บทที่ 1
บทนำ และรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ อาคารชุดพักอาศัยสูง 20 ชั้น ถนนพัฒนาการ ตั้งอยู่ที่ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการชุดพักอาศัย ขนาดควาสูง 20 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 70.10 เมตร มีจำนวนห้องพัก 393 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.5/7402 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2553 (รายละเอียดตามภาคผนวก ก) ทั้งนี้ ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ภายหลังจากได้รับมติเห็นชอบรายงานฯ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางนิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ลีฟ พัฒนาการ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ โดยนิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ลีฟ พัฒนาการ ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นพีเอสเอส แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารชุดพักอาศัย 20 ชั้น ถนนพัฒนาการ ของนิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ลีฟ พัฒนาการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่ข้างเคียง

3) เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ อาคารชุดพักอาศัย 20 ชั้น ถนนพัฒนาการ ของนิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ลีฟ พัฒนาการ ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการพิจารณารายละเอียดดังนี้

1) มาตรการด้านทรัพยากรสั่งแวดล้อมทางกายภาพ
2) มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
3) มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
4) มาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

1.4 แผนการดำเนินการของโครงการ

1.4.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุดพักอาศัย 20 ชั้น ถนนพัฒนาการ ของนิติบุคคลอาคารชุดนิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ลีฟ พัฒนาการ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส. 1009.5/7402 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2553 โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นพีเอสเอส แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการและเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป เพื่อนำเสนอต่อกรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตสวนหลวง

1.4.2 การดำเนินการครั้งต่อไป

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งต่อไปดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2569 และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อกรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตคลองสาน(ทุก 6 เดือน) ครั้งต่อไปจะดำเนินการจัดส่งในเดือนมกราคม 2569

1.5 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ อาคารชุดพักอาศัย 20 ชั้น ถนนพัฒนาการ (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร (รายละเอียดแสดงดัง**รูปภาพที่ 1.5-1**) ปัจจุบันดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ลีฟ พัฒนาการ ซึ่งพื้นที่โครงการมีขนาด 2-0-35 ไร่ หรือ 3,340 ตารางเมตร สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดกับ	ถนนพัฒนาการ ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดกับ	บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ถัดไปเป็นทางพิเศษฉลองรัช
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดกับ	พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดกับ	ถนนซอยพัฒนาการ 10/1 (ถนนส่วนบุคคล) ถัดไปเป็น อาคารพักอาศัยรวมให้เช่า และพื้นที่ว่าง

1.5.2 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 6 เส้นทางหลัก ได้แก่

(1) เส้นทางที่ 1 จากพื้นที่ด้านทิศตะวันตก ใช้เส้นทางถนนเพชรบุรีตัดใหม่ มุ่งหน้าแยกคลองตัน ข้ามสะพานข้ามแยกคลองตัน เข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันออก ตรงไปประมาณ 2.5 กิโลเมตร กลับรถที่อุโมงค์กลับรถเข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตกตรงไป ผ่านทางขึ้นลงทางพิเศษฉลองรัช ประมาณ 100 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากพื้นที่ด้านทิศเหนือ ใช้เส้นทางถนนรามคำแหง ผ่านแยกรามคำแหง มุ่งหน้าแยกคลองตัน เลี้ยวซ้ายที่แยกคลองตัน เข้าสู่ถนนพัฒนาการมุ่งตะวันออก ตรงไปประมาณ 3 กิโลเมตร กลับรถที่อุโมงค์กลับรถเข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแขกคลองตัน) ตรงไปผ่าน ทางขึ้นลงทางพิเศษฉลองรัช ประมาณ 100 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 จากพื้นที่ด้านทิศใต้ ใช้เส้นทางถนนซอยสุขุมวิท 71 (ถนนปรีดีพนมยงค์) มุ่งหน้าแยกคลองตัน เลี้ยวขวาที่แยกคลองตัน เข้าสู่ถนนพัฒนาการมุ่งตะวันออก ตรงไปประมาณ 3 กิโลเมตร กลับรถที่อุโมงค์กลับรถเข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงไปผ่าน ทางขึ้นลงทางพิเศษฉลองรัช ประมาณ 100 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 จากพื้นที่ด้านทิศตะวันออก ใช้ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน)ตรงไป ผ่านทางขึ้นลงทางพิเศษฉลองรัช ประมาณ 100 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

