำแพงกันดินและทำการดักปากรางที่มีอยู่บริเวณริมคลองตาม่วงด้วย ค.ส.ล. เพิ่มเติม สำหรับรายละเอียดของระบบระบายน้ำภายในโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำของโครงการ

ท่อระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของห้องพักอาศัย ร้านซักรีด ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่ส่วนอื่นๆ ของแต่ละอาคาร จะระบายผ่านท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง โดยน้ำโสโครกจากห้องส้วมจะระบายผ่านท่อน้ำโสโครก และน้ำเสียอื่นๆ จะระบายผ่านท่อน้ำทิ้ง ซึ่งน้ำเสียจากท่อน้ำโสโครกจะผ่านบ่อเกรอะก่อน ส่วนน้ำเสียจากท่อน้ำทิ้งจะผ่านย่อดักไขมันก่อน จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชั้นอื่นๆ ต่อไป ส่วนน้ำเสียจากอาคารพักขยะรวมจะระบายลงท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งฯ แล้ว น้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ชั้นที่ 1 ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะระบายน้ำทิ้งสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ ซึ่งทางโครงการแบ่งการระบายน้ำออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) พื้นที่ส่วนหน้า จะระบายน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำทิ้งภายในโครงการไปยังบ่อสูบน้ำ จากนั้นจะระบายลงสู่คลองตาม่วงต่อไป (2) พื้นที่ส่วนหลังจะระบายน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำทิ้งภายในโครงการไปยังบ่อดักขยะ จากนั้นจะระบายลงสู่ลำกระโดงสาธารณประโยชน์ต่อไป

ท่อระบายน้ำฝน

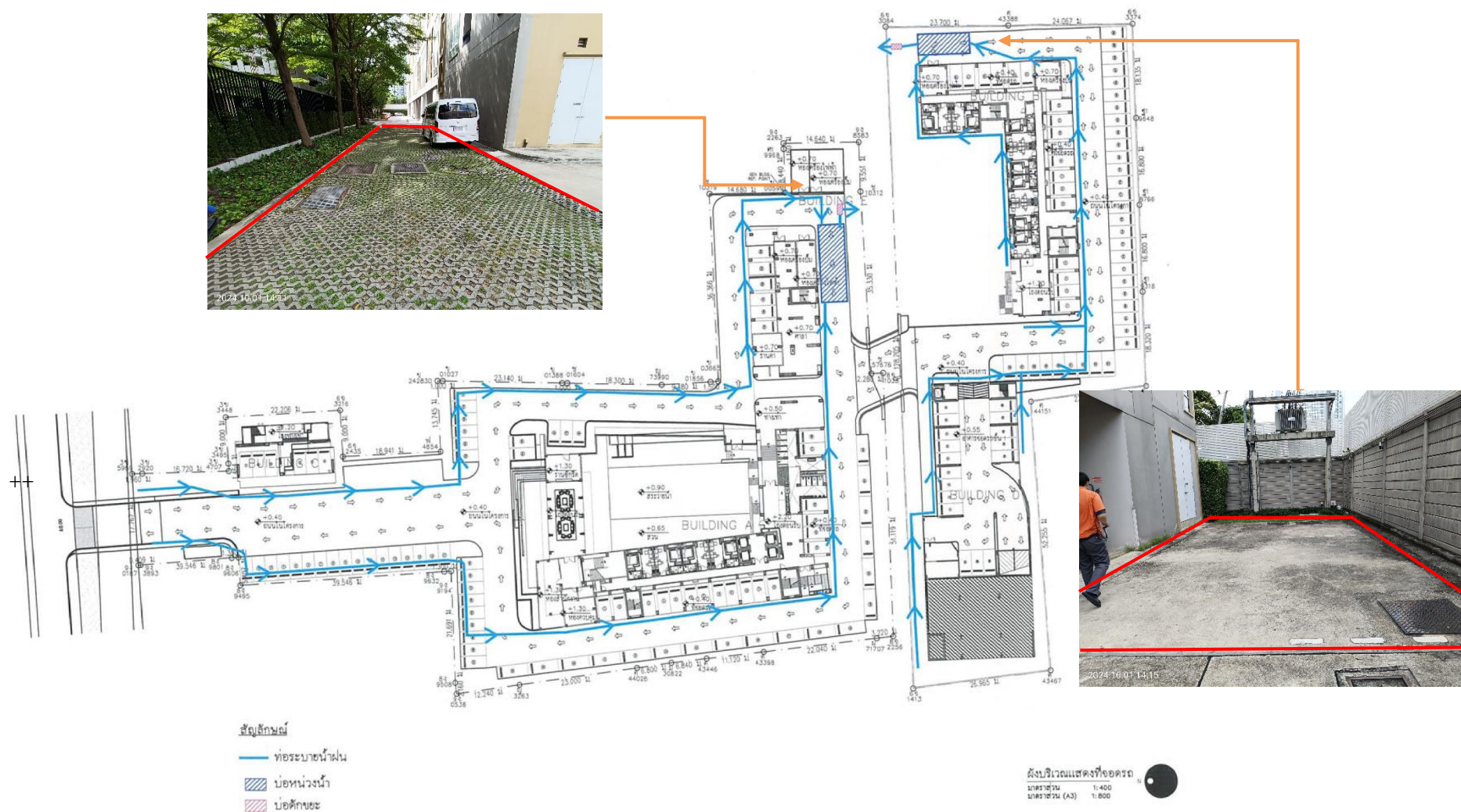
การระบายน้ำฝนของพื้นที่โครงการทั้งหมดเป็นท่อกอนกรีตเสริมเหล็กและจัดให้มีบ่อดักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำและให้น้ำฝนไหลเข้าท่อระบายน้ำฝน จากนั้นน้ำฝนจะถูกรวบรวมตามท่อระบายน้ำของพื้นที่โครงการไปยังบ่อดักขยะและเข้าสู่บ่อท่อน้ำ จากนั้นระบายน้ำออกนอกโครงการแบบแรงโน้มถ่วงด้วยท่อระบายน้ำขนาด 0.30 เมตร จากบ่อท่อน้ำไปยังบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ลำกระโดงสาธารณประโยชน์

