

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

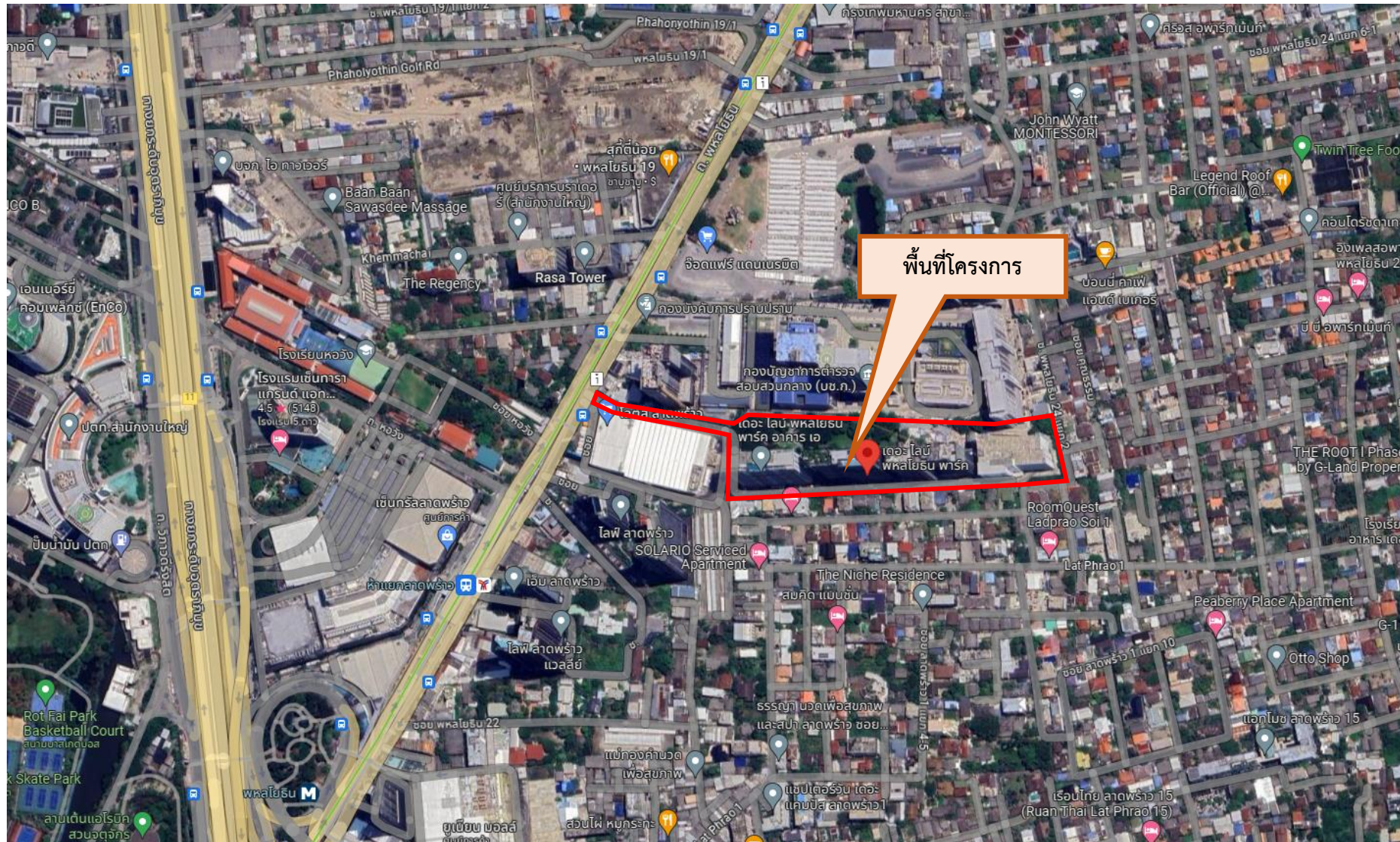
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ THE LINE PHAHONYOTHIN PARK (ชื่อเดิม Abstracts Phahonyothin Park) ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร พัฒนาโครงการโดย บริษัท นูโว โลว์ เอเจนซี จำกัด โดยตัวโครงการเป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร (ได้แก่ อาคาร A อาคาร B และอาคาร C) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร D) สูง 16 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอเนกประสงค์ สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009.5/9616 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2553 และหลังจากนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009.5/1569 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2561 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้โครงการจัดทำรายงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาทุกๆ 6 เดือน