(5) เส้นทางที่ 5 จากพื้นที่ด้านทิศเหนือ โดยใช้เส้นทาง ทางพิเศษฉลองรัช ลงทางพิเศษเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันออกตรงไป ประมาณ 2.5 กิโลเมตร กลับรถที่อุโมงค์กลับรถเข้าสู่ถนนพัฒนาการทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงไปผ่านทางขึ้นลงทางพิเศษฉลองวัช ประมาณ 100 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

(6) เส้นทางที่ 6 จากพื้นที่ด้านทิศใต้ โดยใช้ทางพิเศษฉลองรัช ลงทางพิเศษ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงไปประมาณ 100 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

2) การเดินทางออกจากโครงการ จำนวน 6 เส้นทางหลัก ได้แก่

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงผ่านแยกคลองตัน เข้าสู่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เพื่อไปพื้นที่ด้านทิศตะวันตก อาทิเช่น ประตูน้ำ ได้

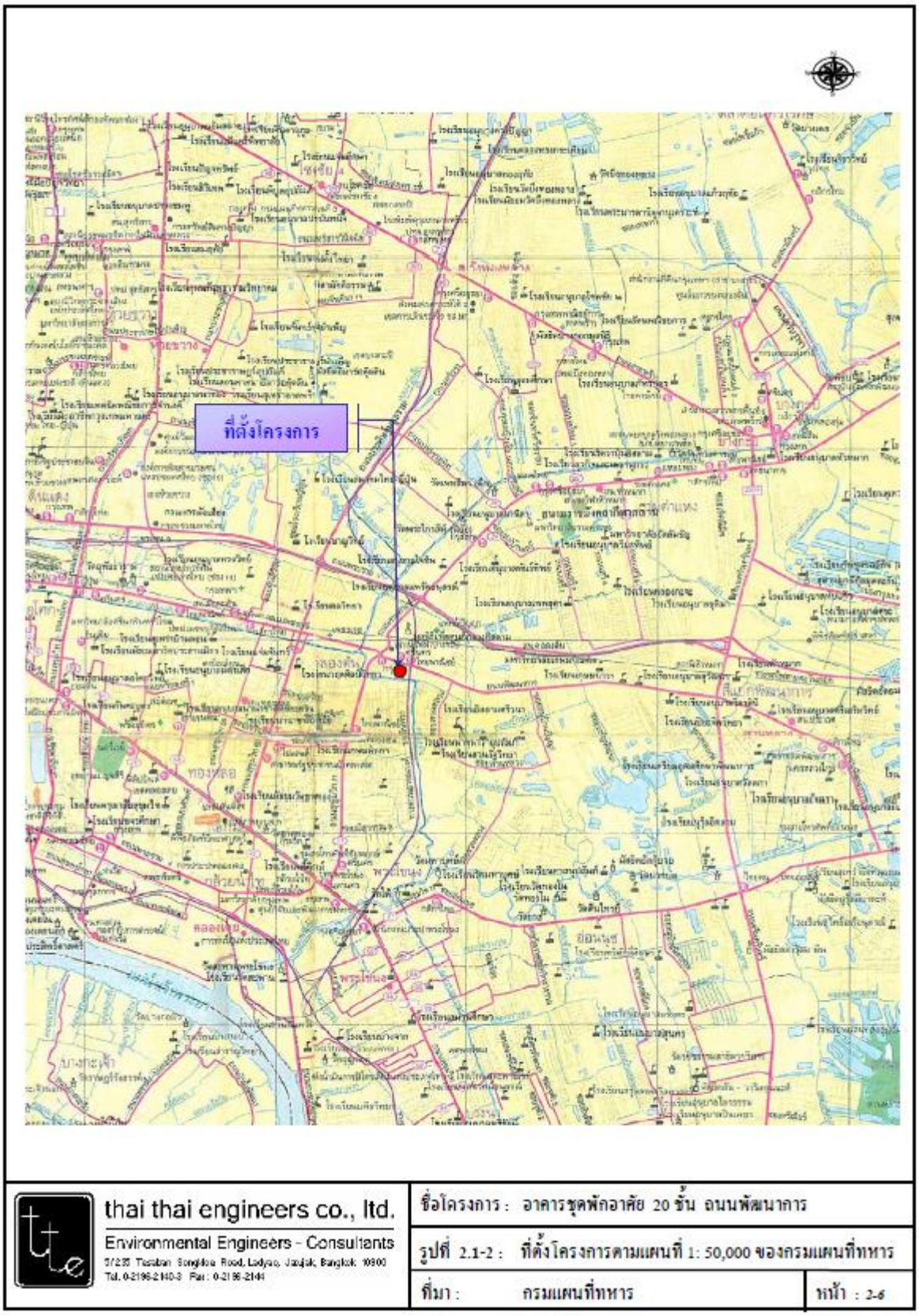
(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงไปประมาณ 300 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกคลองตัน เข้าสู่ถนนรามคำแหง เพื่อไปพื้นที่ด้านทิศเหนือ อาทิเช่นมหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้