2) การป้องกันน้ำท่วม

โครงการจัดให้มีการท่วมน้ำในบ่อท่วมน้ำร่วมกับบ่อดักขยะ สำหรับรองรับและชะลอน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ติดต่อนข้างเคียง โดยแบ่งการท่วมน้ำออกเป็น 2 ส่วน คือพื้นที่ส่วนหน้าและพื้นที่ส่วนหลัง และจัดให้มีบ่อดักท่วมน้ำจำนวน 2 บ่อ สำหรับรองรับปริมาณน้ำฝนในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้พื้นที่ส่วนหน้ามีปริมาตรน้ำที่สามารถท่วมน้ำได้เท่ากับ 202 ลบ.ม และพื้นที่ส่วนหลังมีปริมาตรน้ำที่สามารถท่วมน้ำได้เท่ากับ 102 ลบ.ม. รวมมีปริมาตรท่วมน้ำเท่ากับ 304 ลบ.ม.

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการออกแบบระบบระบายน้ำโดยท่อระบายของโครงการเป็นระบบท่อแยกคือแยกท่อระบายน้ำเสียและน้ำฝนออกเป็นคนละส่วน และจัดให้มีการท่วมน้ำในบ่อท่วมน้ำจำนวน 2 บ่อ ร่วมกับบ่อดักขยะสำหรับชะลอน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.3.8-1 การระบายน้ำฝนและทิศทางการไหลของน้ำภายในโครงการ และที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำของโครงการ

1.3.9 การจัดการขยะมูลฝอย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ลักษณะและปริมาณขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะแยกออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่

(1) ขยะทั่วไป ประกอบด้วย ขยะเปียก เช่นเศษอาหาร ผัก ผลไม้ และขยะแห้ง เช่นเศษกระดาษ วัสดุพลาสติก

(2) ขยะอันตราย เช่นหลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น

โดยคาดว่าจะมีปริมาณขยะทั่วไป 2,696 กก./วัน และ ขยะอันตราย 8.08 กก./วัน

2) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการ

- บริเวณภายในอาคารพักอาศัย A B และ C

อาคาร A จัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้น (ชั้น 2 ถึง ชั้น 23) โดยมีตำแหน่งอยู่ใกล้โถงลิฟต์และติดกับห้องเครื่องไฟฟ้า อาคาร B จัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้น (ชั้น 1 ถึง ชั้น 7) โดยมีตำแหน่งบริเวณตรงข้ามกับห้องเครื่องไฟฟ้า และอาคาร C จัดให้มีห้องพักขยะอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารติดกับห้องเครื่องไฟฟ้าและโถงทางเข้า เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถนำขยะมาทิ้งรวมกันในถังขยะ ซึ่งได้จัดตั้งถังรองรับขยะตามประเภทขยะ คือ ถังสีเหลืองสำหรับขยะแห้ง ถังสีเขียวสำหรับขยะเปียก และถังสีแดงสำหรับขยะอันตราย เป็นถังขยะมีฝาปิดมิดชิดขนาด 240 ลิตร 3 ถัง รองกันด้วยถุงดำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยมาทิ้งรวมกันไว้และมีพนักงานทำความสะอาดทำการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในอาคารแต่ละหลังไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน ซึ่งโครงการกำหนดช่วงเวลาการขนขยะจากอาคารพักอาศัยไปยังห้องพักขยะที่จะไม่รบกวนต่อการสัญจรของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

