

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

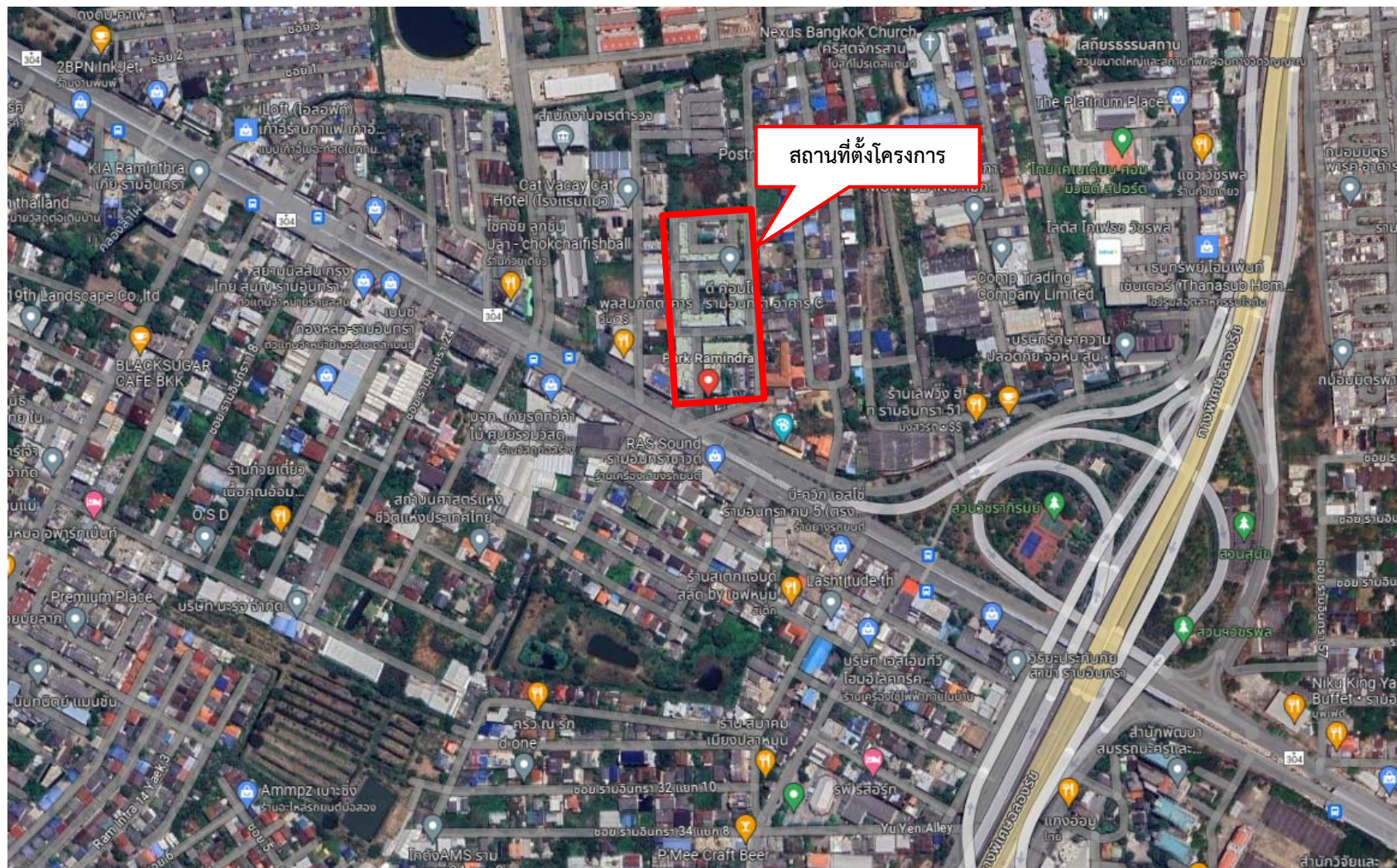
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ Park Ramintra Condo เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ดำเนินการโดย บริษัท แนนเซอร์ล พาร์ค จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบันได้โอนอาคารให้แก่นิติบุคคลแล้ว) ตั้งอยู่ที่ซอยรามอินทรา 47 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่โครงการ 2-1-14.2 ไร่ หรือ 3,656.80 ตารางเมตร โดยโครงการดังกล่าวได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร Clubhouse สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัย ทั้งหมดจำนวน 206 ห้อง จัดเป็นการพัฒนาโครงการที่เข้าข่ายต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างโครงการตามประกาศกฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการที่ต้องรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2522) ซึ่งกำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีห้องพัก 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/14240 ลงวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้โครงการจัดทำรายงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สน. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาทุกๆ 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค รามอินทรา ซึ่งตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และเพื่อให้ดำเนินงานตามมาตรการมีประสิทธิภาพจึงมอบให้ บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Ramintra Condo (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อ สน. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	:	โครงการ Park Ramintra Condo
สถานที่ตั้งโครงการ	:	ซอยรามอินทรา 47 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่างๆ ดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ	:	โครงการ ดี คอนโด รามอินทรา (อาคาร B และอาคาร C)
ทิศใต้ ติดกับ	:	ถนนสาธารณประโยชน์ (เขตทางกว้าง 10.0 เมตร) และซอยรามอินทรา 47 (เขตทางกว้าง 4.0-8.0 เมตร)
ทิศตะวันออก ติดกับ	:	ซอยรามอินทรา 47 (เขตทางกว้าง 4.0 เมตร)
ทิศตะวันตก ติดกับ	:	โครงการ ดี คอนโด รามอินทรา (อาคาร A)
เจ้าของโครงการ	:	นิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค รามอินทรา (เอกสารแนบ 2)
สถานที่ติดต่อ	:	ซอยรามอินทรา 47 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	:	ทส 1009.5/14240 ลงวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2557 (เอกสารแนบ 1)
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ	:	กรกฎาคม 2565
ประเภทโครงการ	:	อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด)
สภาพปัจจุบัน	:	โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด และรายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง และใบรับรองการก่อสร้าง (เอกสารแนบ 2)
ขนาดพื้นที่	:	2-1-14.2 ไร่ หรือ 3,656.80 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 สถานที่ตั้งโครงการ



