

# บทที่ 1

---

## รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### รายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

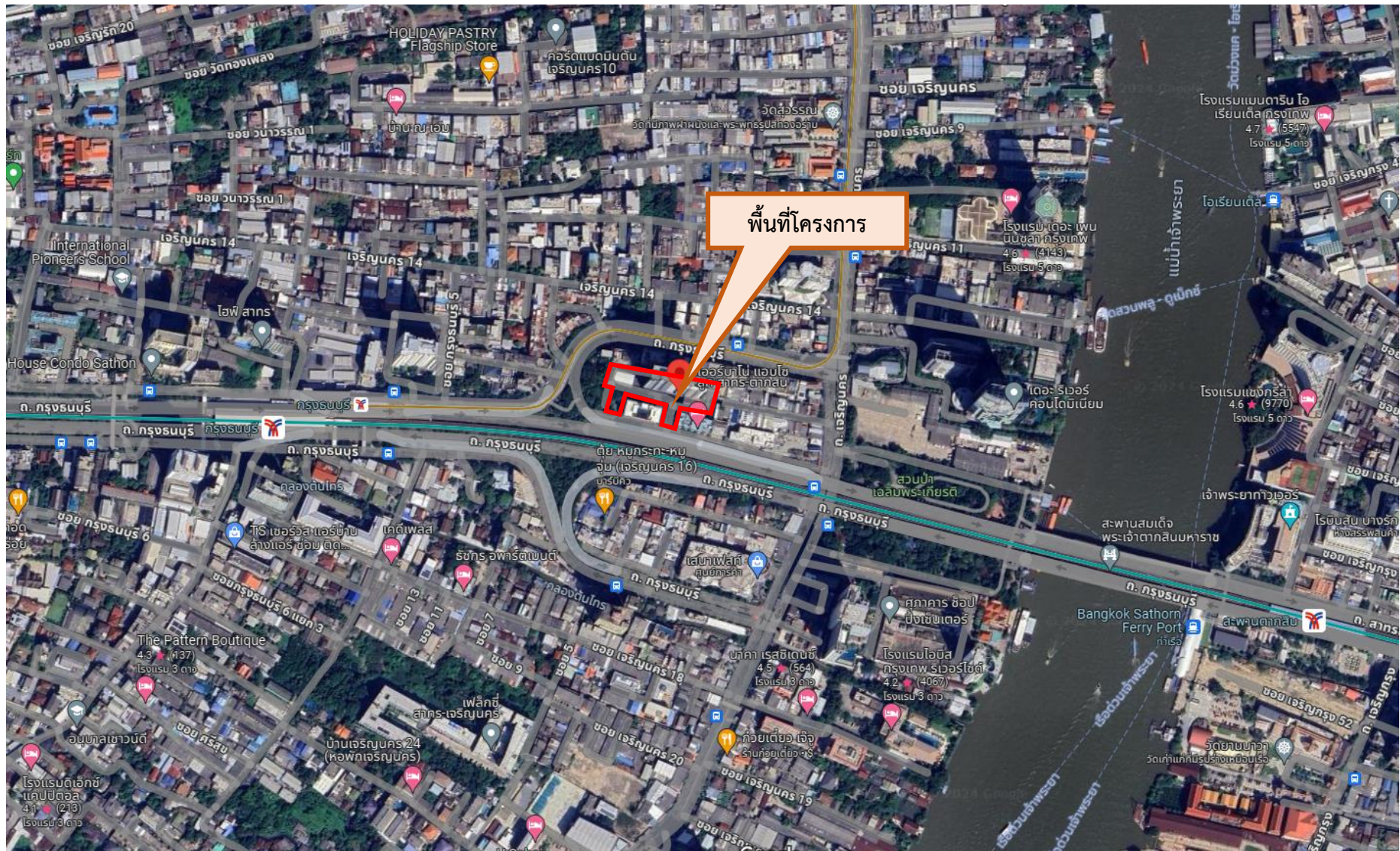
โครงการ Urbano Absolute สาทร-ตากสิน ตั้งอยู่ที่ ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พัฒนาโครงการโดย บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบันได้โอนอำนาจดูแลให้แก่นิติบุคคลอาคารชุดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว) โดยตัวโครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 40 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ขนาดความสูง 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 แอปโซลูท สาทร-ตากสิน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Urbano Absolute สาทร-ตากสิน ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 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 (ถนนสุขซอย) ถัดไปเป็นถนนเจริญนคร เขต ทางกว้างประมาณ 30 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บ้านเช่าพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง ถัดไปเป็นถนนคู่ขนาน กรุงธนบุรีเพื่อขึ้นสะพานตากสิน
เจ้าของโครงการ	:	นิติบุคคลอาคารชุด เออร์บานอ แอบโซลูท 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. 2567		
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 ตั้งอยู่ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พัฒนาโครงการโดย บริษัท พุกกะยา เรียลเอสเตท 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