- ห้องพักขยะรวม

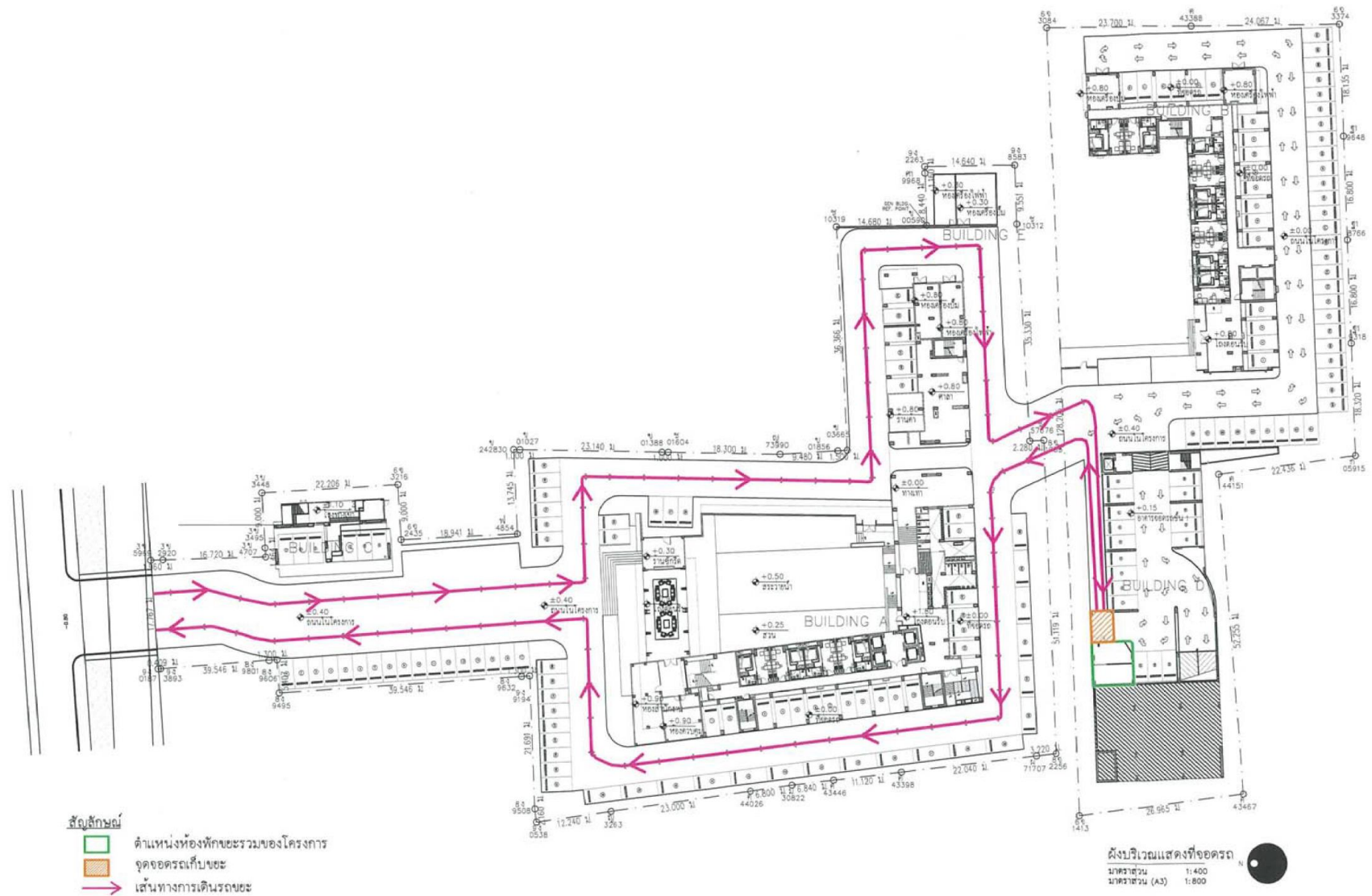
ตำแหน่งอาคารพักขยะรวมมีตำแหน่งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร D แบ่งเป็น 2 ห้องคือ ห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 21.20 และ 20.48 ตารางเมตร หรือมีปริมาตรกักเก็บ เท่ากับ 31.80 และ 30.72 ลบ.ม. ตามลำดับ โดยภายในห้องพักขยะแห้งจะตั้งถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถังไว้สำหรับรองรับขยะอันตราย ห้องพักขยะสามารถกักเก็บขยะแห้งและขยะเปียกได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ทั้งนี้สำนักงานเขตจอมทอง จะเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยทั้งขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตรายทุกวันหรือจะกำหนดให้เหมาะสมตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นตามจริง และตามที่โครงการได้ประสานกับทางสำนักงานเขตฯ ให้เข้ามาจัดเก็บ โดยสามารถจอดรถบริเวณจุดจอดรถขยะที่จัดไว้บริเวณด้านหน้าของห้องพักขยะรวมซึ่งโครงการกำหนดช่วงเวลาการนำขยะเข้าและออกจากห้องพักขยะรวมที่จะไม่รบกวนต่อการสัญจรของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

นอกจากนี้โครงการจะล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการสะสมเชื้อโรค โดยภายในห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียกได้จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาด 4 นิ้ว เพื่อรองรับการระบายน้ำจากการล้างห้องพักขยะรวมและระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งต่อไป ส่วนห้องพักขยะรวมจะมีบานประตูปิดไว้เพื่อป้องกันทัศนียภาพ กลิ่นเหม็น

และสัตว์พาหนะไม่ให้เข้าไปยังห้องพักขยะ อีกทั้งจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศทั้งในห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้งเพื่อเป็นการระบายอากาศภายในห้องพักขยะรวมอีกด้วย

