

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะซี๊ด สาทร-ตากสิน ปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหารจัดการแล้ว ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด เดอะซี๊ด สาทร-ตากสิน (ภาคผนวกที่ 2-1) โครงการ เดอะซี๊ด สาทร-ตากสิน เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 22.8 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องพักอาศัย 219 ห้อง ขนาดพื้นที่ 2-0-81.3 ไร่ (3,525.2 ตารางเมตร)

โครงการ เดอะซี๊ด สาทร-ตากสิน อยู่ในข่ายที่ต้องศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” พ.ศ. 2555 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องชุดตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป จัดเป็นการพัฒนาโครงการที่เข้าข่ายที่ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผลการพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.5/7566 ลงวันที่ 30 กันยายน 2551 แสดงดัง (ภาคผนวกที่ 1) ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

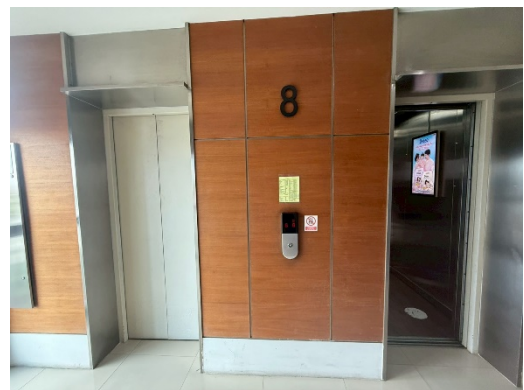
นิติบุคคลอาคารชุด เดอะซี๊ด สาทร-ตากสิน ได้มอบหมายให้ บริษัท วี เอ็น ไวรอนเมนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร เดอะซี๊ด สาทร-ตากสิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2568 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดนสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ เดอะ ซิตี้ สาทร-ตากสิน
- 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : ถนนซอยกรุงธนบุรี 1 แขวงคลองตันไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 โดยมีอาณาเขตติดพื้นที่ข้างเคียงดังนี้
- | | | |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร และทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้างประมาณ 3 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 12 คูหา บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 10 หลัง และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง |
| ทิศใต้ | ติดกับ | บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 6 หลัง อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น จำนวน 15 คูหา บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 2 ชั้น พื้นที่กองเก็บวัสดุของร้านขายอุปกรณ์ทำรองเท้า และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น (ร้าง) ถัดไปเป็นตรอกทองใบ เขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | ถนนซอยกรุงธนบุรี 1 เขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น และร้านขายอุปกรณ์ทำรองเท้า |
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุดเดอะ ซิตี้ สาทร-ตากสิน
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 88 ถนนกรุงธนบุรี ซอยกรุงธนบุรี 1 แขวงคลองตันไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท ไทย - ไทย วิศวกร จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส.1009.5/7566 ลงวันที่ 30 กันยายน 2551
- 1.2.6 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สภาพปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง และใบรับรองการก่อสร้าง (ภาคผนวกที่ 2-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : เนื้อที่ 2-0-81.3 ไร่ หรือ 3,525.2 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ เดอะซี๊ด สาทร-ตากสิน



ภาพที่ 1.2-2 ลักษณะโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ลักษณะและประเภทโครงการ

โครงการเป็นอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 22.8 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 219 ห้อง พื้นี่อาคาร 9,117 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารดังนี้

ชั้นที่ 1	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักอาศัยจำนวน 16 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักแบบ Studio จำนวน 6 ห้อง และห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 10 ห้อง) พื้นที่จอดรถยนต์ (จำนวนที่จอดรถ 21 คัน) สำนักงาน ห้องเครื่องปั๊ม ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 2-8	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องพักอาศัยจำนวน 203 ห้อง (แบ่งเป็นห้องพักแบบ Studio จำนวน 10 ห้อง/ชั้น และห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 19 ห้อง/ชั้น) ห้องเก็บของห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นหลังคา	เป็นพื้นที่ตั้งถังเก็บน้ำ และห้องปั๊มน้ำ

1.3.2 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาทรตากสิน โดยจะต่อท่อประปามาผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศเหนือ มีความกว้าง 4 เมตร ความยาว 22 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.1 เมตร ความจุประมาณ 185 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 45 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