ฝ่ายบริหารทรัพยากรร่วม เดอะไลน์ พหลโยธิน พาร์ค จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE LINE PHAHONYOTHIN PARK (อาคาร D) ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

| | | |
|--|--------|--|
| ชื่อโครงการ | : | THE LINE PHAHONYOTHIN PARK (อาคาร D) (ชื่อเดิม Abstracts Phahonyothin Park) |
| สถานที่ตั้งโครงการ | : | ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อทิศต่างๆ ดังนี้ |
| ทิศเหนือ | ติดกับ | กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง และอาคารสำนักงาน สูง 1 ชั้น |
| ทิศใต้ | ติดกับ | อาคารพักอาศัย แกรนด์วิว เพลส สูง 6 ชั้น, อาคารพักอาศัย (อพาร์ทเมนต์) สดศรี สูง 4 ชั้น และบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | พื้นที่ว่างเปล่า ถัดไปเป็นถนนซอยลาดพร้าว 1 กว้าง 6 เมตร และถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | ห้างสรรพสินค้าเทสโก้ โลตัส (สาขาลาดพร้าว) |
| เจ้าของโครงการ | : | บริษัท นูโว ไนน์ เอเจนซี จำกัด |
| สถานที่ติดต่อ | : | ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร |
| จัดทำรายงานโดย | : | บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด |
| ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | : | เลขที่ ทส 1009.5/9616 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2553 และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009.5/1569 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2561 (เอกสารแนบ 1) |
| ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ | : | มกราคม พ.ศ. 2567 |
| ประเภทโครงการ | : | อาคารจอดรถยนต์ |
| สภาพปัจจุบัน | : | โครงการดำเนินการก่อสร้างอาคารทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้วและอยู่ในระยะเปิดดำเนินการ |
| ลักษณะโครงการ | : | อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร D) สูง 16 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น |



ภาพที่ 1.2-1 บริเวณที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการตามทีระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ THE LINE PHAHONYOTHIN PARK ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร พัฒนาโครงการโดยบริษัท นิวโวลีน เอเจนซี จำกัด โดยตัวโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร (ได้แก่ อาคาร A อาคาร B และอาคาร C) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร D) สูง 16 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอเนกประสงค์ สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

1.3.2 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 34 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (อาคาร A อาคาร B และอาคาร C) แต่ละอาคารมีความสูง 109 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 3,038 ห้อง (แบ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย 3,034 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 4 ห้อง) นอกจากนี้ ยังมีอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร D) ขนาดความสูง 16 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 40.5 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด)

ทั้งนี้ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดนั้น จะมีเฉพาะอาคาร B และ C เท่านั้นที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะมีผลทำให้จำนวนห้องชุดของโครงการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ จะมีจำนวนห้องชุดรวมทั้งหมดลดลง 187 ห้อง เหลือ 2,851 ห้อง ซึ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด โดยมีรายละเอียดอาคาร B และ C ภายหลังการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1) อาคาร B เป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง 109 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จะทำการรื้อถอนและก่อสร้างใหม่ มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 896 ห้อง (เดิมมีห้องชุด 1,013 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย 1,011 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 2 ห้อง) มีพื้นที่อาคาร 51,719.41 ตร.ม. (เดิมมีพื้นที่อาคาร 60,446 ตร.ม.) แต่มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่าเดิม คือ 1,836 ตร.ม.

2) อาคาร C เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 34 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง 109 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 943 ห้อง (เดิมมีห้องชุด 1,013 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย 1,011 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 2 ห้อง) มีพื้นที่อาคาร 52,815.98 ตร.ม. (เดิมมีพื้นที่อาคาร 60,446 ตร.ม.) แต่มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่าเดิม คือ 1,836 ตร.ม.

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดภายในโครงการ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ดินโครงการ และพื้นที่อาคารปกคลุมดินยังคงเท่าเดิมตามรายงานฯ ที่ได้รับการเห็นชอบทั้ง 2 อาคาร แต่จะมีพื้นที่ของอาคาร B ลดลงจาก 60,446 ตร.ม. เป็น 51,719.41 ตร.ม. (ลดลง 8,726.59 ตร.ม.) และอาคาร C ลดลงจาก 60,446 ตร.ม. เป็น 52,815.98 ตร.ม. (ลดลง 7,630.02 ตร.ม.) โดยรายละเอียดการคำนวณการใช้พื้นที่ภายในโครงการตามที่ประสงค์ขอเปลี่ยนแปลง ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สรุปการใช้พื้นที่ดินของโครงการ