การดำเนินการในปัจจุบัน

อาคาร A จัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้น (ชั้น 2 ถึง ชั้น 23) โดยมีตำแหน่งอยู่ใกล้โถงลิฟต์และติดกับห้องเครื่องไฟฟ้า อาคาร B จัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้น (ชั้น 1 ถึง ชั้น 7) โดยมีตำแหน่งบริเวณตรงข้ามกับห้องเครื่องไฟฟ้า และอาคาร C จัดให้มีห้องพักขยะอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารติดกับห้องเครื่องไฟฟ้าและโถงทางเข้า โดยภายในห้องพักขยะประจำชั้นจัดให้มีถังขยะเปียก และ ถังขยะแห้ง ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 1 ถัง ทั้งนี้โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำการเก็บขนขยะจากห้องพักขยะประจำชั้นไปยังห้องพักขยะรวม เป็นประจำทุกวัน โดยห้องพักขยะรวมจะอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร D แบ่งเป็น 2 ห้องคือ ห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียก และจัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร 1 ถังวางไว้ที่หน้าห้องพักขยะรวม โดยมีสำนักงานเขตจอมทองเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน



ภาพที่ 1.3.9-1 ตำแหน่งห้องพักขยะรวมของโครงการ จุดจอดรถและเส้นทางเดินรถขยะภายในโครงการ



ห้องพักขยะประจำชั้น



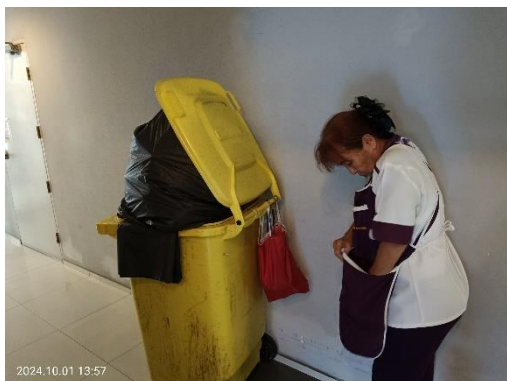
ห้องพักขยะรวม (ห้องพักขยะเปียก)



ห้องพักขยะรวม (ห้องพักขยะแห้ง)



ถังขยะอันตราย ที่ห้องพักขยะรวม



แม่บ้านขนขยะจากอาคารมายังห้องพักขยะรวม



เจ้าหน้าที่เขตจอมทองเข้ามาเก็บขยะ

ภาพที่ 1.3.9-2 การจัดการขยะของโครงการในปัจจุบัน

1.3.10 ระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศ และระบบอัดอากาศ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการมีทั้งระบบระบายอากาศทางธรรมชาติและระบบระบายอากาศทางกล ดังนี้

(1) อัตราการระบายอากาศในห้องหรือบริเวณที่ไม่ได้ปรับอากาศ

- การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ จัดให้มีช่องเปิดให้อากาศผ่านพื้นที่นั้นๆ โดยพื้นที่ช่องเปิดนี้ ต้องมีพื้นที่ลมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ของห้องนั้น

- การระบายอากาศโดยวิธีกล จัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราที่กำหนดไว้ คือบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม ทางเดินและ โถงลิฟต์ จัดให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชั่วโมง

(2) การระบายอากาศในห้องหรือบริเวณที่มีการปรับอากาศต้องมีการนำอากาศจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศไปไม่น้อยกว่า 2ลบ.ม./ชม./ตร.ม. . ในห้องพักภายในอาคารชุด สำหรับห้องออกกำลังกาย จัดให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.

2) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศภายในอาคารของโครงการทั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่นห้องสำนักงาน ห้องควบคุมระบบอาคาร ห้องออกกำลังกาย ฯลฯ และบริเวณห้องพักอาศัย จะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนทั้งหมด โดยมีกำหนดขนาดเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับพื้นที่ห้อง และมีภาระทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศที่ต้องใช้ของอาคารรวมเท่ากับ 1,605 ตัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศตามธรรมชาติ ได้แก่ช่องเปิดตามธรรมชาติ และ ด้วยพัดลมระบายอากาศในห้องที่ไม่สามารถระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติได้ เช่น ห้อง MDB, ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง, ห้องปั้มน้ำดับเพลิง เป็นต้น สำหรับระบบปรับอากาศ จะมีการติดตั้งในพื้นที่ส่วนกลาง เช่นห้องสำนักงานนิติ ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น ส่วนห้องลูกบ้านจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแยกห้อง

1.3.11 การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ที่ชั้นล่างของอาคาร เพื่อเน้นให้มีการใช้ประโยชน์ได้จริง โดยมีขนาดพื้นที่รวม 2,829.30 ตร.ม. หรือคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อประชากรของโครงการจะเท่ากับ 1.05 ตร.ม./คน(โครงการมีประชากร 2,696 คน) สำหรับพื้นที่ไม้ที่จะนำมาปลูกจะมีทั้งไม้ยืนต้น สลับกับไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ผังพื้นที่สีเขียวและการจัดการภูมิทัศน์ของโครงการพร้อมแบบขยายรูปตัดการปลูกต้นไม้และแบบขยายรั้วโปร่งของโครงการ ดังภาพที่ 1.3.11-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