(2) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เป็นถังเก็บน้ำสำเร็จรูป จำนวน 3 ถัง แต่ละถังมีความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 3 ถังเท่ากับ 30 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 20 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) สำหรับจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากจำนวนผู้พักอาศัย พนักงาน และพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ ซึ่งในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยได้ประเมินตามค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย(ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยบริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน จะมีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็จะใช้ตามค่าที่กำหนด โดยจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวม 132 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค 132 ลูกบาศก์เมตร

1.3.3 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก โดยจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ซึ่งจากการประเมิน พบว่าโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 106 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ ชนิด Rotating Biological Contactor (RBC) จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารจะไหลเข้าสู่ถังดักไขมันสำเร็จรูป (Grease Trap Tank) ก่อนไหลเข้าสู่ถังปรับสภาพ (Equalization Tank) รวมกับน้ำโสโครกและน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแอโรวีล (Aerowheel) ในส่วนตกตะกอนขั้นต้น (Primary Sedimentation) และไหลเข้าสู่ส่วนจานหมุนสำหรับจุลินทรีย์ยัดเกาะ (Rotation Biological Contactor : RBC) และไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน (Setting Chamber) ทำหน้าที่แยก ตะกอนจุลินทรีย์ออกจากส่วนที่เป็นน้ำใส ซึ่งตะกอนส่วนที่เหลือจะตกสู่ส่วนเก็บและย่อยตะกอน (Sludge Storage and Digestion) สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ซึ่งโครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 5 ต่อไป สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนอาคารชุดพักอาศัยแต่ละชุด มีดังนี้

(1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 0.6 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.2 เมตร ความจุประมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากครัวแต่ละห้องพัก เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าสู่บ่อแยกกาก โดยจะมีปริมาณน้ำเสียเข้าบ่อดักไขมันประมาณ 26.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด 106 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยจะดักกากไขมันใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียกต่อไป

(2) บ่อแยกกาก (Separation Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 4.5 เมตร ความยาว 5.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.2 เมตร ความจุประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนหนักในน้ำเสียทั้งหมดของโครงการ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำเสียต่อไป

(3) บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalizing Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 4.5 เมตร ความยาว 5.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.1 เมตร ความจุประมาณ 27 ลูกบาศก์เมตร เป็นบ่อที่ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของบ่อเติมอากาศและบ่อตกตะกอน และปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย อัตราการสูบ 9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 6 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง)

(4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3.5 เมตร ความยาว 9.2 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.6 เมตร ความจุประมาณ 51.5 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีสาหร่าย และโปรโตซัว อีกบ้าง จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศ จะเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเติมอากาศ จะทำให้แบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อย จับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc ซึ่งมักจะมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป และเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในบ่อเติมอากาศ จะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 84 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานพร้อมกัน) จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศ จะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอนต่อไป

(5) บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 บ่อ พื้นที่ผิวตกตะกอนปริมาณ 10.5 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศ จะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย แล้วไหลมายังบ่อตกตะกอน ซึ่งตะกอนจุลินทรีย์ที่ตกอยู่ก้นบ่อจะถูกสูบตะกอนย้อนกลับไปยังบ่อเติมอากาศทั้งหมดโดยทันที สำหรับน้ำใสจะไหลผ่านเวียร์ของบ่อตกตะกอนเข้าสู่บ่อสูบน้ำทิ้งต่อไป

(6) บ่อเก็บตะกอน (Excess Sludge Storage Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 3 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.7 เมตร ความจุประมาณ 10.2 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เก็บกักตะกอนในช่วงแรกๆที่เริ่มเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเท่านั้น

(7) บ่อสูบน้ำทิ้ง จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 3 เมตร ความยาว 3 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร ความจุ 9 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำใสที่ไหลล้นมาจากบ่อตกตะกอน จะไหลมายังบ่อนี้เพื่อเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรค และจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบเครื่องละ 1.1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 30 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งบางส่วนมารดน้ำต้นไม้ในโครงการและน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายผ่านบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยกรุงธนบุรี 1 ด้านหน้าโครงการต่อไป

