

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ เดอะ เบส เพชรบุรี-ทองหล่อ (ชื่อเดิมโครงการ PBT) (เอกสารแนบ 2) ตั้งอยู่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท สิริ สมาร์ท ทู จำกัด (ปัจจุบันได้โอนอาคารให้แก่นิติบุคคลแล้ว) โดยโครงการดังกล่าวได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารประเภทอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยขนาดความสูง 37 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสโมสร สูง 2 ชั้น จำนวน 1 ห้อง ห้องชุดพักอาศัย 496 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 498 ห้อง ที่จอดรถจำนวน 225 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน มีขนาดพื้นที่โครงการ 2-1-54 ไร่ หรือ 3,816 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.5/7483 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2561 (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เบส เพชรบุรี-ทองหล่อ ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เบส เพชรบุรี-ทองหล่อ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	: โครงการ เดอะ เบส เพชรบุรี-ทองหล่อ
สถานที่ตั้งโครงการ	: ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) โดยโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับทิศต่างๆ ดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ	ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถัดไปเป็นสำนักงานสูง 6 ชั้น
ทิศตะวันออก ติดกับ	อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น บางส่วน ถัดไปเป็นถนนส่วนบุคคล
ทิศตะวันตก ติดกับ	อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น
ทิศใต้ ติดกับ	พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นคลองแสนแสบ
เจ้าของโครงการ	: นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เบส เพชรบุรี-ทองหล่อ (เอกสารแนบ 2)
สถานที่ติดต่อ	: 2288 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	: 02-001-6370
อีเมล	: PM-TB-PBT@plus.co.th
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	: ทส 1010.5/7483 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2561
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ	: มกราคม 2566
ประเภทโครงการ	: อาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยขนาดความสูง 37 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสโมสร สูง 2 ชั้น จำนวน 1 ห้อง ห้องชุดพักอาศัย 496 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 498 ห้อง ที่จอดรถจำนวน 225 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน
สภาพปัจจุบัน	: โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด
ขนาดพื้นที่	: 2-1-54 ไร่ หรือ 3,816 ตารางเมตร



1.3 รายละเอียดโครงการตามทีระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินการจริง

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ PBT เป็นอาคารอาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 37 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสโมสร สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจัดให้มีโถงต้อนรับ และห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดอยู่ที่ชั้น 1 (พื้นที่ 33.17 ตร.ม.) และมีห้องชุดพักอาศัย 496 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 498 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 225 คัน โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

อาคารชุดพักอาศัย สูง 37 ชั้น

ชั้น 1	ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้องจดหมาย ห้องพักรวม ห้องซักรีด ห้องเครื่องปั้มน้ำ ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงต้อนรับ ที่จอดรถยนต์ ห้องน้ำ และพื้นที่สีเขียว
ชั้น 1M	ที่จอดรถ ทางวิ่งรถ บันไดหนีไฟ ชั้น 2-5 ที่จอดรถ ทางวิ่งรถ บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 5M	ห้องกำเนิดไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ ถังเก็บน้ำ ที่จอดรถ ทางวิ่งรถ และบันไดหนีไฟ
ชั้นลอย 6	สระว่ายน้ำ ห้องพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องพักรวมประจำชั้น และพื้นที่สีเขียว
ชั้น 7-12	ห้องพักอาศัย ห้องพักรวมประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 13-28	ห้องพักอาศัย ห้องพักรวมประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 29-31	ห้องพักอาศัย ห้องพักรวมประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 32	ห้องพักอาศัย ห้องพักรวมประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 33-34	ห้องพักอาศัย ห้องพักรวมประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 35	ห้องพักอาศัย ห้องพักรวมประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้น 36-37	ห้องพักอาศัย ห้องพักรวมประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ทางเดิน บันได ลิฟต์ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
ชั้นดาดฟ้า	พื้นที่หนีไฟทางอากาศ พื้นที่สีเขียว โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ

อาคารสโมสร สูง 2 ชั้น

ชั้น 1	โถงรับรอง ห้องประชุม ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 2 ห้อง และห้องน้ำ
ชั้น 2	ห้องประชุม