(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงไปประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกคลองตัน เข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 71 (ถนนปรีดีพนมยงค์) สามารถไปยังถนนสุขุมวิทได้

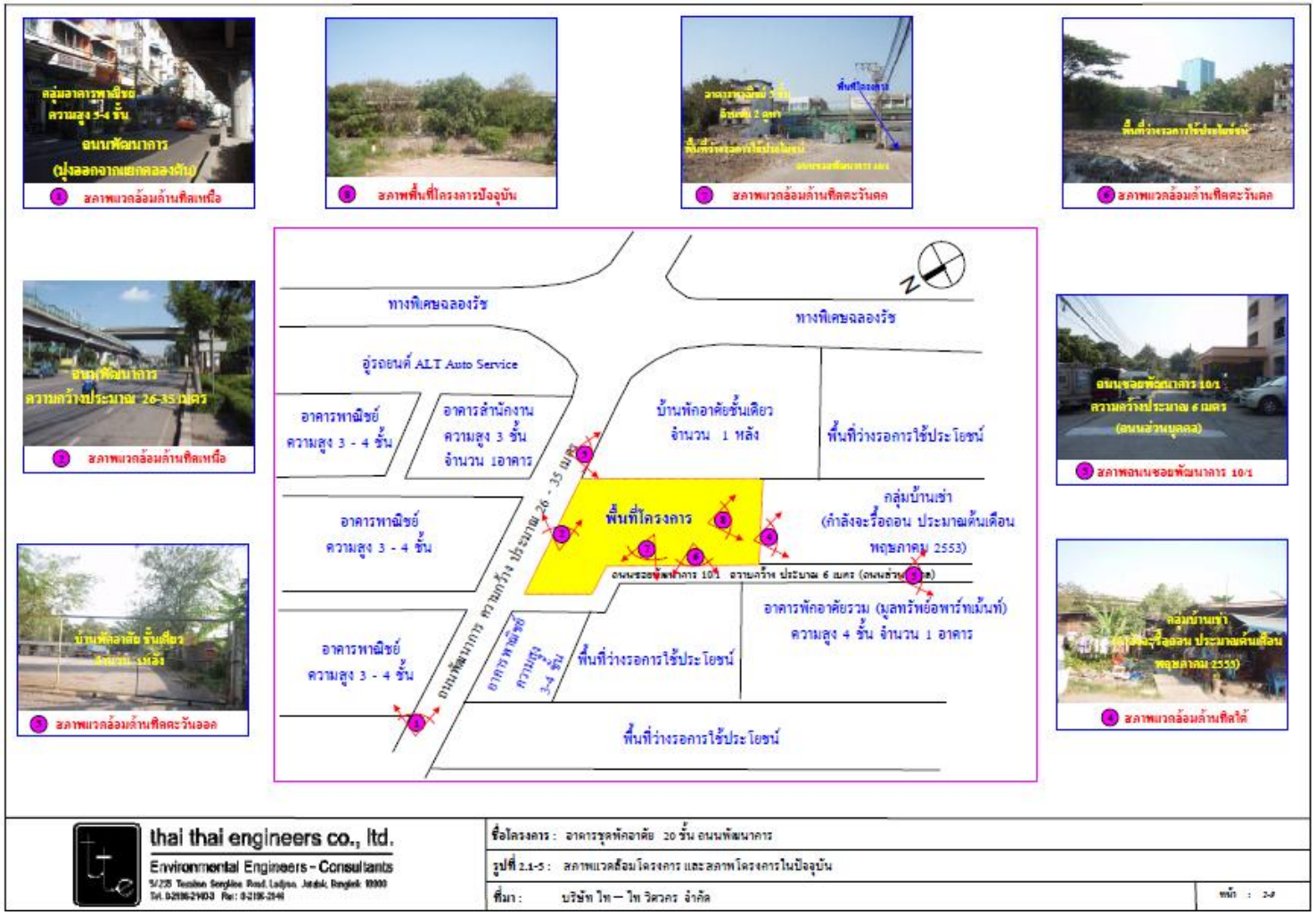
(4) เส้นทางที่ 4 ออกจากโครงการเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงไปประมาณ 300 เมตร กลับรถที่ได้สะพานข้ามแยกคลองตัน เข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันออกเพื่อไปยังพื้นที่ด้านทิศตะวันออก ที่เชื่อมต่อจึงถนนศรีนครินทร์ได้