1.3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา มีรายละเอียดดังนี้

ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคาร เพื่อเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 และ 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่น ๆ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 และ 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารเข้าสู่บ่อดักไขมัน จากนั้นจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร จะประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3, 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 400 และ 1 : 500 ทำหน้าที่ในการระบายน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีจำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 6 เมตร ความยาว 8 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร ความจุ 48 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งด้านทิศตะวันตกของโครงการ สำหรับโครงสร้างบ่อหน่วงน้ำทำจากคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถกักเก็บน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกจำกัดการระบาย ด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 1.56 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.026 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) สูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยกรุงธนบุรี 1 ด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป

อนึ่ง ปัจจุบันสำนักงานเขตคลองสานได้ออกหนังสือรับรองอนุญาตให้โครงการสามารถเชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการ กับท่อระบายน้ำริมถนนซอยกรุงธนบุรี 1 ด้านทิศตะวันตกของโครงการแล้ว

1.3.5 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งปริมาณ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยเปียกปริมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1.4 เมตร ตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณบันได (ST2) โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย นำมูลฝอยมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณภายนอกอาคารด้านทิศตะวันตกของโครงการ

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยจากชั้นต่าง ๆ ไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณภายนอกอาคารด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยใช้บันไดหลัก (ST2) เป็นเส้นทางในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยจะให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 10.00 – 12.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

(1) **มูลฝอยเปียก** ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก และนำมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสานมารับไปกำจัดทุกวัน

(2) **มูลฝอยแห้ง** ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยแห้ง โดยรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และนำมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยจัดให้มีพนักงานคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

(2.1) **มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก** เช่น เศษผง กระดาษทิชชู จะรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจนเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสานมารับไปกำจัดทุกวัน

(2.2) **มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใด ๆ ก็ตาม** เช่น กระดาษ แก้ว ถุงพลาสติก หนังสือนิตยสาร ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่น ๆ จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ให้เป็นระเบียบแยกจากมูลฝอยที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

(3) **มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste)** เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระจก ยานพาหนะ เป็นต้น พนักงานจะคัดแยกมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตรายแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” ซึ่งในขณะปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าวจากนั้นจะนำไปรวมไว้ยังถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งโดยโครงการจะประสานไปยังสำนักงานเขตคลองสาน ให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดทุกต้นเดือน

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณภายนอกอาคารด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดกับทางวิ่งรถภายในโครงการ ซึ่งมีความสะดวกในการเข้าจัดเก็บของสำนักงานเขต โดยมีรายละเอียดห้องพักมูลฝอยของโครงการ ดังนี้

- **ห้องพักมูลฝอยแห้ง** มีความกว้าง 2.1 เมตร ความยาว 2.4 เมตร ความจุประมาณ 7.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยแห้งของโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 70 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) ได้อย่างเพียงพอ และภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตราย แยกอย่างเป็นสัดส่วน

- **ห้องพักมูลฝอยเปียก** มีความกว้าง 2.1 เมตร ความยาว 2.2 เมตร ความจุประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอย หากถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด

ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรอง-ไร้อากาศ รุ่น AT-10 ที่จัดไว้สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการโดยเฉพาะ

อนึ่ง ในแต่ละวันจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสาน จะสามารถจอดรถบริเวณทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศตะวันตกของโครงการด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งมีความสะดวกในการเข้าจัดเก็บของสำนักงานเขตคลองสาน โดยช่วงเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสานจะเดินทางมาถึงโครงการในเวลาประมาณ 01.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการเบาบางลง อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มี

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ตลอดจนรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกนอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตคลองสานเนื่องจากการกระทำดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ ทั้งนี้ ในการเข้าเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสาน จะกระทำในช่วงเวลาที่แน่นอน และใช้เวลาจัดเก็บไม่นาน (ไม่เกิน 5 นาที)

1.3.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 587 KVA โดยสามารถจำแนกเป็นพลังงานที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมของโครงการได้ดังนี้

- กิจกรรมการให้แสงสว่าง มีการใช้ไฟฟ้า 123 KVA คิดเป็นร้อยละ 21 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบน้ำใช้ มีการใช้ไฟฟ้า 10 KVA คิดเป็นร้อยละ 1.7 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
- การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย มีการใช้ไฟฟ้า 5 KVA คิดเป็นร้อยละ 0.8 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ มีการใช้ไฟฟ้า 245 KVA คิดเป็นร้อยละ 41.7 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
- การเดินระบบลิฟต์ภายในอาคาร มีการใช้ไฟฟ้า 25 KVA คิดเป็นร้อยละ 4.3 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
- การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า มีการใช้ไฟฟ้า 158 KVA คิดเป็นร้อยละ 26.9 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำจากชั้นใต้ดิน มีการใช้ไฟฟ้า 21 KVA คิดเป็นร้อยละ 3.6 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

