

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

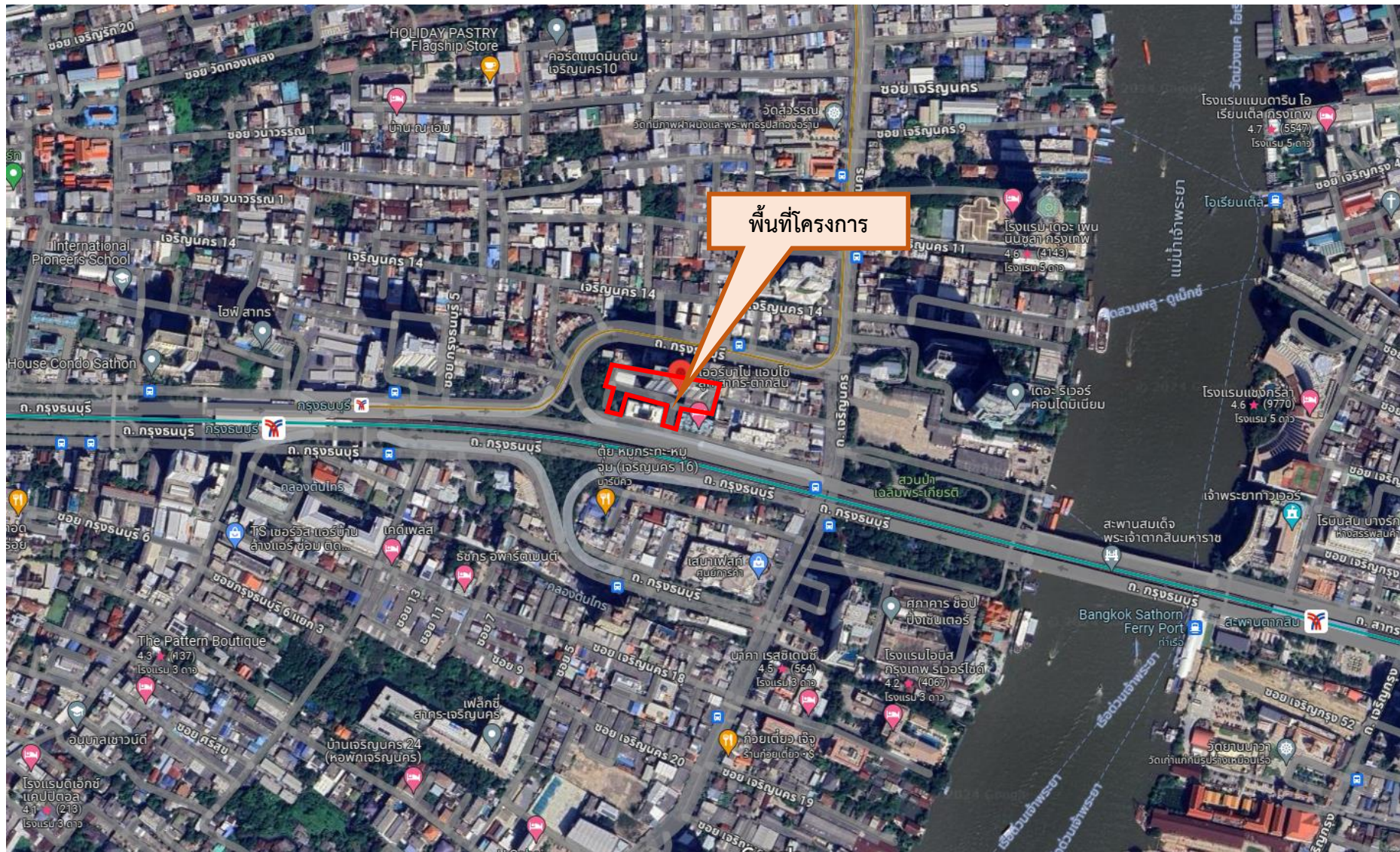
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ Urbano Absolute สาทร-ตากสิน ตั้งอยู่ที่ ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พัฒนาโครงการโดย บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบันได้โอนอำนาจดูแลให้แก่นิติบุคคลอาคารชุดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว) โดยตัวโครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 40 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ขนาดความสูง 141.67 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 593 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 4-0-7.1 ไร่ หรือ 6,428.4 ตารางเมตร จึงเข้าข่ายการจัดทำรายงานตามกฎหมาย โดยโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009.5/9460 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2553 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้โครงการจัดทำรายงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาทุกๆ 6 เดือน