(5) เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงไปประมาณ 300 เมตร กลับรถที่ได้สะพานข้ามแยกคลองตัน เข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันออก ตรงไปประมาณ 400 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ด่านเก็บเงินของทางพิเศษฉลองรัช สามารถใช้ทางพิเศษเดินทางไปบริเวณถนนพระราม 9 ศรีนครินทร์ ดินแดง รามอินทรา และถนนลาดพร้าวได้

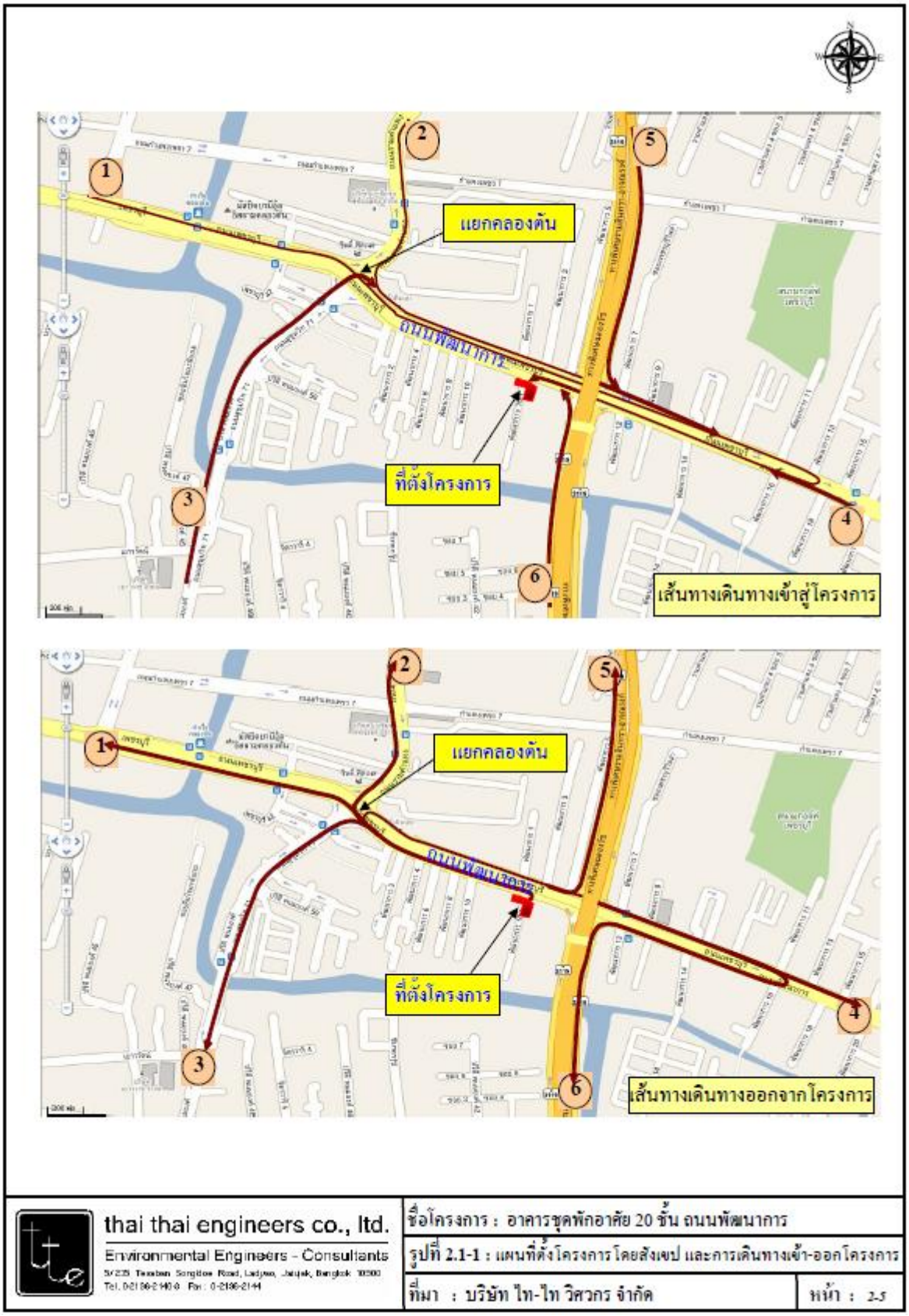
(6) เส้นทางที่ 6 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงไปประมาณ 300 เมตร กลับรถที่ได้สะพานข้ามแยกคลองตัน เข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทิศมุ่งตะวันออก ตรงไปประมาณ 3 กิโลเมตร กลับรถที่อุโมงค์กลับรถเข้าสู่ถนนพัฒนาการ มุ่งทิศตะวันตก (มุ่งหน้าแยกคลองตัน) ตรงไป ประมาณ 2.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ด่านเก็บเงินของทางพิเศษฉลองรัช สามารถเดินทางไปบางนา และดาวคะนองได้