ทั้งนี้ ในการรับกระแสไฟฟ้าโครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสนซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Type ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ

2) **ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** กรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องโครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง

1.3.7 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) **ระบบท่อยืน** จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อโดยจะรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงห้วยขวาง ซึ่งโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 4 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ใกล้กับทาง

เข้า-ออกโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงห้วยขวางเพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่ออื่น และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป

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

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

ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) โดยติดตั้งไว้ที่บริเวณทางวิ่งรถยนต์ โถงลิฟต์ ด้านหน้าห้องไฟฟ้า ทางเดินใกล้บันได ST-1 และบันได ST-2 จำนวนรวมทั้งสิ้น 16 ตู้ โดยมีระยะทางลากสายฉีดน้ำดับเพลิงใกล้สุดประมาณ 25 เมตร

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดดังกล่าวแสดงตำแหน่งของ FCP

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้บริเวณโถงลิฟต์ บันได ทางเดิน ระเบียงนั่งเล่น ห้องไฟฟ้าห้องเก็บเอกสาร ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องออกกำลังกาย และภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง จำนวนรวม 296 จุด

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งบริเวณชั้นใต้ดิน ได้แก่ ทางวิ่งรถยนต์ที่จอดรถ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำ และห้องเก็บเอกสาร จำนวนรวม 26 จุด

(4) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย โดยติดตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ และบันได จำนวนรวม 41 จุด

(5) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) โดยติดตั้งอยู่บริเวณบันไดและทางเดิน มีจำนวนรวม 23 จุด

3) ทางหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บันได ST-1 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17-0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร มีชานพักกว้าง 1.66 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) บันได ST-2 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18-0.19 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีชานพักกว้าง 1.35 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

โครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้องตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์และโถงทางเดินทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (บริเวณชั้นที่ 1) เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว ทั้งนี้ จะระบุรายละเอียดดังกล่าวไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามต่อไป

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่ง จะมีประตูหนีไฟ ที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.8 เมตร ความสูง 2 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปทรงที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุก ๆ ชั้นของอาคาร

4) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพให้พนักงานและผู้ที่อยู่ในอาคารทุกท่านทุกห้องทุกชั้นที่อยู่ในอาคารที่มีเหตุให้ปฏิบัติดังนี้

(1) ให้มีสติและหยุดการทำงานปกติทันที ไม่ว่าจะกำลังทำงานอะไรอยู่ให้หยุดทำงานทันทีและบุคคลใดอยู่ที่งานอะไรให้รีบปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องควบคุมสติให้ได้

(2) ให้เตรียมอุปกรณ์ในการอพยพ สำหรับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกท่าน คือ ไฟฉายฉุกเฉิน ถังออกซิเจน ในแต่ละห้องแต่ละชั้นควรที่จะมีการเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

(3) ตรวจสอบตามห้องต่าง ๆ ทุกห้องรวมทั้งห้องน้ำและให้การช่วยเหลือแก่ผู้ภายในอาคารที่ประสบภัยให้อพยพลงมาอย่างปลอดภัย ทีมค้นหาปฐมพยาบาลจะต้องตรวจสอบทุกห้องไม่ว่าจะเป็นห้องขนาดไหนก็ตามต้องค้นทุก ๆ ห้องรวมทั้งห้องน้ำของแต่ละชั้นด้วย เนื่องจากบางครั้งอาจมีผู้อยู่ในห้องน้ำจะไม่ค่อยให้ความสนใจเสียงจากภายนอก จึงสมควรที่ต้องไปตรวจค้นหาว่ามีผู้ติดค้างหรือไม่

(4) แนะนำไม่ให้คุยกันในเรื่องที่เกิดขึ้นและส่งเสียงดัง ระหว่างที่ทำการอพยพผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอยู่นั้น ทีมค้นหาปฐมพยาบาลไม่ควรพูดคุยกันมากเกินไปหรือไม่จำเป็นก็ไม่ต้องพูด เพราะบางครั้งการพูดระหว่างทำงานอยู่อาจทำให้ผู้ประสบภัยบางท่านมีคำถามออกมาเสียงดัง ไม่ว่าจะเป็นเสียงดังของผู้ประสบภัยดังออกมาหรือการพูดคุยของทีมงานอาจมีเสียงดังได้ ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น