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการเดอะ เบส เพชรบุรี-ทองหล่อ ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารอาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 37 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสโมสร สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจัดให้มีโถงต้อนรับ และห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดอยู่ที่ชั้น 1 (พื้นที่ 33.17 ตร.ม.) และมีห้องชุดพักอาศัย 496 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 498 ห้อง และที่จอดรถยนต์ จำนวน 218 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน ปัจจุบันโครงการได้ก่อสร้างและเปิดดำเนินการให้ผู้พักอาศัยเข้ามาพักอาศัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้เปิดใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ ดังนั้น ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-1)

1.3.2 พื้นที่สีเขียว

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีขนาดพื้นที่ 2-1-54 ไร่ หรือ 3,816 ตร.ม. ภายในโครงการประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัย 496 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 498 ห้อง และมีผู้พักอาศัยและ พนักงานในโครงการ รวมทั้งสิ้น 1,692 คน โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้ที่ชั้น 1 ชั้นที่ 6 และชั้นดาดฟ้า โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 1,709.45 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวของโครงการ 1,709.45 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.06 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 867.23 ตร.ม. ซึ่งไม่น้อยกว่า 846 ตร.ม. (ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างตามเกณฑ์) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 621.37 ตร.ม. ซึ่งไม่น้อยกว่า 423 ตร.ม. (ร้อยละ 50 ของพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างตามเกณฑ์)

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันพื้นที่สีเขียวของโครงการอยู่บริเวณชั้นล่าง, ชั้นที่ 6 และชั้นดาดฟ้า โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้จะเลือกตามความเหมาะสม และมีการจัดจ้างบริษัทเอกชนให้ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการสมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่ามี การตายจะดำเนินการปลูกทดแทนทันที ดังนั้น ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-2)

1.3.3 ระบบน้ำใช้

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยเชื่อมต่อจากท่อส่งน้ำประปาริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ บริเวณด้านหน้าโครงการเข้าสู่ภายในโครงการ โดยผ่าน วาล์วประตูน้ำและมาตรวัดขนาด 75 มม. มาตามท่อประปาภายในโครงการขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 100 มม. ส่ง น้ำประปาไปเข้าถึงเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร

2) ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้มีการสำรองน้ำภายในอาคาร ได้แก่ ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน สำหรับใช้ อุปโภค-บริโภค ปริมาตรกักเก็บน้ำ 360 ลบ.ม. และสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาตรกักเก็บน้ำ 187.2 ลบ.ม. และ ถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า สำหรับใช้อุปโภค-บริโภค ปริมาตรกักเก็บน้ำ 104.35 ลบ. รวมปริมาณน้ำสำรองภายใน โครงการ 651.55 ลบ.ม. โดยแบ่งเป็นการสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 464.35 ลบ.ม. และสำรองเพื่อการ ดับเพลิง 187.2 ลบ.ม.

3) ระบบการจ่ายน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการ โดยน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถัง เก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า จากนั้นน้ำจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าจะถูกจ่ายให้กับพื้นที่ต่างๆ ของอาคาร โดยแบ่งเป็น ตั้งแต่ชั้นที่ 35 ขึ้นไป ใช้การจ่ายน้ำผ่านเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) ช่วยเพิ่มแรงดันในเส้นท่อ และ ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 34 ของอาคารใช้การจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยต่อท่อประปาจากการ ประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จำนวน 2 ถัง จากนั้นสูบไปยังถัง เก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด จากนั้น น้ำจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าจะถูกจ่ายให้กับพื้นที่ต่างๆ ของอาคาร โดยแบ่งเป็นตั้งแต่ชั้นที่ 35 ขึ้นไป ใช้การจ่ายน้ำผ่านเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) ช่วย เพิ่มแรงดันในเส้นท่อ และชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 34 ของอาคารใช้การจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ซึ่งปริมาณน้ำ ที่สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคภายในโครงการเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ดังนั้น ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-4)