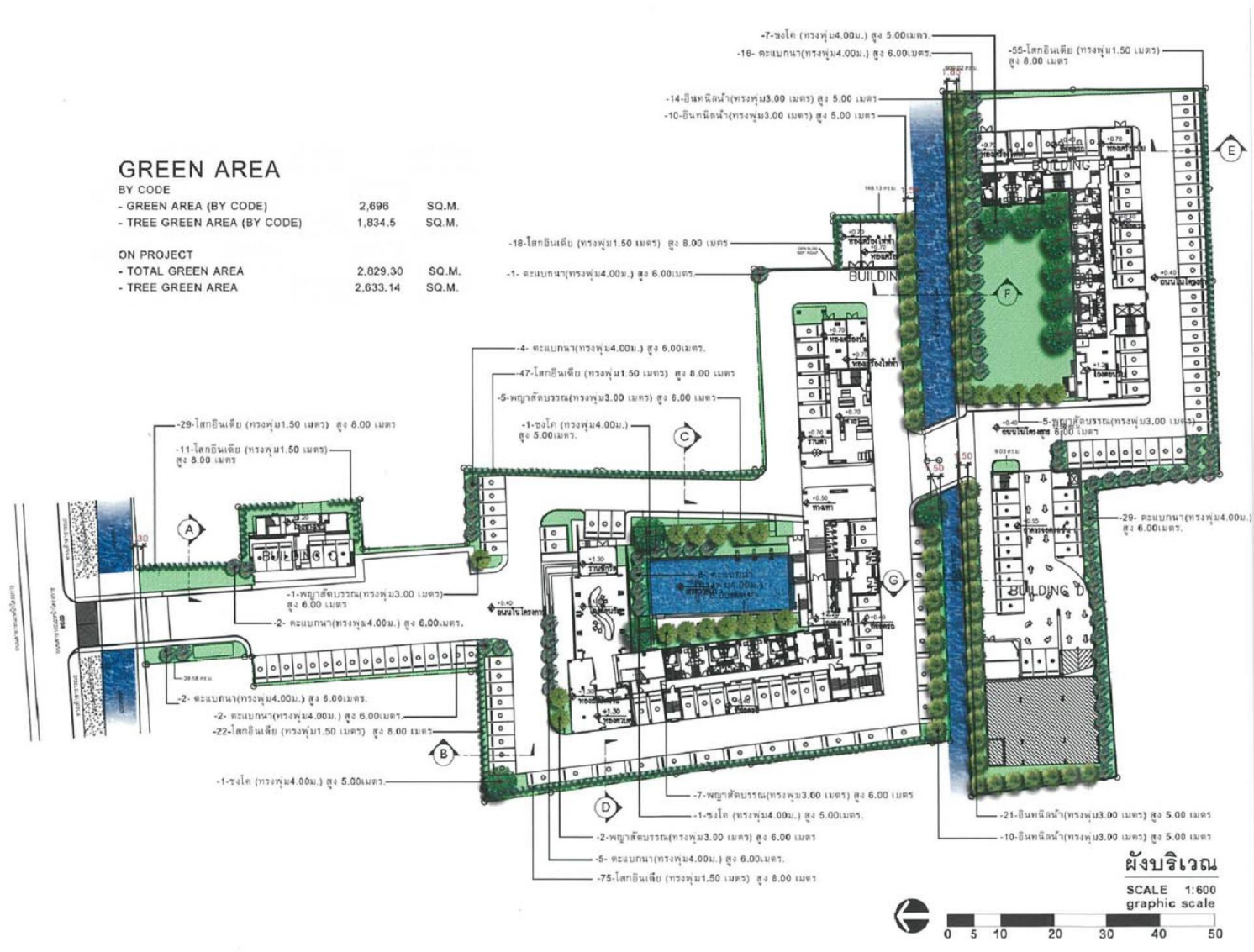
พื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด 2,829.30 ตร.ม. คิดเป็น2.10 เท่าของขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2,633.14 ตร.ม หรือคิดเป็นร้อยละ 71.77 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามพรบ.ความคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกประกอบด้วย โสภอินเดีย พญาสัตตบรรณ ตะแบกนา ชงโค และอินทนิลน้ำ ส่วนไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ หญ้านวลน้อย โมก เดหลี จั๋งญี่ปุ่น แก้ว พยับหมอก และเฮลิโคเนีย

นอกจากนี้โครงการมีแนวพื้นที่ด้านหน้าโครงการอยู่ติดกับคลองตาม่วงที่มีขนาดความกว้างประมาณ 3-5 เมตร และภายในพื้นที่โครงการมีลำกระโงสาธารณประโยชน์กว้างประมาณ 3-6 เมตรไหลผ่านโดยโครงการได้จัดพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่สีเขียวตามแนวนานกับแหล่งน้ำสาธารณดังกล่าวเพื่อปลูกต้นไม้โดยมีความกว้างไม่