| ประเภท | ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.) | |
|--------------------------------------|---|------------------------------|
| | ตามรายงานการขอเปลี่ยนแปลงฯ ที่ ได้รับความเห็นชอบ (พ.ศ. 2557) | ตามแบบที่จะขอ เปลี่ยนแปลง |
| 1. พื้นที่อาคารปกคลุมดินรวม | 8,600.5 | 8,600.5 |
| - อาคาร A | 1,836 | 1,836 |
| - อาคาร B | 1,836 | 1,836 |
| - อาคาร C | 1,836 | 1,836 |
| - อาคาร D | 3,036 | 3,036 |
| - อาคารนอกประสงค์ | 56.5 | 56.5 |
| 2. พื้นที่จอดรถและทางวิ่งภายนอกอาคาร | 12,261.5 | 12,261.5 |
| 3. พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร | 13,930 | 13,930 |
| รวมทั้งหมด | 34,792 | 34,792 |

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดภายในโครงการ ยังคงดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคารเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจากแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน แต่ไม่มีการย้ายตำแหน่งพื้นที่สีเขียวบนอาคาร B และ C รวมถึงปรับเพิ่มพื้นที่สีเขียวบนอาคาร B จากเดิม 692.56 ตร.ม. เป็น 740.07 ตร.ม. พื้นที่สีเขียวบนอาคาร C จากเดิม 692.56 ตร.ม. เป็น 716.90 ตร.ม.

เนื่องจากโครงการมีจำนวนห้องชุดพักอาศัยลดลง ทำให้จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการลดลงจาก 14,578 (ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ) เหลือ 12,841 คน จึงทำให้อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้นจาก 1.08 ตร.ม./คน เป็น 1.23 ตร.ม./คน โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.3-2

ตารางที่ 1.3-2 เปรียบเทียบพื้นที่สีเขียวตามที่นำเสนอในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบกับที่จะขอเปลี่ยนแปลง

| รายละเอียด | ตามรายงานฯ ที่ได้รับ ความเห็นชอบ | ตามที่จะขอ เปลี่ยนแปลง | การเปลี่ยนแปลง |
|--|--|--|-----------------------|
| 1. ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม (ตร.ม.) | 15,729.12 | 15,800.97 | เพิ่มขึ้น 71.85 ตร.ม. |
| 2. ขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายนอกอาคาร (ตร.ม.) | 13,930.00 | 13,930.00 | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 3. ขนาดพื้นที่สีเขียวภายในอาคาร (ตร.ม.) | 1,799.12 | 1,870.97 | เพิ่มขึ้น 71.85 ตร.ม. |
| 4. จำนวนผู้พักอาศัย (คน) | 14,578 | 12,841 | ลดลง 1,737 คน |
| 5. อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย (ตร.ม./คน) | 1.08 | 1.23 | เพิ่มขึ้น 0.15 |
| 6. ร้อยละของพื้นที่สีเขียวยั่งยืน | ร้อยละ 50 ของที่ว่าง ตามกฎหมายควบคุม อาคาร | ร้อยละ 50 ของ ที่ว่างตามกฎหมาย ควบคุมอาคาร | ไม่เปลี่ยนแปลง |

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

ในส่วนของอาคาร D โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างรอบพื้นที่อาคาร ซึ่งทำการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ว่างทั้งหมด ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการในเรื่องของพื้นที่สีเขียวพบว่า พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดมีการเลือกใช้ชนิดของพันธุ์ไม้ที่มีความหลากหลายและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ และจัดให้คนสวนคอยดูแลให้พื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงาม และสมบูรณ์อยู่เสมอ โดยรายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-2)

1.3.4 ระบบน้ำใช้

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำใช้

เมื่อโครงการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะมีปริมาณน้ำใช้ลดลง 310.82 ลบ.ม./วัน กล่าวคือ “จากเดิมมีความต้องการใช้น้ำ 3,167.20 ลบ.ม./วัน จะมีความต้องการน้ำใช้ลดลงเหลือประมาณ 2,856.35 ลบ.ม./วัน”