1.3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Conventional Activated Sludge สามารถรับน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูลได้ 280 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (Kitchen Waste Pipe: K) ปริมาณ 42 ลบ.ม./วัน จะไหลเข้าสู่ถังดักไขมันและตามด้วยถังแยกกาก-ตะกอน (1) ต่อไป สำหรับน้ำเสียจากท่อรวบรวมสิ่ง ปฏิกูล (Solid Pipe: S) ปริมาณ 56 ลบ.ม./วัน จะไหลเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน (1) โดยไม่ผ่านถังดักไขมันและท่อ

รวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ปริมาณ 182 ลบ.ม./วัน จะไหลเข้าสู่ระบบในถังแยกกาก-ตะกอน (2) และตามด้วยถังปรับเสถียรตามลำดับต่อไป

1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) รับน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (K) ทำหน้าที่ดักไขมันในน้ำเสียเพื่อแยกไขมันออกจากน้ำด้วยวิธีธรรมชาติ น้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ถังแยกกาก-ตะกอน (1) ต่อไป ส่วนไขมันที่ดักได้จะประสานสำนักงานเขตห้วยขวางนำไปกำจัด

2) ถังแยกกาก-ตะกอน (Septic Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ดักของแข็ง และวัสดุที่อาจอุดตันในอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย และช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน ในขั้นตอนนี้จะเกิดก๊าซมีเทนขึ้นในระบบซึ่งจะถูกนำไปบำบัดต่อไป โดยถังแยกกาก-ตะกอนของโครงการมี 2 ถังได้แก่

- ถังแยกกาก-ตะกอน (1) รับน้ำเสียจากถังดักไขมันและท่อรวบรวมน้ำเสีย (S) มีปริมาตรความจุ 103.36 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง จากนั้นจะไหลลงเข้าสู่ถังแยกกากตะกอน (2) ต่อไป

- ถังแยกกาก-ตะกอน (2) รับน้ำเสียจากถังแยกกาก-ตะกอน (1) และท่อรวบรวมน้ำเสีย (W) มีปริมาตรความจุ 73.78 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง จากนั้นจะไหลลงเข้าสู่ถังปรับเสถียรต่อไป

3) ถังปรับเสถียร (Equitization Tank) ทำหน้าที่ปรับอัตราไหลและอัตราการอินทรีย์ (Organic loading rate) ให้สม่ำเสมอหรือคงที่ โดยรับน้ำเสียจากบ่อแยกกากตะกอนก่อนป้อนเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อเติมอากาศ ซึ่งจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่งสกปรกต่างๆ ของระบบจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในถังนี้ ภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย

5) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้วจากถังเติมอากาศ โดยน้ำส่วนที่ใสจะไหลลงไปยังถังพักน้ำใส สำหรับตะกอนที่อยู่นิ่งจะไหลลงสู่ถังสูบน้ำตะกอนเวียนกลับ

6) ถังสูบน้ำตะกอนเวียนกลับ ทำหน้าที่รับตะกอนจากถังตกตะกอน โดยตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศอีกครั้ง และตะกอนอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปเก็บในถังเก็บตะกอน

7) ถังเก็บตะกอน (Sludge Holding Tank) ทำหน้าที่กักเก็บสลัดจ์หรือตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งโครงการจะประสานให้หน่วยเอกชนสูบไปกำจัดต่อไป

8) ถังพักน้ำใส (Effluent Tank) ทำหน้าที่รับน้ำที่พักน้ำผ่านจากระบบบำบัดแล้ว ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำสาธารณะริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ (ด้านหน้าโครงการ) ต่อไป

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (AS) ไว้ในโครงการจำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐาน

กำหนด ดังนั้น ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-5)

1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในโครงการ

โครงการมีพื้นที่ 3,816 ตร.ม. การระบายน้ำรอบอาคารโดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลรวมลงสู่บ่อพักและท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ด้วยความลาดชัน 1:200 จากนั้นจะไหลรวมลงสู่บ่อหนองน้ำ และถูกสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป

2) ปริมาณน้ำที่หนองได้ในโครงการ

จากสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.3 และหลังพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.69 โครงการได้ใช้โปรแกรมคำนวณขนาดพื้นที่ชะลอน้ำของสถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ที่เวลา 180 นาที โครงการต้องจัดให้มีบ่อหนองน้ำฝนภายในโครงการไม่น้อยกว่า 265.45 ลบ.ม. ซึ่งโครงการได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำภายในโครงการปริมาตรความจุ 306 ลบ.ม. (ไม่น้อยกว่า 265.45 ลบ.ม.) โดยใช้เครื่องสูบน้ำ มีอัตราการระบายน้ำไม่เกินอัตราการไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ (0.041 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะนอกโครงการ

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการมีระบบระบายน้ำรอบอาคารโดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลรวมลงสู่บ่อพักและท่อระบายน้ำ จากนั้นจะไหลรวมลงสู่บ่อหนองน้ำและถูกสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-7)

1.3.6 การจัดการขยะ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร จำนวน 1 แห่ง โดยได้เตรียมที่จอดรถสำหรับรถขนถ่ายขยะไว้ ทำให้สะดวกในการขนถ่ายขยะออกไปทิ้ง โดยห้องพักขยะรวมของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานพับสำหรับปิด-เปิด ขนาดพื้นที่ส่วนจัดเก็บขยะรวม 17.5 ตร.ม. (มากกว่า 16.92 ตร.ม.) สามารถรองรับปริมาณขยะได้ 21 ลบ.ม. (มากกว่า 20 ลบ.ม.) นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการกำจัดมีเทนและอากาศจากห้องพักขยะเปียก โดยจะไม่ส่งกลิ่นเหม็น และทัศนียภาพต่อ ผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะ แยกประเภทสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก โดยใช้สีถุงเป็นสีดำ ขยะรีไซเคิล ให้ใช้สีถุงเป็นสีใส และขยะอันตราย ใช้เป็นถุงสีแดงหรือสีส้ม เพื่อให้ชัดเจน

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีการตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับขยะรีไซเคิล และขยะเปียก และถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับขยะอันตรายและขยะทั่วไป และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน ในช่วงบ่าย โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารพักอาศัย โดยห้องพักขยะรวมของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานพับสำหรับปิด-เปิด แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ตามประเภทของขยะ ได้แก่ ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะรีไซเคิล ทั้งนี้ทางโครงการมีการประสานงานให้สำนักงานเขตเข้ามาเก็บมูลฝอยจากโครงการทุกๆ 2 วัน ในช่วงดึก ดังนั้น ผลการดำเนินการจริง ส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-6)

1.3.7 ระบบไฟฟ้า

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบไฟฟ้าหลัก

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากการใช้งานในส่วนต่างๆ ภายในอาคาร โดยโครงการออกแบบให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด ปริมาณโหลดการใช้ไฟฟ้าในโครงการเท่ากับ 2,526 KVA ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kV เป็นการเดินสายไฟฟ้าใต้ดินแบบฝังท่อหุ้มด้วยคอนกรีตเข้าสู่อาคารไปยังห้องหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณชั้น 5M ของอาคารอยู่อาศัยรวม เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 kV เป็น 416/240 V จากนั้นจ่ายไฟฟ้าไปยังแผงจ่าย ไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆในอาคารต่อไป

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดมีระบบไฟฟ้าสำรองโดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 400 kVA ติดตั้งบริเวณชั้น 5M ของอาคารอยู่อาศัยรวม โดยระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ระบบรับสัญญาณโทรศัพท์และกล้องวงจรปิดรักษาความปลอดภัย

โครงการออกแบบให้วางระบบพื้นฐานให้บริการการรับชมทีวีดิจิตอลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพัก เพื่อเข้าถึงการรับชมทีวีดิจิตอล ด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่เพื่อรับสัญญาณและสามารถตัดสัญญาณรบกวนแล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอลมาติดตั้งหรือใช้โทรทัศน์ระบบดิจิตอลต่อสายสัญญาณภายในห้องก็สามารถรับชมได้ ทำให้ผู้พักอาศัยไม่ต้องติดตั้งเสาอากาศด้วยตนเอง และเพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้อยู่อาศัย โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kV เป็นการเดินสายไฟฟ้าใต้ดินแบบฝังท่อหุ้มด้วยคอนกรีตเข้าสู่อาคารไปยังห้องหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณชั้น 5M ของ