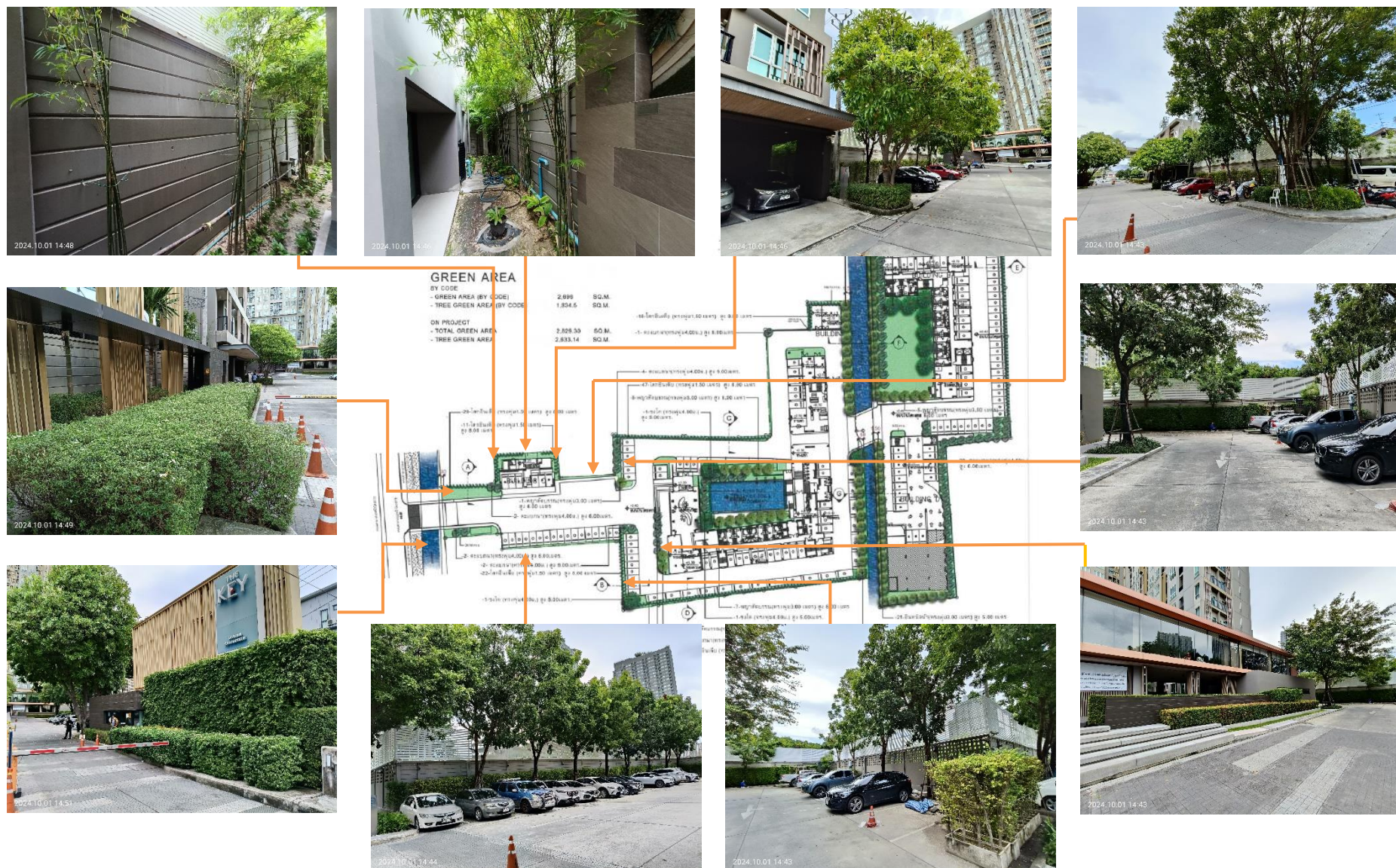
น้อยกว่า 3 เมตร ซึ่งบริเวณด้านหน้าโครงการมีแนวพื้นที่ติดกับคลองตาม่วงได้จัดที่ว่างเป็นพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ส่วนแนวพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกที่ติดกับคลองตาม่วงได้จัดที่ว่างเป็นพื้นที่สีเขียวที่ปลูกหญ้านวลน้อย เนื่องจากในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีป้อมยามสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทั้งนี้หากมีการปลูกไม้ยืนต้นที่สูงจะมีผลต่อมุมมองของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำให้ความสามารถในการดูแลรักษาความปลอดภัยลดลง ส่วนในบริเวณพื้นที่ภายในโครงการที่มีแนวติดกับลำกระโง สาธารณประโยชน์มีการปลูกต้นอินทนิลน้ำ และต้นตะแบกนา