2) แหล่งน้ำใช้และการสำรองน้ำใช้

โครงการจะยังคงใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขापญาไท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคารแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยอาคารที่โครงการได้เสนอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ได้แก่ อาคาร B ออกแบบให้สำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาดความจุ 797.30 ลบ.ม. (สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 673.54 ลบ.ม. และสำรองเพื่อการดับเพลิง 123.76 ลบ.ม.) และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ขนาดความจุ 158.24 ลบ.ม. และอาคาร C และออกแบบให้สำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาดความจุ 850.63 ลบ.ม. (สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 723.67 ลบ.ม. และสำรองเพื่อการดับเพลิง 126.96 ลบ.ม.) และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ขนาดความจุ 158.24 ลบ.ม. จากเดิมจะมีออกให้สำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาดความจุ 1,000 ลบ.ม./อาคาร และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาดความจุ 180 ลบ.ม./อาคาร

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขापญาไท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยรายละเอียดระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-4)

1.3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการเกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ น้ำเสียจากครัว และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภตน้ำเสียชุมชนทั่วไป การออกแบบระบบจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นทั้งหมดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำและน้ำสำหรับรดน้ำพื้นที่สีเขียวบนอาคาร) ซึ่งจากการประเมินพบว่า โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียลดลงจากเดิม 248.4 ลบ.ม./วัน กล่าวคือ “ลดลงจากเดิมมีปริมาณน้ำเสีย 2,468.6 ลบ.ม./วัน เหลือประมาณ 2,220.2 ลบ.ม./วัน” แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.3-3

ตารางที่ 1.3-3 สรุปปริมาณน้ำเสียของโครงการ (ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ)

| อาคาร | ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ | | ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ | |
|-------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน) | ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) | ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน) | ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) |
| A | 1,071.2 | 857 | 1,071.2 | 857 |
| B | 991.3 | 793 | 814.4 | 651.5 |
| C | 990.7 | 792.6 | 857.1 | 685.7 |
| D | 31 | 24.8 | 31 | 24.8 |
| อเนกประสงค์ | 1.5 | 1.2 | 1.5 | 1.2 |
| รวม | 3,085.7 | 2,468.6 | 2,775.2 | 2,220.2 |

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำใช้ที่นำคำนวณจะไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำและน้ำสำหรับรดน้ำพื้นที่สีเขียวบนอาคาร

2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 5 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิด Sequence Batch Reactor (SBR) รองรับน้ำเสียจากอาคาร A ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 870 ลบ.ม./วัน

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิด Sequence Batch Reactor (SBR) รองรับน้ำเสียจากอาคาร B ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 810 ลบ.ม./วัน

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิด Sequence Batch Reactor (SBR) รองรับน้ำเสียจากอาคาร C ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 810 ลบ.ม./วัน

(4) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิด Completely Mix รองรับน้ำเสียจากอาคาร D ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 26 ลบ.ม./วัน

(5) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 5 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ รองรับน้ำเสียจากอาคาร อเนกประสงค์ ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 6 ลบ.ม./วัน

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เฉพาะภายในอาคาร B และอาคาร C ทำให้ปริมาณน้ำเสียจากทั้ง 2 อาคาร มีปริมาณลดลง โครงการจึงได้ปรับลดขนาดระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 และชุดที่ 3 ซึ่งรองรับน้ำเสียจากอาคาร B และอาคาร C ตามลำดับ โดยเมื่อเปลี่ยนแปลงรายละเอียดและเปิดดำเนินการ อาคาร B จะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 670 ลบ.ม./วัน จะรองรับน้ำเสียจากอาคาร B ปริมาณ 651.5 ลบ.ม. ได้อย่างเพียงพอ และอาคาร C จะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 700 ลบ.ม./วัน จะรองรับน้ำเสียจากอาคาร C ปริมาณ 685.7 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ

บ่อต่างๆ ได้ถูกออกแบบให้เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ซึ่งต้องมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธินด้านหน้าโครงการต่อไป นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะในส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้ติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

ในส่วนของอาคาร D จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากใช้ภายในอาคาร และทำการบำบัดให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ท่อสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยรายละเอียดการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-5)

1.3.6 การระบายน้ำ

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร

ระบบน้ำฝนของอาคาร A, B, C และ D แต่ละอาคารจะประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบโครงการต่อไป สำหรับอาคารอเนกประสงค์ จะประกอบด้วย

หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคารและไหลลงสู่อาคารและไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบโครงการโดยตรง

2) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารจะเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย โดยระบบระบายน้ำฝนประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-1 ม. ความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีข้อพักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่ในการระบายน้ำหากไปยังข้อพักน้ำสุดท้ายพร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะ และจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25 ม. เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนา ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพหลโยธินด้านหน้าโครงการต่อไป