อาคารอยู่อาศัยรวม เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 kV เป็น 416/240 V จากนั้นจ่ายไฟฟ้าไปยังแผงจ่าย ไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆในอาคารต่อไป ดังนั้น ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-9)

1.3.8 ระบบระบายอากาศ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีการระบายอากาศโดยใช้วิธีธรรมชาติ และวิธีกลดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยมีพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 9 แก้ไขตาม ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ข้อ 9 (การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้ใช้เฉพาะกับห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้ช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง)

บันไดหนีไฟ (ST2) ทุกชั้น ใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศพื้นที่รวมกันแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 25 แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ข้อ 12 (บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคารได้)

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ เช่น ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องน้ำ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า และห้องควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น เป็นต้น โดยคำนวณอัตราการระบายอากาศตามจำนวนเท่าของปริมาณห้องใน 1 ชั่วโมง ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 9 แก้ไขตาม ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ข้อ 9

นอกจากนี้ยังจัดให้มีการระบายอากาศในห้องที่มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 10 โดยมีระบบปรับอากาศภายในโครงการรวม 934 ตันความเย็น

บันไดหนีไฟ (ST1) ชั้น 1 ถึงชั้นห้องเครื่องลิฟต์ (รวม 39 ชั้น) ระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ ขนาด 18,900 ลบ.ฟุต/นาที่ ติดตั้งที่ชั้น 5M และขนาด 18,900 ลบ.ฟุต/นาที่ ติดตั้งที่ชั้นห้องเครื่องปั๊ม รวมอัตราการอัดอากาศ 37,800 ลบ.ฟุต/นาที่ (ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ 22,800 ลบ.ฟุต/นาที่) เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 25 แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ข้อ 12 (บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกได้ หรือมีระบบอัดลมที่มีความดันลมไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร)

โรงห้องลิฟต์ดับเพลิง ชั้น 1 ถึงชั้นห้องเครื่องลิฟต์ (รวม 39 ชั้น) ระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ ขนาด 20,900 ลบ.ฟุต/นาที่ ติดตั้งที่ชั้น 5M และขนาด 20,900 ลบ.ฟุต/นาที่ ติดตั้งที่ชั้นห้องเครื่องปั๊ม รวมอัตราการอัดอากาศ 41,800 ลบ.ฟุต/นาที่ (ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ 26,700 ลบ.ฟุต/นาที่) เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 44 แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ข้อ 14

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการโครงการมีการระบายอากาศแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน จะจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง บานเกล็ด เป็นต้น และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องน้ำ ห้องเครื่อง ห้องครัว ห้องพัสดุโดยรวม เป็นต้น ดังนั้น ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-11)

1.3.9 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

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

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัยหรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)

เครื่องตรวจจับควันชนิดติดลอยบนเพดานแบบใช้ไอออน (Photo Electric) ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสื่อกระตุ้นการทำงาน เนื่องจากทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer และสะท้อนเข้าสู่ Photo receptor ทำให้วงจรตรวจจับควันส่งสัญญาณเข้าไปยัง FCP เพื่อประมวลผล สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย สูง 37 ชั้น ห้องเครื่องปั๊ม ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องพัก ลมอัดอากาศ และห้องเครื่องลิฟต์ โถงทางเดิน โถงต้อนรับ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องซักรีด และห้องจดหมาย ห้องรับแขกและห้องนอนในห้องชุดเพื่อการพักอาศัย อาคารสโมสร สูง 2 ชั้น ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ชั้น 1) และห้องประชุม (ชั้น 2)

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)

เป็นแบบ Fix Temp ชนิดลอยบนเพดาน อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานโดยจะกำหนดความร้อนไว้ที่ 200 องศาฟาเรนไฮต์ ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัวจนอากาศที่ขยายไม่สามารถออกมาในช่องระบายทำให้เกิดความดันสูงจนไปดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาคอนแทคแตกกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน ได้แก่ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ส่วนกลาง ห้องพักขยะ ประจำชั้น ห้องพักขยะรวม ที่จอดรถในอาคาร และห้องครัวในห้องชุดเพื่อการพักอาศัย