นิติบุคคลอาคารชุด เออร์บาโน แอบโซลูท สาทร-ตากสิน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Urbano Absolute สาทร-ตากสิน ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	:	Urbano Absolute สาทร-ตากสิน
สถานที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 345 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินต่าง ๆ ดังนี้
ทิศเหนือ	ติดกับ	อาคารจอดรถอัตโนมัติ ขนาดความสูงเทียบเท่าอาคาร 6 ชั้น, อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 18 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, กลุ่มอาคารพาณิชย์ (ใช้เพื่อพักอาศัย และสำนักงาน) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 15 คูหา ถัดไปเป็นถนนคู่ขนาน ถนนกรุงธนบุรี
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารโรงแรม เบลล่า บี ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร โรงแรม Grand Tower Inn ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร สำนักงาน ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นถนนซอย เจริญนคร 14/2 ซึ่งอยู่ในเขตทางถนนกรุงธนบุรี
ทิศตะวันออก	ติดกับ	กลุ่มอาคารพาณิชย์ (เพื่อกรพักอาศัย) ขนาดความสูง 3 ชั้น (ติดโครงการ 2 คูหา), ถนนซอยเจริญนคร 14/1 (ถนนสุดซอย) ถัดไปเป็นถนนเจริญนคร เขต ทางกว้างประมาณ 30 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บ้านเช่าพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง ถัดไปเป็นถนนคู่ขนาน กรุงธนบุรีเพื่อขึ้นสะพานตากสิน
เจ้าของโครงการ	:	นิติบุคคลอาคารชุด เออร์บาโน่ แอปโซลูท สาทร-ตากสิน
สถานที่ติดต่อ	:	เลขที่ 345 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	:	เลขที่ ทส. 1009.5/9460 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2553 (เอกสารแนบ 1)
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ	:	มกราคม พ.ศ. 2568
ประเภทโครงการ	:	อาคารอยู่อาศัยรวม
สภาพปัจจุบัน	:	โครงการดำเนินการก่อสร้างอาคารทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้วและอยู่ในระยะ เปิดดำเนินการ
ลักษณะโครงการ	:	อาคารชุดพักอาศัย ความสูง 40 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ขนาดความสูง 141.67 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 593 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 4-0-7.1 ไร่ หรือ 6,428.4 ตาราง เมตร



ภาพที่ 1.2-1

บริเวณที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Urbano Absolute สาทร-ตากสิน ตั้งอยู่บนถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พัฒนาโครงการโดย บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบันได้โอนอำนาจการดูแลให้แก่นิติบุคคลอาคารชุดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว) โดยตัวโครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 40 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ขนาดความสูง 141.67 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 593 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 4-0-7.1 ไร่ หรือ 6,428.4 ตารางเมตร

1.3.2 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการ Urbano Absolute สาทร-ตากสิน เป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 40 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ขนาดความสูง 141.67 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 593 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 4-0-7.1 ไร่ หรือ 6,428.4 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดของแต่ละอาคาร ดังนี้

ชั้นใต้ดิน	เป็นห้องซักรีด ห้องพักผ่อนพนักงาน ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องควบคุม ห้องพักผ่อนหย่อนใจ-เปียก ที่จอดรถขนส่งของ พื้นที่สีเขียว บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นล่าง	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 17 คัน) ส่วนต้อนรับ ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องเครื่อง พื้นที่สีเขียว บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นที่ 2	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 11 คัน) พื้นที่สีเขียว บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นที่ 3	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 36 คัน) พื้นที่สีเขียว บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นที่ 4-8	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 42 คัน/ชั้น) พื้นที่สีเขียว บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นที่ 9	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 44 คัน) พื้นที่สีเขียว บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นที่ 10 - 14	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 22 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพักแบบ Studio ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง/ชั้น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง/ชั้น และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้น บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นที่ 15	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 17 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพัก

	แบบ Studio ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อน ฝอยประจำวัน ห้องเครื่อง บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นที่ 16 - 35	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 22 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพักแบบ Studio ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง/ชั้น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง/ชั้น และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง/ชั้น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อน ฝอยประจำวัน บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นที่ 36 - 39	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวนรวม 26 ห้อง (เป็นห้องพักแบบ Duplex ขนาดความสูง 2 ชั้น 2 ห้องนอน จำนวน 13 ห้อง/ชั้น) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อน ฝอยประจำวัน บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นที่ 40	เป็นห้องออกกกำลังกาย พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ ห้องไฟฟ้า บันได ทางเดิน และลิฟต์
ชั้นดาดฟ้า	เป็นพื้นที่ตั้งถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

1.3.3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 2,690 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ชั้นใต้ดิน จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 173.6 ตารางเมตร โดยบริเวณพื้นที่ปลูกด้านทิศเหนือจะอยู่ที่ระดับเดียวกับถนนภายในโครงการ สำหรับบางส่วนที่อยู่ใต้พื้นที่ชั้นล่างมีระยะห่างระหว่างชั้นประมาณ 4 เมตร แสงแดดสามารถส่องถึงได้ ซึ่งโครงการจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกแบบที่สามารถเจริญเติบโตได้โดยไม่ต้องการแสงแดดจัดและเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ เดหลีใบกล้วย จิงญี่ปุ่น ขาไก่เขียว เป็นต้น
 - 2) ชั้นล่าง จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,641.1 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,175.5 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ อินทนิล กระเพรา ประดู่ สารภี ยี่โถ กระดุมทองเลื้อย ขาไก่ กล้วยาลน้อย เป็นต้น
 - 3) ชั้นที่ 2-9 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 45 ตารางเมตร/ชั้น โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ เฟิร์นบอสตันสีทอง
 - 4) ชั้นที่ 40 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 258.3 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ เฟิร์นบอสตันสีทอง
 - 5) ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 257 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ เฟิร์นบอสตันสีทอง
- อนึ่ง พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดไว้ที่บริเวณชั้นใต้ดินนั้น อยู่บริเวณขอบอาคารด้านทิศเหนือที่ระดับเดียวกับถนนรอบอาคาร 6 เมตร ซึ่งมีค่าระดับอยู่ที่ -2.35 เมตร (คิดเทียบ ± 0.00 ที่ระดับถนน 6 เมตร รอบอาคารชั้นล่าง) ซึ่งบริเวณดังกล่าวสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้ แม้ว่าจะไม่ใช่ผู้พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ แต่จะเป็นประโยชน์ต่อพนักงานรวมทั้งสภาพแวดล้อมโดยรวม เนื่องจากทำให้พื้นที่มีความสวยงาม และไม่ปล่อยให้พื้นที่คอนกรีต ซึ่งไม่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านสิ่งแวดล้อม โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูกบริเวณดังกล่าว จะเป็นชนิดที่สามารถเจริญเติบโตได้โดยไม่ต้องการแสงแดดจัด และเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ เดหลีใบกล้วย จิงญี่ปุ่น ขาไก่เขียว เป็นต้น

สำหรับพื้นที่สีเขียวบนอาคารบริเวณชั้นจอดรถชั้นที่ 2 - 9 บริเวณพื้นที่ดังกล่าวอยู่ที่ระดับเดียวกันกับทางวิ่ง ซึ่งสามารถเดินเข้าถึงพื้นที่สีเขียวดังกล่าวได้สะดวก และโครงการจะติดตั้งก๊อกน้ำจำนวน 2 จุด/ชั้น เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ รวมทั้งจัดให้มีท่อระบายน้ำเพื่อระบายน้ำจากการรดน้ำต้นไม้ลงสู่ท่อระบายน้ำชั้นล่างต่อไป

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณชั้นล่าง ชั้น 15 และชั้น 40 พื้นที่ประมาณ 1,793.8 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่สีเขียวชั้นใต้ดิน ชั้น 2-9 และชั้นดาดฟ้า อยู่ในระยะปรับปรุงและจัดให้มีในอนาคต โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีความหลากหลายและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ และจัดให้คนสวนคอยดูแลให้พื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงาม และสมบูรณ์อยู่เสมอ โดยรายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-2)

1.3.4 ระบบน้ำใช้

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาทากสิน โดยจะต่อท่อประปาขนาด 4 นิ้ว จากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำของโครงการ โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