รูปภาพที่ 1.5-1 ที่ตั้งโครงการตามแผนที่ 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร



รูปภาพที่ 1.5-2 สภาพแวดล้อมโครงการ



รูปภาพที่ 1.5-3 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และการเดินทางเข้า-ออกโครงการ

1.5.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 20 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 70.10 เมตร มีจำนวนห้องพักรวม 393 ห้อง โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1	เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์ (จำนวนที่จอดรถ 40 40 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถทั่วไป 39 คัน และที่จอดรถเก็บขนมูลฟ่อย 1 คัน) ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องควบคุม ห้องโอง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 4 ห้อง ห้องเก็บของ พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 2A-3B	เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์(จำนวนที่จอดรถ 45 คัน/ชั้น) ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 3C	เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์ (จำนวนที่จอดรถ 25 คัน) ห้องเครื่องปั๊มสระว่าย ถังเก็บน้ำสระว่ายน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 4	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 21 ห้อง (ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 19 ห้อง และขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) พื้นที่สีเขียวห้องพักมูลฝอยประจำชั้น สวะว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 5	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 23 ห้อง (ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 21 ห้อง และขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) พื้นที่สีเขียว ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 6,8,10,12,14,16,18,20	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 23 ห้อง(ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 21 ห้อง/ชั้น และขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 7,9,11,13,15,17	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 23 ห้อง (ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 21 ห้อง/ชั้น และขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นดาดฟ้า	เป็นที่ตั้งถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องอัดอากาศ พื้นที่สีเขียว พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และบันได

1.5.4 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพระโขนง โดยติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากการประปา และจ่ายน้ำไปยังอาคารต่าง ๆ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง มีความกว้างประมาณ 7.9 เมตร ความยาว 13.3 เมตร ความลึกประสิทธิผล 3.2 เมตร มีความจุประมาณ 336 ลูกบาตก็เมตร โดยมีรายละเอียดการสำรองน้ำดังนี้