1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร Clubhouse สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม 206 ห้อง รวมทั้งจัดพื้นที่จอดรถไว้ 72 คัน แต่ละอาคารมีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

1) อาคารพักอาศัย : อาคารสูง 8 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 22.94 เมตร พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 8,691.00 ตารางเมตร (พื้นที่พักอาศัยและบริการเท่ากับ 8,324.00 ตารางเมตร พื้นที่จอดรถและทางเดินรถเท่ากับ 367.00 ตารางเมตร) จำนวนห้องชุดพักอาศัย 206 ห้อง

2) อาคาร Clubhouse : สูง 1 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นหลังคาเท่ากับ 4.70 เมตร พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 133.00 ตารางเมตร

อนึ่ง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ การบริหารจัดการจะดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุดนิติบุคคล ซึ่งที่ตั้งของสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดจะตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร Clubhouse เพื่อความสะดวกในการติดต่อของผู้พักอาศัย และจะมีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางอย่างชัดเจน ซึ่งทรัพย์สินส่วนกลางประกอบด้วยที่ดินที่ตั้งอาคารชุด ซึ่งได้แก่ โฉนดที่ดินพื้นที่ 2-1-14.2 ไร่ โครงสร้างอาคารส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น พื้นที่สระว่ายน้ำ ห้องสุขา (ชาย-หญิง) พื้นที่ส่วนต้อนรับ พื้นที่ทางเดินภายในและภายนอกอาคารบันไดระหว่างชั้นและโถงบันได โถงลิฟต์ ประตูทางเข้า-ออกภายในอาคาร ป้ายอาคารชุด และเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ ระบบสัญญาณโทรทัศน์ระบบแจ้งเตือนเพื่อป้องกันอัคคีภัย ระบบคีย์การ์ด เป็นต้น สถานที่และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวม ได้แก่ ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องออกกำลังกาย ห้องจดหมาย ห้องควบคุมระบบต่างๆ ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องเก็บขยะมูลฝอยรวม ที่จอดรถส่วนกลางทั้งสิ้น 72 คัน เป็นต้น