เนื่องจากระบบระบายน้ำฝนออกจากอาคาร B และ C ต้องระบายลงระบบท่อระบายน้ำฝนส่วนกลาง ซึ่งเป็นการระบายน้ำตามแรงโน้มถ่วงธรรมชาติ (Gravity Flow) รับน้ำฝนต้นทางจากอาคาร D ผ่านต่อมายังอาคาร C, B และ A ตามลำดับ

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบระบายน้ำ 2 ประเภทใหญ่ คือ ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา และระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา น้ำฝนภายในอาคารทั้งหมดจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคาร
- ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร เป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย โดยระบบระบายน้ำฝนทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่อาคารเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธินด้านหน้าโครงการ ส่วนระบบระบายน้ำเสีย จะมีที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดให้ไหลผ่านตะแกรงดักขยะและไหลออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธินด้านหน้าโครงการเช่นกัน โดยรายละเอียดการระบายน้ำของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-6)

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณมูลฝอย

จากการประเมินพบว่า เมื่อเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะมีปริมาณมูลฝอยลดลง 5.2 ลบ.ม./วัน กล่าวคือ “จากเดิมมีปริมาณมูลฝอย 50.5 ลบ.ม./วัน และเมื่อเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีปริมาณมูลฝอย 45.3 ลบ.ม./วัน”

2) การเก็บรวบรวมและการจัดการขยะ

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะ แยกประเภทสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย ขนาด 100 ล. ซึ่งมีถุงดำสวมรองรับและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในห้องพักขยะประจำชั้นแต่ละชั้น โดยกำหนดสีของถังขยะและที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับขยะให้ชัดเจน

นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงรับรอง เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง

การเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมขยะวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า โดยขยะจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำ จำแนกประเภท มัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทของขยะนั้นๆ จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำขยะไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งในระหว่างการทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิดจมูก ถุงมือยาง รองเท้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโครงการ

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

ในส่วนของอาคาร D เป็นอาคารจอดรถ จึงไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น แต่จัดให้มีการตั้งถังรองรับมูลฝอยภายในอาคารจอดรถตามจุดต่างๆ ทั่วทั้งอาคาร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของอาคารรวบรวมมูลฝอยไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร A ทุกวัน เพื่อบริการเก็บขนจากสำนักงานเขตต่อไป โดยรายละเอียดการจัดการมูลฝอยของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-9)

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากเดิมตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ มีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งโครงการประมาณ 12,447.5 KVA และเมื่อเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 12,257.5 KVA (ลดลง 190 KVA) โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง

1) ระบบไฟฟ้าหลัก

(1) อาคาร A และอาคารอเนกประสงค์

ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,600 KVA จำนวน 3 ชุด และขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟขนาด 3,787 KVA และอาคารอเนกประสงค์มีความต้องการไฟฟ้า 38.5 KVA

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด และแบตเตอรี่ขนาด 12 V จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าสำหรับทั้ง 2 อาคาร ได้นาน 2 ชั่วโมง

(2) อาคาร B

ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 3 ชุด แปลงไฟขนาด 24 KV เป็นขนาด 415/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร B มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 3,735 KVA

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด และแบตเตอรี่ขนาด 12 V จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง

(3) อาคาร C

ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 3 ชุด แปลงไฟขนาด 24 KV เป็นขนาด 415/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร C มีความต้องการการใช้ไฟฟ้า 3,837 KVA

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด และแบตเตอรี่ขนาด 12 V จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง

(4) อาคาร D

ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟขนาด 24 KV เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร D มีความต้องการการใช้ไฟฟ้า 860 KVA

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด และแบตเตอรี่ขนาด 12 V จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง

(2) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

โครงการจัดเตรียมระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วโดยมีการจัดทำระบบสายดิน ซึ่งเชื่อมต่อจากระบบสายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) และจัดเตรียมระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีการติดตั้งหลักล่อฟ้า (Air Terminal) กระจายโดยทั่วบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ซึ่งแต่ละหลักเชื่อมกันด้วยตัวนำที่เป็นทองแดง (Copper Tape) จากนั้นต่อลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ (Ground Rod) และ

แผ่นทองแดง (CU Bar) ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดินรอบอาคาร โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า 1