1) ถังเก็บน้ำอุปโภค-บริโภค จำนวน 3 ถัง รายละเอียดดังนี้

1.1) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ได้แก่

- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินถังแรก ความจุ 171.6 ลูกบาศก์เมตร ภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกันและทำงานพร้อมกันในช่วงการใช้น้ำสูงสุด) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 86.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 145 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินถังที่สอง ความจุ 425.2 ลูกบาศก์เมตร ภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกันและทำงานพร้อมกันในช่วงการใช้น้ำสูงสุด) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 52 เมตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังชั้นที่ 15 ต่อไป

1.2) ถังเก็บน้ำชั้นที่ 15 จำนวน 1 ถัง ความจุ 98 ลูกบาศก์เมตร จะรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินถังที่สอง และจ่ายน้ำไปยังชั้นที่ 1 - 9 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

1.3) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง ความจุ 120 ลูกบาศก์เมตร ภายในจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน) ควบคุมการทำงานโดย Pressure Switch และทำงานร่วมกับ Pressure Diaphragm Tank และ Pressure Reducing Valve เพิ่มแรงดันให้การจ่ายน้ำ โดยเครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร จ่ายน้ำมายังชั้นที่ 10 - 40

2) ถังเก็บน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ถัง ได้แก่

2.1) ถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ความจุ 185.2 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 171 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 124 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 128 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 20 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

2.2) ถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นที่ 15 จำนวน 1 ถัง ความจุ 99 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 171 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 124 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 128 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 21 ถึงชั้นหลังคา กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นที่ 15 และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภค รวม 814.8 ลูกบาศก์เมตร

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง สาขาทากสิน โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินก่อนสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ (Booster Pump) ไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 15 จำนวน 2 ถัง เพื่อจ่ายน้ำไปยังชั้นที่ 1 - 9 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก และชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง เพื่อจ่ายน้ำไปยังชั้นที่ 10 - 40 โดยรายละเอียดระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-4)

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถทางด้านทิศตะวันออก เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 550 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการซึ่งมีปริมาณ 445 ลูกบาศก์เมตร/วันสำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

1) ถังดักไขมัน (Grease Tank) ความจุ 40.5 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ปริมาณ 80.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการคือน้ำเสียจากครัว 30 ลิตร/คน/วัน) จากนั้นจะไหลเข้าสู่ถังกรองต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยดักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมไว้ยังห้องพัสดุฝอยเปียกต่อไป

2) ถังเกรอะ (Septic Tank) ความจุ 245 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคาร และน้ำเสียจากถังดักไขมันปริมาณรวม 445 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นจะไหลเข้าสู่ถังเติมอากาศต่อไป

(3) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ความจุ 384 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียที่มาจากถังเกรอะเข้ามาบำบัด โดยอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำเสียจะถูกกำจัด ซึ่งจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียส่วนใหญ่จะเป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมี รา สาหร่าย และโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศจะช่วยเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย ทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดีและสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไป ก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่เกิดขึ้นใหม่อีกจำนวนมากมายมหาศาล ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรีย รวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยเกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc และมักจะมีสีน้ำตาลกระจุกกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc นี้ตกตะกอนรวมกันก็จะกลายเป็น Sludge โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศจำนวน 4 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง อัตราการจ่ายอากาศเครื่องละ 3.4 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

4) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 37.5 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส โดยตะกอนที่เกิดขึ้นภายในถังตกตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปถังเติมอากาศ และตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังถังเก็บตะกอนต่อไป โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบทะกอนจำนวน 3 เครื่อง (โดย 2 เครื่องเป็นเครื่องสูบทะกอนกลับทั้งหมด ส่วนอีก 1 เครื่อง ทำงานสลับกันทั้งสูบทะกอนกลับและสูบทะกอนทิ้ง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 8 เมตร สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าถังใสต่อไป

5) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 106.6 ลูกบาศก์เมตร รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากถังตกตะกอน ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตคลองสานมาสูบล้างกำจัดต่อไป

(6) ถังน้ำใส (Effluent Tank) ขนาดความจุ 27.2 ลบ.ม. ทำหน้าที่กักเก็บน้ำใสที่ไหลมาจากถังตกตะกอน ซึ่งน้ำทั้งบางส่วนจะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำส่วนที่เหลือจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญนคร 14/2 ต่อไป

อนึ่ง ในขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซซึ่งส่งผลต่อสุขภาพ ซึ่งรายละเอียด ดังนี้