การดำเนินการในปัจจุบัน

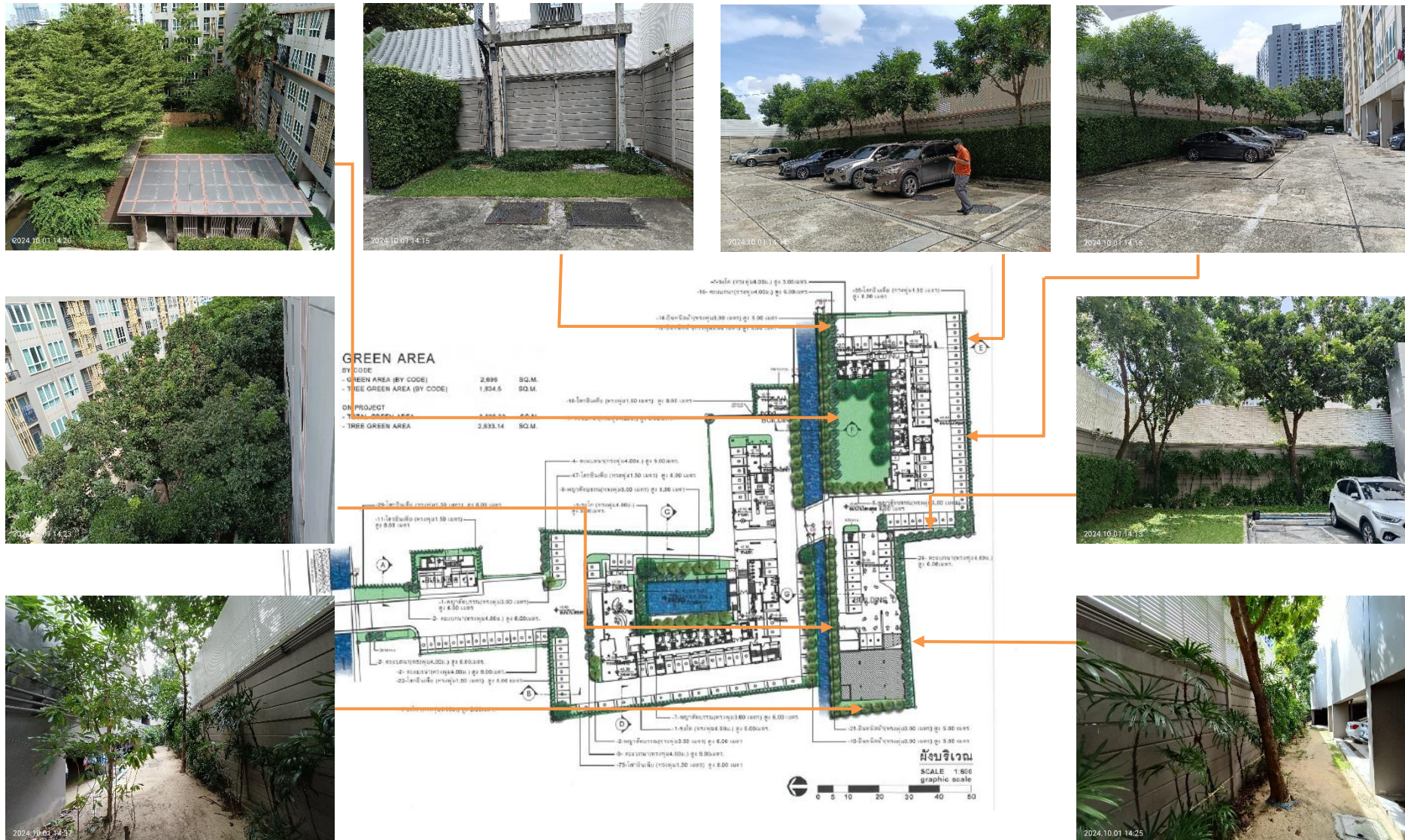
โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่พื้นที่ชั้น 1 ของโครงการทั้งหมด ตามแบบที่ระบุไว้ในรายงาน EIA



ภาพที่ 1.3.11-1 ผังพื้นที่สีเขียวโครงการ



ภาพที่ 1.3.11-2 ผังพื้นที่สีเขียวปัจจุบันของโครงการ



ภาพที่ 1.3.11-2 (ต่อ) ผังพื้นที่สีเขียวปัจจุบันของโครงการ

1.3.12 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีสระว่ายน้ำจำนวน 1 สระ เพื่อให้บริการเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการ อยู่บริเวณ อาคาร A โดยจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำ ดังต่อไปนี้

1. ล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่

- ซ้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด เป็นประจำทุกวัน
- ชัดกระเบื้อง พื้นและ ผนังของสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขูดสะอาด

โดยทำการขัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม

- ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระ ออกมาทำความสะอาดและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระทุก ๆ 3-6 เดือน/ครั้ง

- ดูดตะกอนในสระอย่างน้อยอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน

2. ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน

3. ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน

4. ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธีการล้างย้อน อย่างสม่ำเสมอประมาณ 2 เดือน/ ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 1 แห่ง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลคุณภาพและทำความสะอาดสระว่ายน้ำให้มีความสะอาดอยู่เสมอ



สระว่ายน้ำของโครงการ



เจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 1.3.12-1 สระว่ายน้ำของโครงการในปัจจุบัน

1.3.13 ระบบลิฟต์

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีลิฟต์ทั้งหมด 7 ชุด แบ่งเป็นอาคาร A 4 ชุด อาคาร B 2 ชุด และ อาคาร D 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

อาคาร A ประกอบด้วยลิฟต์โดยสาร จำนวน 3 ชุด และลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด มีขนาดน้ำหนักบรรทุก 1,350 กิโลกรัม (20คน) ความเร็วของลิฟต์ 150 ม./วินาที เปิดรับส่งผู้โดยสารทุกชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้น 23 ภายในโถงลิฟต์ดับเพลิงจะมีช่องเปิดระบายอากาศ และมีการติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ตู้/ชั้น การทำงานของลิฟต์ดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้ ลิฟต์จะเคลื่อนที่ลงมาชั้นล่างและเปิดประตูโดยจะใช้งานอีกไม่ได้นอกจากจะสั่งด้วย Fireman Switch ซึ่งสวิทช์นี้จะติดตั้งที่ชั้นล่าง ทำงานด้วยกุญแจสวิทช์อยู่ในกล่องระจกส่วนในกรณีไฟฟ้าดับหรือขัดข้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของอาคารจะทำการสับจ่ายไฟฉุกเฉินให้กับลิฟต์เพื่อให้ลิฟต์สามารถทำงานได้ต่อไปในขณะที่ไฟฟ้าดับ