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

ในส่วนของอาคาร D ระบบไฟฟ้าหลักจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน โดยจะรับไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟขนาด 24 KV เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยอาคาร D มีความต้องการการใช้ไฟฟ้า 860 KVA ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ทางอาคารมีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจำนวน 1 ชุด กรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะทำงานทันที นอกจากนี้ ยังมีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วทั้งอาคาร ซึ่งสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยรายละเอียดระบบไฟฟ้าของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-7)

1.3.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการเป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุดหรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ โดยมีอุปกรณ์และลักษณะการทำงานดังนี้

(1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึงกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)

ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งที่กระตุ้นการทำงาน เนื่องจากทำงานโดยใช้หลักสะท้อนแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photo meter และสะท้อนเข้าสู่ Photo receptor ทำให้ตรวจจับควันส่งสัญญาณเข้าไปยัง FCP เพื่อประมวลผลเครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติดลอยบนเพดาน ดักจับควันครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ความสูงไม่เกิน 4 เมตร และพื้นที่ไม่น้อยกว่า 75 ตารางเมตร ความสูงไม่เกิน 3 เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องพักอาศัย และทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)

เป็นแบบ Rate of Rise ชนิดลอยบนเพดาน อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ในหนึ่งนาที ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัวอย่างรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถออกมาในช่องระบาย ทำให้เกิดความดันสูงจนไปดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาดจนแตกแต่ละกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP เครื่องตรวจจับความร้อนสามารถตรวจจับความร้อนครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน ได้แก่ บริเวณโถงต้อนรับ ห้องพักขยะ ห้องระบบไฟฟ้า และภายในห้องพักอาศัย

(4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้แบบไม่ใช้รหัส (Non-Code Signaling) จากการทำงานของสวิตช์ไฟฟ้า สวิตช์แจ้งเหตุแบบมือ ใช้ติดตั้งเป็นแบบตั้งหรือกดปุ่ม มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันไม่ให้ดึงหรือกดได้ง่ายนัก มีป้ายแสดง “FIRE” และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ การติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะติดตั้งในตำแหน่งหน้าบันไดหนีไฟและหน้าบันไดหลัก

(5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิตช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิตช์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมาจำนวน 2 ชั้น รวมเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 5 ชั้น และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้เกิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm) กรณีติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุจะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)

โครงการออกแบบให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงของอาคาร B และ C สามารถเก็บกักน้ำไว้เพื่อการดับเพลิงได้เท่ากับ 123.76 และ 126.96 ลบ.ม. ตามลำดับ ทั้งนี้จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 2 ข้อ 18 กำหนดให้อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลเมตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลเมตร ด้วยอัตราการไหล 30 ล./วินาที โดยให้มีประตุน้ำปิดและประตุน้ำกั้นน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย และประมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 30 ล./วินาที สำหรับท่อยื่นท่อแรก และไม่น้อย

กว่า 15 ล./วินาที สำหรับท่อเย็นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ล./วินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

อาคาร B จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาตร 123.76 ลบ.ม. โดยเลือกเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ขนาด 1000 GPM หรือ 230.4 ลบ.ม./ชม. สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 30 นาที ดังนั้น จะต้องมีการสำรองน้ำดับเพลิง 115.2 ลบ.ม. โดยโครงการจัดเตรียมน้ำสำรองไว้ปริมาณ 123.76 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอกับการสำรองน้ำดับเพลิงของอาคารสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) นอกจากนี้จัดเตรียมถังน้ำชั้นดาดฟ้าขนาด 158.24 ลบ.ม. ซึ่งจะจ่ายน้ำจากถังน้ำบนหลังคาลงมาในระบบดับเพลิงในกรณีที่ถังน้ำใต้ดินไม่มีน้ำแล้วตาม RISER DIAGRAM โดย GRAVITY

อาคาร C จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาตร 126.96 ลบ.ม. โดยเลือกเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ขนาด 1000 GPM หรือ 230.4 ลบ.ม./ชม. สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 30 นาที ดังนั้นจะต้องมีการสำรองน้ำดับเพลิง 115.2 ลบ.ม. โดยโครงการจัดเตรียมน้ำสำรองไว้ปริมาณ 126.96 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอกับการสำรองน้ำดับเพลิงของอาคารสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) นอกจากนี้จัดเตรียมถังน้ำชั้นดาดฟ้าขนาด 158.24 ลบ.ม. ซึ่งจะจ่ายน้ำจากถังน้ำบนหลังคาลงมาในระบบดับเพลิงในกรณีที่ถังน้ำใต้ดินไม่มีน้ำแล้วตาม RISER DIAGRAM โดย GRAVITY