- น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค ประมาม 200 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 65 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDB 85 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ทำงางานสลับกัน) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

- น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 136 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 228 ลูกบาศก็เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 125 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 11 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ที่ TDH 130 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง โดยแต่ละถังมีความกว้าง 3.6 เมตร ความยาว 5.1 เมตร ความลึกประสิทธิผล 2.5 เมตร มีความอุประมาณ 46 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวม 2 ถัง มีความจุ 92 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump มีอัตราการสูบ 13 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร จำนวน 1 เครื่อง สำหรับจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และกิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการ โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งนี้จากการประเมิน พบว่า "โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 253 ลูกบาศก็เมตร/วัน" โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ จำนวนผู้พักอาศัย 1,245 คน อัตราใช้น้ำ 200 ล./คน/วัน ปริมาณใช้น้ำ 249 ลบ.ม./วัน จำนวนพนักงาน 20 คน อัตราการใช้น้ำ 50 ล./คน/วัน ปริมาณใช้น้ำ 1 ลบ.ม./วัน ห้องออกกำลังกาย อัตราใช้น้ำ 30 ล./คน/วัน ปริมาณใช้น้ำ 1.8 ลบ.ม./วัน สระว่ายน้ำ อัตราใช้น้ำ อัตราการระเหยเฉลี่ย 5.03 มม./ตร.ม.-วัน ปริมาณใช้น้ำ 0.6 ลบ.ม./วัน รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ ประมาณ 253 ลบ.ม./วัน

1.5.5 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก และน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสีย 50% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ) "โดยโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 202 ลูกบาศก์เมตร/วัน"

2) รายละเอียดและขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 227 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารจะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ก่อนไหลเข้าสู่ถังแยกตะกอน (Septic Tank) รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ จากนั้นจึงไหลเข้าสู่ถังปรับอัตราการไหล (Equalization Tank) และถูกสูบเข้าสู่ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากส่วนที่เป็นน้ำใส ซึ่งตะกอนจะไหลไปยังถังพักตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge Tank) จากนั้นตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศโดยทันที และตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บตะกอน (Sludge Tank) สำหรับน้ำใสจะไหลล้นผ่านเวียร์ของถังตกตะกอนเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง(Effluent Tank) โดยน้ำทิ้งส่วนหนึ่งจะถูกสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพัฒนาการต่อไป

1.5.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

อาคารโครงการ จะประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายใน

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้น จะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้างหรืออื่นๆ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ถังแยกตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้น จะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ เพื่อรวบรวมเข้าถังแยกตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้นจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย เข้าสู่ลังคักไขมัน ก่อนไหลไปรวมกับน้ำเสียส่วนอื่นๆ ในถังแยกละกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ โดยเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้งซึ่งระบบระบายน้ำฝนจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 1000 ทำหน้าที่รองรับน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยจำกัดอัตราการระบายน้ำ ก่อนระบายออกนอกโครงการ ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

1.5.7 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดานและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า "โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งอยู่ใกล้กับโถงลิฟต์ ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถังและถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย) โดยจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว สำหรับในส่วนของห้องออกกำลังกาย และห้องสำนักงานนิติบุคคล โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย) ไว้ภายในห้องดังกล่าว ซึ่งโครงการจะให้พนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยจากชั้นต่างๆ ไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยจะให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 10.00-12.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด

1.5.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,850 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ ขนาด 12/24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Oil Immerse Type ขนาด 1000 KVA จำนวน 2 ชุด เป็นขนาด 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Battery ขนาด 12 V. ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

1.5.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อยืน

โครงการจัดให้มีท่อยืน จำนวน 3 ท่อ/อาคาร โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่(Jockey Pump) เพื่อสูงน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร(Fire Department Connector : FDC) ไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงหัวหมาก

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
- ถังดับเพลิงเคมีแบบถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์

โครงการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ภายในอาคาร มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 60 ตู้ โดยติดตั้งไว้ภายในโถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณหน้าบันไดของแต่ละชั้น โดยแต่ละตู้จะมีระยะห่างกันมากที่สุด 32 เมตร