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้ง 2,690 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ชั้นใต้ดิน จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 173.6 ตารางเมตร โดยบริเวณพื้นที่ปลูกด้านทิศเหนือจะอยู่ที่ระดับเดียวกับถนนภายในโครงการ สำหรับบางส่วนที่อยู่ใต้พื้นที่ชั้นล่างมีระยะห่างระหว่างชั้นประมาณ 4 เมตร แสงแดดสามารถส่องถึงได้ ซึ่งโครงการจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกแบบที่สามารถเจริญเติบโตได้โดยไม่ต้องการแสงแดดจัดและเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ เดหลีใบกล้วย จั๋งญี่ปุ่น ขาไก่เขียว เป็นต้น

2) ชั้นล่าง จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,641.1 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,175.5 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ อินทนิล กระพี้จั่น ประดู่ สารภี ยี่โถ กระดุมทองเลื้อย ขาไก่ กล้วยาณวลน้อย 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  $\pm 0.00$  ที่ระดับถนน 6 เมตร รอบอาคารชั้นล่าง) ซึ่งบริเวณดังกล่าวสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้ แม้ว่าจะไม่ใช่ผู้พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ แต่จะเป็นประโยชน์ต่อพนักงานรวมทั้งสภาพแวดล้อมโดยรวม เนื่องจากทำให้พื้นที่มีความสวยงาม และไม่ปล่อยให้พื้นที่คอนกรีต ซึ่งไม่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านสิ่งแวดล้อม โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูกบริเวณดังกล่าว จะเป็นชนิดที่สามารถเจริญเติบโตได้โดยไม่ต้องการแสงแดดจัด และเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ เดหลีใบกล้วย จั๋งญี่ปุ่น 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 และจัดให้คนสวนคอยดูแลให้พื้นที่สีเขียวมีความสวยงาม 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 (อัตราการคินน้ำเสียจากครัว 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 จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่อีกจำนวนมากมายมหาศาล 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 หัวรับน้ำฝน (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 ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ เข้าสู่ถังเกราะภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

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

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

ระบายน้ำรอบโครงการเพื่อให้น้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการ 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 พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดนำมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์ เพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ที่เป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด 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 โดยห้องพัสดุตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ 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

อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ 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 โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ช่องช่องเปิดเหล่านั้น 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 ประกอบด้วยบริเวณที่จอดรถ 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) **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (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 หรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันเวลาที่ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีจตุรรวมคนเบื้องต้นของโครงการ บริเวณพื้นที่จัดสวนด้านหน้าโครงการ 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 บริเวณดังกล่าวมีการปลูกไม้ยืนต้นและด้านล่างปลูกหญ้าซึ่งผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ต้นไม้ดังกล่าวได้

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) เก็บบาส์ฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (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 โดยรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการส่วนใหญ่ สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 2567 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.
<b>1. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>												
1.1 คุณภาพน้ำ												
1.2 น้ำใช้												
1.3 มูลฝอย												
1.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย												
1.5 ระบบระบายอากาศ												
1.6 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ												
<b>2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ</b>												
<b>3. การเสนอรายงาน</b>												

หมายเหตุ :

- ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน
- ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง
- ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน
- ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี
- ดำเนินการตรวจวัดตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- ดำเนินการเสนอรายงานปี 2567
- ดำเนินการเสนอรายงานปี 2568