(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

น้ำที่สำรองไว้สำหรับระบบดับเพลิงจะสำรองไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยมีปริมาตรที่สำรองสำหรับอาคาร B และ C ปริมาตร 123.76 และ 126.96 ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งเพียงพอกับปริมาณน้ำที่ต้องการสำหรับระบบดับเพลิง โดยน้ำจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงด้วยเครื่องสูบน้ำแบบเครื่องยนต์ ที่มีอัตราการจ่ายน้ำสูงสุด 1,000 GPM (แกลลอนต่อนาที) ซึ่งระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคารโดยมีขนาดท่อ 6 นิ้ว จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) บริเวณบันไดหนีไฟและหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ของแต่ละชั้น

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)

สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิง ซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีหัวรับน้ำ 2 หัว ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงทั้ง 2 หัว เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วมีฝาครอบและโซ่ เป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง ขนาด 4 นิ้ว ทั้ง 2 ทาง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำขนาด 4 นิ้ว

(4) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อเย็น (Standpipe System)

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ท่อเย็นที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อเย็นประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 ม. โดยติดตั้งบริเวณหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิงของทุกชั้น ซึ่งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยถังดับเพลิงแบบมือถือเป็นแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้วยาว 30 ม. และวาล์วขนาด 65 มม. สำหรับตำรวจดับเพลิงใช้งาน

3) ทางหนีไฟ

(1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair)

บันไดหนีไฟให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นดาดฟ้า โดยมีบันไดหนีไฟ 3 แห่ง/อาคาร (บันได ST-1, ST-2 และ บันได ST-3) ประตูหนีไฟ กว้าง 0.9 ม. สูง 2.0 ม. เพื่อรองรับผู้ใช้อาคาร B และ C

(2) จุติรวมพล

จุติรวมพลของโครงการได้กำหนดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ ดังนี้

สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร B จัดเตรียมพื้นที่จุติรวมพล เท่ากับ 1,320 ตร.ม. โดยพื้นที่จุติรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 5,280 คน (0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในอาคาร B จำนวน 3,848 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.34 ตร.ม./คน สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร C จัดเตรียมพื้นที่จุติรวมพลเท่ากับ 1,320 ตร.ม. โดยพื้นที่จุติรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 5,280 คน (0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในอาคาร C จำนวน 4,061 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.33 ตร.ม./คน

(3) ลานหนีไฟทางอากาศ

โครงการได้จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศบริเวณที่ว่างบนชั้นดาดฟ้า ที่ความสูง 108.95 ม. มีพื้นที่ขนาด 100 ตร.ม. (10 ม. x 10 ม.) เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ โดยมีบันไดหนีไฟให้บริการจนถึงชั้นดาดฟ้าเมื่อเกิดอัคคีภัย โครงการจะมีทีมงานอพยพหนีไฟที่ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานตำรวจดับเพลิง และกองบินตำรวจ เป็นต้น คอยดูแลให้ผู้พักอาศัยหรือผู้ประสบภัยอพยพหนีไฟลงมายังชั้นล่าง เพื่อไปยังจุดรวมพลก่อนทยอยออกนอกพื้นที่โครงการ

(4) ลิฟต์ดับเพลิง

ลิฟต์ดับเพลิงในอาคาร ซึ่งใช้เป็นลิฟต์โดยสารและลิฟต์บริการ สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและจอดได้ทุกชั้น มีระบบไฟฟ้าสำรองสามารถใช้งานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดไฟฟ้าดับได้ ภายในโถงห้องลิฟต์มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารโดยตรงและประตูปิดโถงหน้าลิฟต์ที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้

(5) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน ใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 400 KVA/อาคาร โดยแยกเป็นอิสระและทำงานได้อัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับระบบลิฟต์บริการ บิมน้ำและบิมน้ำดับเพลิง พัดลมอัดอากาศบันไดหนีไฟ และพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับไฟส่องสว่างฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง เช่น เครื่องหมายทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน และบันไดหนีไฟ และสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้ตลอดเวลาสำหรับลิฟต์ดับเพลิง ไฟส่องสว่างตามทางเดิน และระบบสื่อสาร

(6) ป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟที่แสดงให้เห็นได้ชัดเจน และจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกทางหนีไฟใช้คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนี

ไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. ตัวอักษรใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่ทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน

(7) มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนที่เกิดอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