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ Park Ramintra Condo มีการแบ่งพื้นที่ภายในอาคารตามประโยชน์ใช้สอยและเพื่อความเหมาะสมกับพื้นที่ที่ก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารคลับเฮาส์ 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 206 ห้อง และที่จอดรถยนต์จำนวน 72 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน ดังนั้นการดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น (แสดงดังภาพที่ 2.2-1)

1.3.2 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางเขน โดยจะขอต่อท่อประปาจากท่อประธานของการประปานครหลวงที่วางเข้ามาในซอย รามอินทรา 47 โดยแต่ละอาคารจะรับน้ำจากมาตรวัดน้ำของการประปานครหลวงด้วยท่อขนาด Ø 2 นิ้ว เพื่อนำมา เก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารโครงการ จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา เพื่อจ่ายน้ำลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำของแต่ละอาคารดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง รวมความจุประสิทธิผล 108.36 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีความสามารถในการสูบน้ำที่ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDE 50 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) เพื่อทำการสูบน้ำประปาขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของอาคาร

- ถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง รวมความจุประสิทธิผล 54.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง มีความสามารถในการสูบน้ำที่ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 25 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันน้ำในการจ่ายน้ำมายังห้องพักส่วนต่างๆ ในชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 8 ส่วนชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาบางเขน และมีการออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง สำหรับสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ไม่น้อยกว่า 27 ชั่วโมง รวมถึงจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบดูแลระบบเส้นท่อประปา เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน และมีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่ามีจุดชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขทันที ทั้งนี้จัดให้มีการดำเนินการล้างถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกปี เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจปนเปื้อนมาทางน้ำประปา ดังนั้นการดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น (แสดงดังภาพที่ 2.2-6)

1.3.3 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการจะมาจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง การประกอบอาหาร น้ำล้างห้องซักขยภายในอาคาร ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียวิศวกรผู้ออกแบบได้กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค (เกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้คิดได้

ไม่น้อยกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้) เมื่อกำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค (น้ำใช้สำหรับทำความสะอาดห้องพักขยะภายในอาคารเท่ากับร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารเท่ากับ 111.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกเป็นน้ำเสียจาก Zone 1 = 56.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ Zone 2 = 55. 7 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบ Activated Sludge ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 60.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของ Zone 1 ปริมาณ 56.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเข้มข้นของค่าบีโอดี 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพของระบบไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 60.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของ Zone 2 ปริมาณ 55.71 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเข้มข้นของค่าบีโอดี 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพของระบบไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge จำนวน 2 ชุด มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92.0 และจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งภายในโครงการส่งวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้มีช่างประจำโครงการ คอยตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) เป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งภายในโครงการส่งวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดังนั้นการดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น (แสดงดังภาพที่ 2.2-5)

1.3.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน สำหรับระบบระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคารมีดังนี้

- (1) ระบบระบายน้ำฝน บริเวณชั้นหลังคาของอาคารจะติดตั้งช่องรับน้ำฝน (Rain Drain) ขนาด Ø 2 นิ้ว เพื่อระบายน้ำฝนลงตามท่อตั้งของอาคารขนาด Ø 4 นิ้ว และไหลลงสู่บ่อพักน้ำ (Manhole) ซึ่งอยู่ด้านข้าง

อาคารที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด \varnothing 0.40 เมตร และ \varnothing 0.60 เมตร Slope 1:500 เพื่อระบายน้ำฝนโดยระบบแรงโน้มถ่วงมายังบ่อหน่วงน้ำ ผ่านบ่อตรวจสอบสภาพน้ำตอนปลายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ขนาด \varnothing 0.60 เมตร บนซอยรามอินทรา 47 ด้วยระบบแรงโน้มถ่วงผ่านท่อระบายน้ำ ขนาด \varnothing 0.60 เมตร ความลาดเอียงของท่อ 1:200 ที่ควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่เกิน 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

(2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร จะรับน้ำเสียจากห้องต่างๆ ภายในอาคาร โดยที่น้ำเสียและน้ำโสโครกจะไหลลงไปตามท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก เพื่อระบายไปยังส่วนดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดต่อไป