อาคาร B ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร จำนวน 2 ชุด มีขนาดน้ำหนักบรรทุก 1,000 กิโลกรัม (15คน) ความเร็วของลิฟต์ 105 ม./วินาที เปิดรับผู้โดยสารทุกชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7

อาคาร D ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสาร จำนวน 1 ชุด มีขนาดน้ำหนักบรรทุก 825 กิโลกรัม (12คน) ความเร็วของลิฟต์ 105 ม./วินาที เปิดรับผู้โดยสารทุกชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีลิฟต์ จำนวน 7 ชุดแบ่งเป็นอาคาร A 4 ชุด อาคาร B 2 ชุด และ อาคาร D 1 ชุด ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA

1.3.14 การรักษาความปลอดภัย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการ ตลอด 24 ชม. เพื่อดูแลและอำนวยความสะดวกการผ่านเข้า – ออกของผู้พักอาศัยและผู้มาติดต่อ นอกจากนี้โครงการยังมีมาตรการในการรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยเพิ่มเติมโดยการควบคุมการเข้า – ออก แต่ละอาคารด้วยระบบ Key Card มีระบบที่วีวงจรปิด หรือ CCTV

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีการควบคุมการเข้า – ออก แต่ละอาคารด้วยระบบ Key Card มีระบบที่วีวงจรปิด หรือ CCTV ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วโครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้โดยมีกรอบเวลาทบทวนมาตรการดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 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.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						☉						☉

1.4.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย การติดตามแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ/การบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย น้ำใช้ การใช้ไฟฟ้า อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการและดูแลส้วมรายน้ำ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ (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. แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ/การบำบัดน้ำเสีย															
1.1 คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำสาธารณะ	pH, BOD, DO, SS, TDS, Fat Oil & Grease, TKN, Fecal Coliform Bacteria	- จุดระบายน้ำทั้งคลองตาม่วง - จุดระบายน้ำทั้งลำกระโดง สาธารณะประโยชน์	- เดือน ละ 1 ครั้ง												
1.2 คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	pH, BOD, SS, TDS, Oil & Grease, TKN, Fecal Coliform Bacteria	- น้ำเสียก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A อาคาร B อาคาร C และอาคาร D	- เดือน ละ 1 ครั้ง												
1.3 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัดน้ำเสีย	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและ เครื่องเติมอากาศ	- 1 ปี/ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม)												
1.4 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ให้น้ำแก่พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ตรวจสอบด้วยสายตา	บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ	1เดือน / ครั้ง												
2. ระบบระบายน้ำ	ตรวจสอบด้วยสายตาว่ามีเศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำรวม บ่อพัก และ บ่อดักขยะก่อนระบายลงคลองตาม่วงและลำกระโดงสาธารณะประโยชน์	1-2เดือน / ครั้ง ในช่วงฤดูฝน												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ (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.
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะ - การทำความสะอาดของพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	1 ครั้ง/สัปดาห์												
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	3 เดือน / ครั้ง												
5. น้ำใช้	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจตามแนวเส้นท่อ	- เส้นท่อประปาของโครงการ	1 เดือน / ครั้ง												
6. การใช้ไฟฟ้า	- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	1 เดือน / ครั้ง												
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การสังเกตด้วยตา และตามวิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- จุดติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ	ตามที่ระบุไว้แต่ละอุปกรณ์												
8. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ	- ล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ - ซ่อมใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่างของอาคาร A	ทุกวัน												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ (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.
8. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ชัดกระเบื้อง พื้น และ ผนังของสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่างของอาคาร A	อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์												
	- ทำความสะอาดตะแกรงและชุดรางระบายน้ำริมขอบสระ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่างของอาคาร A	3-6 เดือน/ครั้ง												
	- ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่างของอาคาร A	1 ครั้ง/ เดือน												
	- ทำความสะอาดห้องน้ำห้องสุขา เครื่องสุขภัณฑ์และบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่างของอาคาร A	ทุกวัน												
	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดจากผู้ใช้น้ำไปยังห้องพักขยะ และล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่างของอาคาร A	ทุกวัน												
	ตรวจสอบกระเบื้องในบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบรอบแตกต้องรับดำเนินการซ่อมแซมทันที	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่างของอาคาร A	อย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Key สาทร – ราชพฤกษ์ (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.
8. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ตรวจวัดค่าความเป็นกรด ด่าง	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่าง ของอาคาร A	ทุกวัน												
	- ตรวจวัดและเติมคลอรีน	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่าง ของอาคาร A	ทุกวัน												
	- ทำความสะอาดเครื่อง กรองน้ำโดยวิธี ล้างย้อน (Black wash)	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่าง ของอาคาร A	2 เดือน/ครั้ง												

หมายเหตุ

	ทุกวัน / วันละ 1 ครั้ง		สัปดาห์ละ 1 ครั้ง		เดือนละ 1 ครั้ง		2 เดือน/ครั้ง
	3 เดือน/ครั้ง		ปีละ 1 ครั้ง		ตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำ		ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