ในส่วนของอาคาร D จัดให้มีการติดตั้งระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (FCP), เครื่องตรวจจับควัน, เครื่องตรวจจับความร้อน, อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ และ Alarm Bell และระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิง, ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet), หัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler), ท่อย่น, ถังดับเพลิงแบบมือถือเป็นแบบผงเคมีแห้ง และหัวรับน้ำดับเพลิง นอกจากนี้ยังจัดให้มีการการอบรมและซักซ้อมแผนการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ปีละ 1 ครั้ง โดยจะซ้อมร่วมกับอาคาร A โดยจุดรวมพลจะอยู่บริเวณพื้นที่เขียวของโครงการ ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวจะใช้ร่วมกันทั้ง 3 อาคาร (อาคาร A, B และ D) โดยรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว (ภาพที่ 2.2-7)

1.3.10 ระบบระบายอากาศ

รายละเอียดโครงการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลบ.ม./ชม./ตร.ม.) และจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชม. ระบบระบายอากาศของโครงการประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยมีพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 9) ภายในโถงบันไดหนีไฟจะใช้การระบายอากาศแบบวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศอยู่บริเวณชานพักบันไดแต่ละชั้นโดยขนาดพื้นที่ช่องระบายอากาศแต่ละ

ชั้นตั้งแต่ 1.4 ตร.ม. ขึ้นไป (ไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 12) เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับบรรยากาศภายนอก และบริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงในทุกๆ ชั้นจะมีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกเพื่อใช้ระบายอากาศและควันไฟเมื่อเกิดอัคคีภัย (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 14)

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล

พื้นที่ใช้สอยในอาคารจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ระบบปรับอากาศซึ่งเป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยมีพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศในห้องต่างๆ ได้แก่ สำนักงานนิติบุคคล ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย และห้องพักอาศัย เป็นต้น สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ เช่น ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องน้ำ และห้องเครื่องลิฟต์ เป็นต้น จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อใช้ระบายอากาศภายในห้อง

รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

ในส่วนของอาคาร D จัดให้มีการระบายอากาศ 2 รูปแบบ ได้แก่

1. การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยจะจัดให้มีช่องระบายอากาศบริเวณอาคารจอดรถยนต์ทุกชั้นของอาคาร เพื่อระบายอากาศเสียและควันรถที่เกิดจากการขับขีของผู้พักอาศัย
2. การระบายอากาศโดยวิธีกล ในอาคารจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ระบบปรับอากาศซึ่งเป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยมีพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศในห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องสำนักงาน เป็นต้น สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ เช่น ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ที่จอดรถชั้น B1 และชั้น B2 จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อใช้ระบายอากาศภายในห้อง โดยรายละเอียดระบบระบายอากาศของโครงการส่วนใหญ่สอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1.3-1 การระบายอากาศภายในอาคาร

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE LINE PHAHONYOTHIN PARK (อาคาร D) ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วโครงการจึงได้นำเสนอรายงานฉบับที่ 2

1.5 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ประกอบด้วย การตรวจติดตามสภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย การระบายอากาศ การจราจร การบดบังแสงแดด/การบดบังทิศทางลม/การบดบังคลื่นวิทยุ สระว่ายน้ำ สุนทรียภาพ และความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ 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 สภาพภูมิประเทศ | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 คุณภาพอากาศ | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 เสียงและความ สั่นสะเทือน | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 การใช้น้ำ | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน | | | | | | | | | | | | |
| 1.6 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล | | | | | | | | | | | | |
| 1.7 คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | | | | | | | | | | | | |
| 1.9 การป้องกันอัคคีภัย | | | | | | | | | | | | |
| 1.10 การระบายอากาศ | | | | | | | | | | | | |
| 1.11 การจราจร | | | | | | | | | | | | |
| 1.12 การบดบังแสงแดด/การบดบังทิศทางลม/การบดบังคลื่นวิทยุ | | | | | | | | | | | | |
| 1.13 สระว่ายน้ำ | | | | | | | | | | | | |
| 1.14 สุนทรียภาพ | | | | | | | | | | | | |
| 1.15 ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ | | | | | | | | | | | | |
| 2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ | | | | | | | | | | | | |
| 3. การเสนอรายงาน | | | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน ดำเนินการตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/สัปดาห์ ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี

สิ้นสุดระยะดำเนินการ ดำเนินการเสนอรายงานปี 2567

ดำเนินการเสนอรายงานปี 2568