2) การป้องกันน้ำท่วม

การป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่โครงการได้ดำเนินการปรับพื้นที่โดยมีความสูงเฉลี่ย 0.30 เมตร จากระดับถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยรามอินทรา 47) เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการปลูกสร้างอาคาร รวมทั้งได้ก่อสร้างกำแพงกันดินสูงประมาณ 1.00 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันดินถล่มและป้องกันน้ำท่วม รวมทั้งจัดให้มีประตูระบายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากภายนอกเอ่อล้นเข้ามาท่วม และจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำไว้ในกรณีฉุกเฉินด้วย

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบท่อระบายน้ำแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน สำหรับระบบระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยระบบระบายน้ำฝน จะมีการติดตั้งช่องรับน้ำฝน (Rain Drain) สำหรับระบายน้ำฝนลงตามท่อตั้งของอาคาร และไหลลงสู่บ่อพักน้ำ (Manhole) ซึ่งอยู่ด้านข้างอาคารที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อระบายน้ำฝนโดยระบบแรงโน้มถ่วงมายังบ่อหน่วงน้ำ ผ่านบ่อตรวจสอบสภาพน้ำตอนปลายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป และในส่วนของระบบระบายน้ำภายในอาคาร จะรับน้ำเสียจากห้องต่างๆ ภายในอาคาร โดยที่น้ำเสียและน้ำโสโครกจะไหลลงไปตามท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก เพื่อระบายไปยังส่วนดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดต่อไป รวมถึงจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบดูแลรางระบายน้ำ และ บ่อพักน้ำสุดท้าย เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน รวมถึงจัดให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ หากพบว่ามีการอุดตันจะดำเนินการขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำทันที ป้องกันการอุดตัน และเตือนเงินของรางระบายน้ำ เพื่อประสิทธิภาพการระบายน้ำที่ดีตลอดระยะเวลาดำเนินการ ดังนั้นการดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น (แสดงดังภาพที่ 2.2-8)

1.3.5 การจัดการขยะมูลฝอย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะมูลฝอย ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะประเมินจากจำนวนผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ห้องนิติบุคคล โดย

กำหนดให้ห้องพักที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร มีผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง ส่วนห้องพักที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร มีผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง สำหรับอัตราการผลิตขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3.0 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเท่ากับ 2,055 ลิตร/วัน หรือประมาณ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณไขมันเท่ากับ 1.31 กิโลกรัม/วัน

2) การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตราย

การรวบรวมและจัดการมูลฝอยทั้งขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะเปียก ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะของเสียอันตราย โครงการจัดให้มีห้องพักขยะภายในอาคารเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของโครงการและผู้พักอาศัยนำขยะมาทิ้ง ดังนี้

2.1) อาคารชุดพักอาศัย

- ชั้นที่ 1 จัดให้มีห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ขนาดพื้นที่ 4.20 ตารางเมตร ภายในห้องจะจัดวางถังรองรับขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังขยะเปียก/ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 1 ถัง และถังขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง) ถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง (รองรับขยะมูลฝอยทั่วไป/ถังขยะแห้ง จำนวน 1 ถัง และรองรับของเสียอันตราย จำนวน 1 ถัง) และภายในถังขยะเปียกถังขยะรีไซเคิล และถังขยะมูลฝอยทั่วไปถังขยะแห้งจะรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่งส่วนถังขยะรองรับของเสียอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม

- ชั้น 2 จัดให้มีห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ขนาดพื้นที่ 4.20 ตารางเมตร ภายในห้องจะจัดวางถังรองรับขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังขยะเปียก/ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 1 ถัง และถังขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง) ถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับขยะมูลฝอยทั่วไป/ถังขยะแห้ง และถังขยะขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับของเสียอันตราย และภายในถังขยะเปียก ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะมูลฝอยทั่วไปถังขยะแห้งจะรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่งส่วนถังขยะรองรับของเสียอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม

- ชั้น 3-6 จัดให้มีห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ขนาดพื้นที่ 4.20 ตารางเมตร ภายในห้องจะจัดวางถังรองรับขยะขนาด 160 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับขยะเปียก/ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับขยะรีไซเคิล ถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับขยะมูลฝอยทั่วไปถังขยะแห้ง และถังขยะขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับของเสียอันตราย และภายในถังขยะเปียก ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะมูลฝอยทั่วไป ถังขยะแห้ง จะรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่งส่วนถังขยะรองรับของเสียอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม