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด โดยออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 550 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยรายละเอียดการจัดการน้ำเสียและสิ่งปนเปื้อนของโครงการส่วนใหญ่

สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-5)

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

2.1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5, 3, 4 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เข้าสู่ถังเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

2.2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่ถังเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

2.3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2, 3, 4, 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย เข้าสู่ถังดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีรายละเอียดดังนี้

3.1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 1 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ และจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนา และระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญนคร 14/2 ต่อไป

3.2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะไหลตามท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 จากนั้นจะไหลผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญนคร 14/2 ต่อไป

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

โครงการมีระบบระบายน้ำของโครงการ แบ่งเป็น ระบบระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยระบบระบายน้ำฝนมีหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในโครงการ ซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนไว้ในท่อ

ระบายน้ำรอบโครงการเพื่อหนองน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ ไม่ให้มีค่าเกินก่อนพัฒนาโครงการโดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ โดยใช้ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1:250 ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญนคร 14/2 ต่อไป สำหรับระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเจริญนคร 14/2 ต่อไป โดยรายละเอียดการระบายน้ำของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-7)

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 10 ถึงชั้นที่ 39 ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ความกว้าง 1.04 เมตร ความยาว 1.55 เมตร ซึ่งภายในจะติดตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร (ภายในรองด้วยถุงดำ) จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) โดยจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว สำหรับชั้นที่ 2-9 (ชั้นจอดรถ) โครงการจะติดตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้บริเวณโถงลิฟต์ ส่วนในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1) และห้องออกกำลังกาย (ชั้นที่ 40) โครงการจะติดตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดนำมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์ เพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ที่เป็นช่วงเวลาที่רבกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือปฏิบัติภารกิจนอกบ้าน

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้งและเปียก ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน (ระดับเดียวกับถนนภายในโครงการด้านทิศเหนือ) โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียกแยกกันอย่างชัดเจน

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอย จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 10 ถึง 39 ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย ภายในติดตั้งรองรับมูลฝอย จำนวน 1 ถัง ในส่วนของห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดและห้องออกกำลังกาย ทางโครงการจะติดตั้งถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นไว้ภายในห้องดังกล่าว ซึ่งเป็นถังที่มีฝาปิดมิดชิดพร้อมสวมถุงดำรองรับไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมา

รวมไว้ยังห้องพัสดุของโครงการทุกวันในช่วงเวลา 14.00 น. เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขต โดยห้องพัสดุอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ โดยแบ่งเป็น ห้องพัสดุแห้ง และห้องพัสดุเปียก แต่มีการใช้งานเพียง 1 ห้องเท่านั้น ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ทางโครงการมีการประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตเข้ามาเก็บมูลฝอยในโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมมูลฝอยภายในโครงการมากเกินไป และมีการประสานงานร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง เข้ามารับซื้อมูลฝอยรีไซเคิล เดือนละ 1 ครั้ง โดยรายละเอียดการจัดการมูลฝอยของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-6)

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 3 ชุด แปลงไฟ 12/24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 4,000 KVA กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องขนาดห้องละ 20 แอมแปร์

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

โครงการจะจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง และระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง ได้แก่ Battery ขนาด 12 โวลต์

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

โครงการจะขอรับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวา โดยจะรับไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,600 KVA จำนวน 3 ชุด แปลงไฟ 12/24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 4,000 KVA กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องขนาดห้องละ 20 แอมแปร์ ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ทางโครงการจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง และระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง ได้แก่ Battery ขนาด 12 โวลต์ ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยรายละเอียดระบบไฟฟ้าของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-9)

1.3.9 ระบบระบายอากาศ

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการจะเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งแต่ละห้องพักโดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,375 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ** โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) **ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล** โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้อง เชื่อมต่อกับห้องน้ำของห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศ 2 รูปแบบ ได้แก่

1. การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือ บานเกล็ด เป็นต้น ซึ่งโครงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร เพื่อระบายอากาศและให้อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก

2. การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดยประกอบด้วย 2 วิธี ได้แก่ ระบบปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่าง ๆ เช่น โถงต้อนรับ ห้องพักอาศัย เป็นต้น มีลักษณะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) โดยออกแบบให้ห้องพักอาศัยมีอัตราการระบายอากาศต้องไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง และติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง เช่น ห้องน้ำของห้องพักอาศัย เป็นต้น โดยรายละเอียดระบบระบายอากาศของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-10)