(3) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Sprinkler System)

เป็นระบบท่อเปียกสามารเปิดออกทันทีที่ทีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิ โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร มีจำนวนทั้งสิ้น 1,191 จุด

(4) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 จุด

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง, กริ่งสัญญาณเตือนภัยและเครื่องตรวจจับควัน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องพัก โถงลิฟต์ และห้องเครื่อง

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม โดยจะติดตั้งภายในห้องพัก และบริเวณทางเดิน

(4) Fire Alarm Manual Station เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณโถงลิฟต์ และทางเดิน

(5) Alarm Bell เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station ของแต่ละอาคาร

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยจะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินของอาคารโครงการ สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

4) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีบันไดเพื่อใช้ในการหนีไฟ คือ บันได ST-1 และ บันได ST-2 เป็นบันไดภายในอาคารสามารถลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1 ทางออกสู่บันไดแต่ละแห่งของอาคารจะมีประตูหนีไฟ ที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ โดยโครงการจะมีการติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจน และจะไม่ใช้สีที่กลมกลืนกับป้ายอื่น ป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “ทางหนีไฟ” โดยตัวอักษรจะใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและฉุกเฉิน

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิง มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นค้นหาหรือแจ้งให้เข้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันท่วงที โดยโครงการจัดให้พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการเป็นจุดรวมคนเบื้องต้น ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเขียวปลูกหญ้ามาเลเซียต่อเนื่องกับทางวิ่งสายในโครงการ

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการให้จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารโครงการ ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1 และบันได ST-2 ของอาคารเพื่อไปยังชั้นดาดฟ้า และเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก ซึ่งวิธีการช่วยเหลือและอพยพหนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 กองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจ ให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงยังที่เกิดเหตุ นักบินจะบินวนเพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัยและอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนกจากนั้นจึงเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยให้การช่วยเหลือและอพอพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุและผู้หญิงเป็นลำดับ

1.5.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบ Split Type ติดตั้งสำหรับแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยมีขนาดความเย็นรวมทั้งโครงการประมาณ 847 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศบริเวณ ห้องพักมูลฝอย ห้องเก็บของ และจัดให้มีระบบอัดอากาศภายในโถงลิฟต์ดับเพลิง ทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

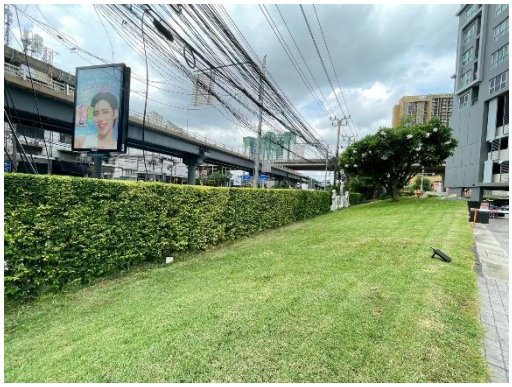
1.5.11 ถนนและที่จอดรถภายในโครงการ

โครงการจะจัดให้มีทางเข้า-ออก เชื่อมต่อกับถนนพัฒนาการ สำหรับการจราจรภายในโครงการ จะมีถนนโดยรอบอาคาร การเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) และ 2 ทิศทางสวนกัน (Two Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางอย่างชัด สำหรับที่จอดรถนั้นโครงการจะจัดเตรียมไว้อย่างเพียงพอ โดยจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้นล่างและชั้นที่2A - 3C จำนวนรวมทั้งสิ้น 160 คัน ดังนี้

บริเวณชั้นที่ 1	จำนวน 40 คัน
บริเวณชั้นที่ 2A-2B	จำนวน 46 คัน
บริเวณชั้นที่ 3A-3B	จำนวน 46 คัน
บริเวณชั้นที่ 3C	จำนวน 24 คัน
บริเวณชั้นที่ 3D	จำนวน 4 คัน

1.6 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบันดัง**รูปภาพที่ 1.6-1**



รูปภาพที่ 1.6-1 สภาพโครงการปัจจุบัน ณ วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2569