- ชั้นที่ 7-8 จัดให้มีห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ขนาดพื้นที่ 4.20 ตารางเมตร ภายในห้องจะจัดวางถังรองรับขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังขยะเปียก/ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 1 ถัง และถังขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง) ถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับขยะมูลฝอยทั่วไปถังขยะแห้ง และถังขยะขนาด 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับของเสียอันตราย และภายในถังขยะเปียก ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะมูลฝอยทั่วไป ถังขยะแห้ง จะรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่งส่วนถังขยะรองรับของเสียอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม

2.2) อาคาร Clubhouse

สำนักงานนิติบุคคล และห้องออกกำลังกาย โครงการจะตั้งถังรองรับขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ถังขยะมูลฝอยทั่วไป/ถังขยะแห้ง 1 ถัง ถังขยะเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้นของอาคาร โดยจัดให้มีการวางถังรองรับขยะเปียก และถังรองรับมูลฝอยทั่วไป (ถังมูลฝอยแห้ง) ที่รองด้วยถุงดำและมีฝาปิดสนิท ไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เพื่อรองรับมูลฝอยของผู้พักอาศัยในแต่ละชั้นของอาคาร รวมถึงจัดให้มีแม่บ้านคอยเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นลงไปยังห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันและมีการทำความสะอาดทุกครั้งหลังเก็บขน ทั้งนี้ในส่วน of ห้องเก็บมูลฝอยรวม จะแบ่งเป็นห้องเก็บมูลฝอยเปียก และห้องเก็บมูลฝอยทั่วไป (ห้องเก็บมูลฝอยแห้ง) ที่สามารถรองรับมูลฝอยภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ รวมถึงจัดให้มีการประสานงานไปยังสำนักงานเขตบางเขน ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการเวลาประมาณ 09.00 น. – 10.00 น. เป็นประจำทุกสัปดาห์ ทั้งนี้จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังการเก็บขน ดังนั้นการดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น (แสดงดังภาพที่ 2.2-9)

1.3.6 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การใช้กระแสไฟฟ้าของแต่ละอาคารจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำและหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Oil Immersed ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติของอาคารโครงการ

2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับภายในอาคาร โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) รวมทั้งติดตั้ง Emergency Down Light โดยใช้พลังงานสำรองจากแบตเตอรี่ขนาด 12-24 โวลต์ ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ เมื่อระบบไฟฟ้าปกติของการไฟฟ้าขัดข้องและดับลง ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจะทำงานทันทีโดยอัตโนมัติ และเมื่อระบบไฟฟ้าปกติทำงาน ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจะหยุดทันทีโดยอัตโนมัติเช่นกัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง โดยแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำและหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงผ่าน Transformer เพื่อแปลงไฟฟ้าจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติของอาคารโครงการ ส่วนกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับภายในอาคาร โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) รวมทั้งติดตั้ง Emergency Down Light โดยใช้พลังงานสำรองจากแบตเตอรี่ขนาด 12-24 โวลต์ ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ รวมถึงจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบดูแลระบบไฟฟ้าภายในโครงการ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน และมีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) เป็นประจำทุกเดือน ดังนั้นการดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น (แสดงดังภาพที่ 2.2-10)

1.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัยและการรักษาความปลอดภัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบเตือนอัคคีภัย

1.1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณโถงหน้าลิฟต์ หน้าบันไดขึ้น-ลงอาคารและบันไดหนีไฟ (ST1 และ ST2) ได้แก่

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ โดยจะติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร
- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ โดยมีระดับความดังของเสียงไม่น้อยกว่า 93 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตร
- Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร

1.2) อุปกรณ์ตรวจจับควันอัตโนมัติ โดยจะแจ้งเตือนส่งเสียงดังทันทีเมื่อจับควันได้โครงการจะติดตั้งไว้ในทุกๆ ชั้นของอาคาร ได้แก่ ห้องชุดพักอาศัย ห้อง Main Distribution Board (MIDB) ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะภายในอาคาร โถงทางเดิน บริเวณบันไดขึ้น-ลงอาคารและบันไดหนีไฟ (ST1 และ ST2) รวมทั้งห้องสำนักงานนิติบุคคลและห้องออกกำลังกาย