(5) ให้อพยพลงทางหนีไฟหรือทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยจากเปลวไฟและกลุ่มควัน การอพยพผู้ป่วยประสบภัยลงมานั้น ทีมงานที่ให้ความช่วยเหลือจะต้องรู้ถึงบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อที่จะได้อพยพลงมาอีกทางหนึ่งเป็นการหลีกเลี่ยงในการที่ผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอาจพบกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ซึ่งบางครั้งถ้าผู้ป่วยได้เห็นกลุ่มควันหรือเปลวไฟอาจทำให้เกิดอาการช็อกได้และเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยอีกด้วย ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้ประสบภัยผ่านทางที่อาจต้องมีกลุ่มควันหรือเห็นเปลวไฟ ให้ทำการปิดบังสายตาของผู้ป่วยไม่ให้เห็นและให้ใช้ถุงดำอากาศ ถังออกซิเจนหรือถังออกซิเจนช่วยหายใจชนิดเคลื่อนที่ได้นำมาใช้เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยนั่นเอง การอพยพไม่จำเป็นที่จะต้องอพยพหนีลงทางบันไดหนีไฟอย่างเดียวสามารถจะอพยพออกไปทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยสูง เมื่ออพยพมาได้แล้วไม่ต้องกลับเข้าไปใหม่ถึงแม้จะสัมผัสทรัพย์สินมีค่าอย่างไรเป็นอันขาด

(6) **แนะนำให้ผู้ประสบภัยทุกท่านให้จับราวบันไดและห้ามวิ่งโดยเด็ดขาดโดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลอยู่ข้าง ๆ** ในกรณีที่ผู้ช่วยผู้ประสบภัยที่มีความแข็งแรงพอและสามารถเดินช่วยเหลือตัวเองได้ ให้ทีมงานคอยแนะนำให้จับราวบันไดและค่อย ๆ เดินลงมาตามบันไดหนีไฟไม่ต้องรีบร้อนจนถึงขนาดต้องวิ่งเพราะการวิ่งแสดงว่ามีอาการตื่นตระหนกตกใจมาก การวิ่งลงบันไดหนีไฟมีอันตรายมากจึงไม่สมควรวิ่งไม่ว่าจะเป็นบันไดหนีไฟหรือแนวพื้นราบต่างๆ เพราะการวิ่งจะทำให้เกิดอันตรายหายใจไม่ทัน เนื่องจากอยู่ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น ฉะนั้นทีมงานควรที่จะคอยประกบอยู่ใกล้ ๆ และให้คำแนะนำทำความเข้าใจให้แก่ผู้ช่วยผู้ประสบภัยถึงความปลอดภัยระหว่างการอพยพ

(7) **ห้ามลงบันไดหนีไฟเป็นแผงให้ลงแถวเรียงหนึ่งเพื่อความปลอดภัย** ระหว่างการอพยพในหลักของความปลอดภัยแล้วควรมีทีมงานที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแนะนำให้เดินลงบันไดหนีไฟให้เรียงเป็นแถวเรียงหนึ่งและจับราวบันไดไว้เป็นเครื่องยึดเมื่อเกิดมีผู้ใดวิ่งมากระทบกระแทก จะได้ไม่หกล้มลื่นลงบันไดทำให้เกิดอันตรายขึ้นอีก

(8) **ให้เปิดไฟฉายส่องทางตลอดทางในการอพยพหนีไฟ (ไม่ว่าทางหนีไฟจะมีไฟส่องสว่างหรือไม่)** หากผู้นำทางหรือพนักงานมีไฟฉายขอให้เปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางของการอพยพ ถึงแม้ว่าตามเส้นทางที่อพยพจะมีแสงสว่างควรที่จะเปิดไว้ตลอด เพราะระบบกระแสไฟฟ้านั้นไม่แน่นอน บางครั้งอาจเกิดการขัดข้องและไฟฟ้าระบบต่างๆ ไม่ทำงาน เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ (Emergency Light) ซึ่งบางครั้งอาจหมดอายุการใช้งานก่อนกำหนด เพื่อความปลอดภัยควรที่จะเปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางของการอพยพหนีไฟ

(9) **เมื่ออพยพลงมาถึงจุดรวมคนเบื้องต้นแล้วให้รีบทำการตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัย** โดยเจ้าหน้าที่รีบช่วยกันตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยทุกห้องและพนักงานทั้งหมด แล้วรายงานไปยังกองอำนวยการไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายก็ให้รีบรายงานทันที หากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในอาคารหรือพนักงานที่สูญหาย และให้ผู้ที่อยู่ในอาคารทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วเข้าแถวให้เรียบร้อยตามห้องและชั้นที่อยู่ (หรืออย่างน้อยให้ยืนตามชั้นของแต่ละชั้น)

(10) **กรณีที่ผู้ช่วยมีอาการรุนแรงให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที** เพราะอาจเกิดมาจากความเครียดจัดในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น จึงต้องรีบทำการปฐมพยาบาลก่อนแล้วจึงนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงหรือที่ฝ่ายอาคารหรือบริษัทที่ได้ประสานงานไว้แล้ว

5) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่ เพื่อสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันเวลาที่ โดยโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นอยู่ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ขนาดพื้นที่ประมาณ 115 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นนนทรี จำนวน 4 ต้น และต้นพิกุล จำนวน 2 ต้น ที่ปลูกบริเวณนี้ โดยจุดรวมคนสามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 460 คน (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการที่มีจำนวนรวม 409 คน นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีประตูฉุกเฉินบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกใกล้กับพื้นที่จุดรวมคน ซึ่งหลังจากตรวจเช็คจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการแล้วเสร็จจะลำเลียงผู้พักอาศัยทั้งหมดออกนอกโครงการ โดยใช้ประตูฉุกเฉินดังกล่าวออกสู่ถนนซอยประชาราษฎร์บำเพ็ญ 5 เพื่อไปยังพื้นที่ที่เหมาะสมภายนอกโครงการต่อไป

ทั้งนี้ จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานดับเพลิงห้วยขวางในการที่จะกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

1.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการจะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งสำหรับแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 216 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศ 6,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ จำนวน 1 เครื่อง โดยจะระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศตะวันตกของบันได ST-2 ทั้งนี้ บริเวณปลายท่อระบายอากาศจะติดตั้งแผ่นกรองอากาศแบบ Activated Carbon Filter สามารถดักจับฝุ่น และสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ที่ปนเปื้อนอยู่ในอากาศ ซึ่งแผ่นกรองอากาศดังกล่าวมีประสิทธิภาพการกรองไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 นอกจากนี้ ตำแหน่งปลายท่อระบายอากาศออกสู่ภายนอกบริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งเป็นชั้นจอดรถแบบเปิดโล่ง และบริเวณโดยรอบพื้นที่จอดรถชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่จัดสวน โดยจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มโดยรอบ ได้แก่ นนทรี พิกุล อโศกอินเดีย กระดุมทองเหลือง ไทรยอดทอง ขบา แก้ว และหญ้าญี่ปุ่น เป็นต้น ซึ่งต้นไม้ภายในโครงการสามารถช่วยลดซับมลพิษที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ได้

1.3.9 การจราจร

1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

สำหรับการคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านทิศใต้ (ไม่มีชื่อ) โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดังนี้

(1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ มี 4 เส้นทางหลัก ดังนี้

- เส้นทางที่ 1 จากถนนรัชดาภิเษก (ทิศมุ่งใต้) จากแยกรัชดา-สุทธิสารมุ่งหน้าสู่แยกห้วยขวางระยะทางประมาณ 1.20 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะ (ไม่มีชื่อ) ตรงไปจะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่สุดถนน

- เส้นทางที่ 2 จากถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญ (ทิศมุ่งตะวันตก) จากแยกประชาอุทิศ-ประชากรราษฎร์บำเพ็ญมุ่งหน้าสู่แยกห้วยขวางระยะทางประมาณ 450 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนสาธารณะ (ไม่มีชื่อ) ตรงไปจะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่สุดถนน

- เส้นทางที่ 3 จากถนนรัชดาภิเษก (ทิศมุ่งเหนือ) จากแยกเทียมร่วมมิตรมุ่งหน้าสู่แยกห้วยขวางระยะทางประมาณ 900 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะ (ไม่มีชื่อ) ตรงไปจะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่สุดถนน