1.3.10 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) **ระบบท่อยืน** จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นที่ 15 ซึ่งแต่ละถังจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 171 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 124 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 128 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคาร

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด บริเวณทางออกโครงการ เพื่อความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองสาน

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว)

พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคาร โดยจะติดตั้งบริเวณโถงบันได และโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น รวมจำนวน 122 ตู้ (ชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 39 จำนวน 3 ตู้/ชั้น และชั้นที่ 40 จำนวน 2 ตู้) แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(3) **ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์** ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 4 ถัง ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าชั้นล่าง

(4) **ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)** เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย บริเวณที่จอดรถ โถงต้อนรับ สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร รวมจำนวน 4,549 จุด

(5) **ลิฟต์ดับเพลิง** โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับโถงลิฟต์ภายในอาคาร ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) **แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องเครื่องไฟฟ้า สำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด ห้องพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร รวมจำนวน 1,190 จุด

(3) **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** จะติดตั้งอยู่บริเวณที่จอดรถ บันได และห้องครัวของแต่ละห้องพัก รวมจำนวน 663 จุด

(4) **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยจะติดตั้งอยู่บริเวณบันได และโถงลิฟต์ รวมจำนวน 113 จุด

(5) **กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)** เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station มีจำนวน 113 จุด

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินความจุ 185.2 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นที่ 15 ความจุ 99 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานอย่างน้อย 35 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

4) ทางหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) **บันได ST-01** เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟที่สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นใต้ดินตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15-0.17 เมตร มีชานพักกว้าง 3.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) **บันได ST-02** เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟที่สามารถลงจากชั้นที่ 40- ชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15-0.17 เมตร มีชานพักกว้าง 3.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูกันไฟที่มีความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “ทางหนีไฟ” ตัวอักษร “ท ง หนีไฟ” สูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรจะใช้สีเขียวบนพื้นสีขาว พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การหนีไฟ มีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุก ๆ ชั้นของอาคาร

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงคลองสานมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งรายละเอียดของแผนการอพยพหนีไฟ แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2-10 โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคาร ที่แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ไว้บริเวณโถงทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารให้เห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจตุรรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจตุรรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วถึง ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีจตุรรวมคนเบื้องต้นของโครงการบริเวณพื้นที่จัดสวนด้านหน้าโครงการ โดยบริเวณที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 400 ตารางเมตร และบริเวณที่ 2 มีขนาดพื้นที่ 340 ตารางเมตร รวมมีขนาดพื้นที่ 740 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้รวม 2,960 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการจำนวน 2,679 คน ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวมีการปลูกไม้ยืนต้นและด้านล่างปลูกหญ้าซึ่งผู้พักอาศัยสามารถยืนไต่ต้นไม้ดังกล่าวได้

ทั้งนี้ จตุรรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจตุรรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงคลองสาน ในการกำหนดจตุรรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นหลังคา ความกว้าง 11.1 เมตร ความยาว 12 เมตร การเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-01 ซึ่งสามารถขึ้นถึงชั้นหลังคาที่เป็นพื้นที่ตั้งของพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก สำหรับวิธีการช่วยเหลือและอพยพผู้อยู่อาศัย ที่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจ ให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงที่เกิดเหตุนักบินจะทำการบินวน เพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่ไรต์ดวลมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศเพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัย และอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนก จากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) เก็บบายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง บันไดหนีไฟ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ลิฟต์ดับเพลิง แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตโนมัติ กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) และจุดรวมคน นอกจากนี้ยังจัดให้มีการการอบรมและซักซ้อมแผนการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ปีละ 1 ครั้ง โดยรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-8)

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Urbano Absolute สาทร-ตากสิน ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วโครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2

1.5 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเสนอรายงาน

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 คุณภาพน้ำ												
1.2 น้ำใช้												
1.3 มูลฝอย												
1.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย												
1.5 ระบบระบายอากาศ												
1.6 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ :

- ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน
- ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง
- ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน
- ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี
- ดำเนินการตรวจวัดตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- ดำเนินการเสนอรายงานฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568
- ดำเนินการเสนอรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568