1.3) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน จะติดตั้งบริเวณห้องชุดพักอาศัย ห้องเครื่องสูบน้ำ

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.1) ระบบท่อน้ำทิ้ง โครงการจะจัดให้มีท่อน้ำทิ้ง (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำภายนอกอาคาร

2.2) หัวรับน้ำดับเพลิง โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด $\varnothing 6 \times 2.5 \times 2.5$ นิ้ว จำนวน 1 หัว โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงเพื่อส่งน้ำไปตามท่อน้ำทิ้งของอาคารต่อไป นอกจากนี้โครงการยังนำน้ำจากสระว่ายน้ำ ซึ่งสำรองไว้เพื่อการดับเพลิงมาใช้

2.3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จะติดตั้งภายในอาคาร จำนวน 2 ตู้ ประกอบด้วย

- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Connection) เป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมียขนาด 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางม้วนแข็ง ขนาด $\varnothing 25$ มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร

3) บันไดหนีไฟ

โครงการได้ออกแบบให้มีบันไดขึ้น-ลงอาคาร และบันไดหนีไฟ (ST1 และ ST2) ของอาคารภายในโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1) บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ

- บันไดขึ้น - ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กมีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร และชานพักบันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร รวบบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดอากาศสู่ภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร อากาศบริสุทธิ์ไหลเข้าที่ 16,000 ลูกบาศก์ฟุต/ชั่วโมง

- บันไดขึ้น - ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST2) สามารถขึ้น-ลงจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กมีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร และชานพักบันไดมีความกว้าง 1.80 เมตร รวบบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดอากาศสู่ภายนอกอาคาร ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร อากาศบริสุทธิ์ไหลเข้าที่ 16,000 ลูกบาศก์ฟุต/ชั่วโมง

3.2) ทางออกของบันไดหนีไฟ (จะมีประตูหนีไฟมีความกว้าง 0.9 เมตร สูง 2.0 เมตร) มีลักษณะ ดังนี้

- บานประตูและวงกบเป็นเหล็กสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เมื่อเกิดเพลิงไหม้
- บานประตูทุกบานติดตั้งอุปกรณ์เปิดประตูแบบผลักเปิดได้เองโดยอัตโนมัติ
- ติดตั้งอุปกรณ์ปิดประตูแบบสามารถปิดได้เอง

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ทางออกฉุกเฉิน และป้ายบอกชั้นพร้อม Light Sign และมีตัวอักษรระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” “FIRE EXIT” ตัวอักษรขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน และไม่ใช่สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ กับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง

3.3) บริเวณบันไดหนีไฟติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติ และใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่สำรองขนาด 12-24 โวลต์ ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง รวมทั้งติดตั้ง (Emergency Down Light) เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟาดับ

4) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าครบชุดซึ่งประกอบด้วย หัวล่อฟ้า เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน

5) การรักษาความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยประตูเข้า-ออกอาคารจัดให้มีระบบ Key Card นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโถงหน้าลิฟต์ และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย 2 คน เพื่อกอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยในอาคารโครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัยแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ในช่วงกลางวันระหว่างเวลา 07.00 - 19.00 น. จำนวน 1 คน และในช่วงเวลากลางคืนระหว่างเวลา 19.00 - 07.00 น. จำนวน 1 คน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดเวลา

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ภายในโครงการ รายละเอียดตามมาตรการกำหนด พื้นที่จุดรวมพล 1 จุด บริเวณด้านหน้าโครงการ และบันไดหนีไฟ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ เพื่อความพร้อมใช้งานและประสิทธิภาพการทำงานที่ดีของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ ทั้งนี้จัดให้มีการประสานงานไปยังสถานีดับเพลิงใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ให้เข้ามาดำเนินการอบรมและซ้อมอพยพดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกปี เพื่อให้พนักงาน และผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถช่วยเหลือตัวเองได้อย่างปลอดภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน อีกทั้งจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยประตูเข้า-ออกอาคารจัดให้มีระบบ Key Card นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโถงหน้าลิฟต์ และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามช่างประจำโครงการ (แสดงดังภาพที่ 2.2-11)