- **เส้นทางที่ 4** จากถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญ (ทิศมุ่งตะวันออก) จากแยกตลาดห้วยขวาง มุ่งหน้าสู่แยกห้วยขวาง ตรงไประยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะ (ไม่มีชื่อ) ตรงไปจะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่สุดถนน

(2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 4 เส้นทางหลัก ดังนี้

- **เส้นทางที่ 1** จากโครงการออกถนนสาธารณะด้านทิศใต้ (ไม่มีชื่อ) จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญระยะทางประมาณ 250 เมตร สามารถเลี้ยวขวาที่แยกห้วยขวางออกถนนรัชดาภิเษกได้

- **เส้นทางที่ 2** จากโครงการออกถนนสาธารณะด้านทิศใต้ (ไม่มีชื่อ) จากนั้นเลี้ยวซ้ายออกถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญมุ่งหน้าสู่แยกประชาอุทิศ-ประชากรราษฎร์บำเพ็ญ สามารถเดินทางไปยังถนนประชาอุทิศ ถนนประดิษฐ์มนูธรรม และถนนรามคำแหงได้

- **เส้นทางที่ 3** จากโครงการออกถนนสาธารณะด้านทิศใต้ (ไม่มีชื่อ) จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญระยะทางประมาณ 250 เมตร สามารถเลี้ยวซ้ายที่แยกห้วยขวางออกถนนรัชดาภิเษกได้

- **เส้นทางที่ 4** จากโครงการออกถนนสาธารณะด้านทิศใต้ (ไม่มีชื่อ) จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญระยะทางประมาณ 250 เมตร ตรงไปสู่แยกตลาดห้วยขวาง สามารถเดินทางไปยังถนนประชาสงเคราะห์ และถนนวิภาวดีรังสิตได้

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะสามารถใช้บริการของรถไฟฟ้ามหานคร (รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT) ซึ่งสถานที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ **สถานีห้วยขวาง** ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก(บริเวณสี่แยกห้วยขวาง) มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 250 เมตร ทำให้การเดินทางเข้า-ออกโครงการมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านทิศใต้ (ไม่มีชื่อ) สำหรับการจราจรภายในโครงการ มีถนนความกว้าง 3.5-7 เมตร การจราจรมีลักษณะเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) และแบบสองทิศทางสวนกัน (Two Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถนั้นโครงการจะจัดเตรียมไว้เพียงพอ โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 25 คัน และชั้นที่ 1 จำนวน 23 คัน รวมจำนวนที่จอดรถทั้งสิ้น 48 คัน

1.3.10 พื้นที่สีเขียว

ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 219 ห้อง และคาดว่าจะมีผู้พักอาศัยภายในโครงการ 657 คน จึงจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 657 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า 328.5 ตารางเมตร และต้องจัดให้เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 164 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 678 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 657 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.03 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 375 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 164 ตารางเมตร) ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ พิกุล ขบา ไทรยอดทอง กระดุมทองเลื้อย และหญ้านวลน้อย เป็นต้น โดยพื้นที่สีเขียวดังกล่าวสามารถใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนและสันทนาการได้ โดยได้จัดให้มีที่นั่งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปตามจุดต่าง ๆ

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ซิตี้ สาทร-ตากสิน ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						√						√

1.4.2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย คุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยและ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ซิตี้ สาทร-ตากสิน (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนบำบัด	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria	- บ่อปรับสภาพน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Residual Chlorine	- บ่อสูบน้ำทิ้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. น้ำใช้	- การตรวจวัดของท่อประปา	- เส้นท่อ	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. มูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยห้องพัก มูลฝอยประจำชั้นและห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง			✓			✓			✓			✓
	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ ตลอดเวลา และมีสภาพ พร้อมใช้งาน	2. ระบบจ่ายไฟสำรอง	- 3 เดือน/ครั้ง			✓			✓			✓			✓

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ซิตี้ สาทร-ตากสิน (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และ ไม่ลบลือน	3.ป้ายและเครื่องหมายแสดงการ หนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- 3 เดือน/ครั้ง			✓			✓			✓			✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง			✓			✓			✓			✓
	- อายุการใช้งาน	- เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- 3 เดือน/ครั้ง			✓			✓			✓			✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง			✓			✓			✓			✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บ สายฉีด (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน	5.บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง														
5. ระบบระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้อยู่อาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