1.3.8 ระบบระบายอากาศ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายอากาศของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ดและบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

2) ระบบปรับอากาศของโครงการ เป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Spilt Type) ที่ติดตั้งในแต่ละห้องพัก และห้องสำนักงานนิติบุคคล โดยมีพื้นที่ห้องที่มีการปรับอากาศรวม 8,924.0 ตารางเมตร ขนาดความเย็นรวมทั้ง

โครงการประมาณ 6,480,000 บีทียูต่อชั่วโมง หรือ 540.0 ตัน นอกจากนี้ โครงการจะเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศติดตั้งมาด้วย ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคและสลายกลิ่นได้อย่างรวดเร็ว

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ดและบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น ระบบเครื่องปรับอากาศ และระบบพัดลมอัดอากาศ รวมถึงจัดให้มีแม่บ้านและช่างของโครงการตรวจสอบดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องทางการระบายอากาศ นอกจากนี้ยังจัดให้มีช่างของโครงการดำเนินการคอยตรวจสอบดูแลระบบไฟฟ้าภายในโครงการ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน และมีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) เป็นประจำทุกเดือน และล้างแผ่นกรองของเครื่องปรับอากาศภายในพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำทุกเดือนและจัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศแบบเต็มรูปแบบเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน ทั้งนี้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์รณรงค์เรื่องการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศและเบอร์ช่างบริการล้างเครื่องปรับอากาศให้แก่ ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ โดยการติดตั้งป้ายรณรงค์บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ และการประชาสัมพันธ์ผ่านทางระบบออนไลน์ของโครงการ ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามช่างประจำโครงการ (แสดงดังภาพที่ 2.2-4)

1.3.9 ระบบจราจร

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้ถนนรามอินทราเป็นถนนสายหลักเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยสามารถเดินทางได้หลายเส้นทาง

- เส้นทางที่ 1 จากแยกลาดปลาเค้า ตรงมาทางถนนรามอินทรา (มุ่งหน้าสู่ทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์ ทางทิศตะวันออก) ระยะทาง 2.65 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธิต ระยะทาง 35 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านขวามือ

- เส้นทางที่ 2 จากแยกนวลจันทร์ ตรงมาทางถนนรามอินทรา (มุ่งหน้าสู่อนุสาวรีย์หลักสี่ทางทิศตะวันตก) ระยะทาง 2.25 เมตร แล้วกลับรถตรงแยกไฟแดง (แยกมัยลาภปากซอยรามอินทรา 14) เพื่อย้อนกลับเข้าสู่ถนนรามอินทรา (มุ่งหน้าสู่ทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์ ทางทิศตะวันออก) ระยะทาง 580 เมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธิต ระยะทาง 33 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านขวามือ

- เส้นทางที่ 3 จากสามแยกทีวีไคเร็ค ถนนวัชรพล (มุ่งหน้าสู่ถนนรามอินทรา ทางทิศใต้) ระยะทาง 960 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนรามอินทรา (มุ่งหน้าสู่แยกนวลจันทร์ ทางทิศตะวันออก) ระยะทาง 1.05 กิโลเมตร แล้วกลับรถตรงแยกไฟแดง (แยกนวลจันทร์ปากซอยรามอินทรา 40) เพื่อย้อนกลับเข้าสู่ถนนรามอินทรา (มุ่งหน้าสู่

อนุสาวรีย์หลักสี่ ทางทิศตะวันตก) ระยะทาง 2.25 กิโลเมตร แล้วกลับรถตรงแยกไฟแดง (แยกมัยลาภปากซอยรามอินทรา 14) เพื่อย้อนกลับเข้าสู่ถนนรามอินทรา (มุ่งหน้าสู่ทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์ ทางทิศมุ่งตะวันออก) ระยะทาง 80 เมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะ ระยะทาง 35 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านขวามือ

- เส้นทางที่ 4 จากถนนประดิษฐ์มนูธรรมหรือถนนทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรามอินทรา (มุ่งหน้าสู่อนุสาวรีย์หลักสี่ ทางทิศตะวันตก) ระยะทาง 1.03 กิโลเมตร แล้วกลับรถตรงแยกไฟแดง (แยกมัยลาภ ปากซอยรามอินทรา 14) เพื่อย้อนกลับเข้าสู่ถนนรามอินทรา (มุ่งหน้าสู่ทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์ ทางทิศมุ่งตะวันออก) ระยะทาง 580 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะ ระยะทาง 35 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านขวามือ

สำหรับถนนและที่จอดรถในโครงการ ในส่วนของทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ การจราจรภายในโครงการ มีถนนกว้าง 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบทางเดียว (One Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน ส่วนที่จอดรถโครงการจัดที่จอดรถไว้ 72 คัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ การจราจรภายในโครงการ มีถนนกว้าง 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบทางเดียว (One Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน ส่วนที่จอดรถโครงการจัดที่จอดรถไว้ 72 คัน รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกการจราจร และควบคุมการปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับขี่ยานพาหนะภายในโครงการ ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามช่างประจำโครงการ (แสดงดังภาพที่ 2.2-3)

1.3.10 พื้นที่สีเขียวและจุดรวมพล

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 696.10 ตารางเมตร โดยแยกเป็นพื้นที่สำหรับปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 565.00 ตารางเมตร พื้นที่สนามหญ้า 98.30 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม 32.80 ตารางเมตร ดังนั้น สัดส่วนพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างรอบอาคาร (ตารางเมตร) ต่อจำนวนผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการ (คน) = 1.03:1 (จำนวนผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการ 677 คน) เพื่อเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบ และสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการรวมทั้งสิ่งแวดล้อมข้างเคียง

2) พื้นที่จุดรวมพล

โครงการได้กำหนดพื้นที่จุดรวมพลในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่สนามหญ้าในพื้นที่สีเขียวประมาณ 176.0 ตารางเมตร เพื่อบรรเทาจำนวนผู้ที่เข้าพักอาศัย รวมทั้งพนักงานของโครงการ และเคลื่อนย้าย

อพยพผู้คนออกนอกพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากจำนวนผู้ที่พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการสูงสุด 677 คน เกิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล 0.26 ตารางเมตร/คน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ในเบื้องต้นโครงการกำหนดจุดรวมพลไว้ 1 จุด

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวประกอบไปด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และสนามหญ้า รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 696.10 ตร.ม. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และช่วยลดซับมลพิษที่เกิดจากการขับเคลื่อนพาหนะภายในโครงการ รวมถึงจัดให้มีคนสวนคอยตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยการรดน้ำต้นไม้เป็นประจำทุกวัน และตัดแต่งกิ่งต้นไม้เป็นประจำทุกเดือน รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบสภาพต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้ เติบโตช้า หรือ ตายให้บำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันทีตลอดเวลาระยะดำเนินการ ทั้งนี้จัดให้มีจุดรวมพล 1 จุด บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และสอบถามช่างประจำโครงการ (แสดงดังภาพที่ 2.2-2)

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Park Ramintra Condo ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2

1.5 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ประกอบกับการตรวจวัดสภาพภูมิประเทศ การเกิดแผ่นดินไหว สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ การใช้น้ำ การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ระบบไฟฟ้า การป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ การคมนาคม ทัศนียภาพ โครงสร้างสระว่ายน้ำ อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และการบดบังแสงแดด ทิศทางลม และคลื่นวิทยุโทรทัศน์ ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินงาน											
	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. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม												
1.1 สภาพภูมิประเทศ												
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว												
1.3 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ												
1.4 คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า-ออกระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ												
1.5 การใช้น้ำ												
1.6 การระบายน้ำ												
1.7 การจัดการมูลฝอย												
1.8 ระบบไฟฟ้า												
1.9 การป้องกันอัคคีภัย												
1.10 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ												
1.11 การคมนาคม												
1.12 ทัศนียภาพ												
1.13 โครงสร้างสะพานน้ำ												
1.14 อุบัติเหตุจากการใช้สะพานน้ำ												
1.15 คุณภาพน้ำในสะพานน้ำ												
1.16 ความปลอดภัยของผู้พักอาศัยใน โครงการ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

 ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2567

 ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี

 ดำเนินการตรวจสอบ 1 ครั้ง/ปี

 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2566