(4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้แบบไม่ใช้รหัส (Non-Code Signaling) จากการทำงานของสวิตช์ไฟฟ้า สวิตช์แจ้งเหตุแบบมือใช้ติดตั้งเป็นแบบตั้งหรือกดปุ่ม มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันไม่ให้ตั้งหรือกดได้ง่ายนัก มีป้ายแสดง “FIRE” และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ ติดตั้งหน้าบันไดหนีไฟของแต่ละชั้น ได้แก่

- อาคารชุดพักอาศัย สูง 37 ชั้น ติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิงของแต่ละชั้น
- อาคารสโมสร สูง 2 ชั้น ติดตั้งหน้าห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ชั้น 1) และหน้าห้องประชุม (ชั้น 2)

(5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลักจนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิตช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิตช์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมา และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm) การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุจะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve) โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นจำนวน 2 ท่อขึ้น ดังนั้นต้องมีปริมาณการจ่ายน้ำได้ไม่น้อยกว่า 45 ลิตร/วินาที ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือคิดเป็นปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 81 ลบ.ม. โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิงในถังสำรองน้ำขึ้นใต้ดินปริมาตรกักเก็บ 187.2 ลบ.ม. (ไม่น้อยกว่า 81 ลบ.ม.) โดยใช้เครื่องสูบน้ำเพลิงที่มีอัตราการจ่ายน้ำ 750 GPM หรือ 47.32 ลิตร/วินาที (ไม่น้อยกว่า 45 ลิตร/วินาที) ระยะเวลาที่สำรองน้ำได้ 66 นาที (ที่อัตราการจ่ายน้ำ 47.32 ลิตร/วินาที)

(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง โครงการได้ออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 ชั้นล่าง จ่ายน้ำดับเพลิงชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 19

- ชุดที่ 2 ชั้นบน จ่ายน้ำดับเพลิงชั้นที่ 20 ขึ้นไป

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคารจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) แต่ละชั้น โดยติดตั้งหัวกระจายน้ำอัตโนมัติในอาคารชุดพักอาศัย สูง 37 ชั้น ดังนี้

- ห้องเครื่องปั๊ม ห้องควบคุมไฟฟ้า และห้องพัสดุอัดอากาศ
- โถงทางเดิน โถงต้อนรับ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
- ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องซักกรีด และห้องจดหมาย
- ห้องรับแขก ห้องครัว และห้องนอนในห้องชุดเพื่อการพักอาศัย

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) โครงการได้ออกแบบให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณริมถนนรอบอาคาร โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 3 ชุด แต่ละชุดเป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง ชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. 2 ทาง เพื่อเชื่อมต่อกับท่อจ่ายน้ำดับเพลิงขนาด 150 มม. ดังนี้

- หัวรับน้ำชุดที่ 1 เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน
- หัวรับน้ำชุดที่ 2 เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นล่าง (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 19)
- หัวรับน้ำชุดที่ 3 และชุดที่ 5 เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นบน (ชั้นที่ 20 ขึ้นไป)

(4) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System) ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. จำนวน 2 ท่อยืน ท่อยืนที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อยืนประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 ม. โดยติดตั้งในตำแหน่งดังนี้

- อาคารชุดพักอาศัย สูง 37 ชั้น ที่ชั้น 7 ถึงชั้น 37 ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ ST2 และติดตั้งวาล์วสำหรับเชื่อมสายดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว จำนวน 1 แห่ง บริเวณบันไดหนีไฟ ST1

- อาคารชุดพักอาศัย สูง 37 ชั้น ที่ชั้น 1 ถึงชั้น 6 ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 1 แห่ง บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และติดตั้งวาล์วสำหรับเชื่อมสายดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว จำนวน 2 แห่ง บริเวณบันไดหนีไฟ ST1 และ ST2

(5) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

- อาคารชุดพักอาศัย สูง 37 ชั้น แต่ละชั้นมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 2,000 ตร.ม. ออกแบบให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นละ 2 เครื่อง (ไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง) และติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า (ชั้น 5M) ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (ชั้น 5M) ห้องเครื่องปั๊ม (ชั้นห้องเครื่องลิฟต์) และห้องเครื่องลิฟต์ (ชั้นห้องเครื่องลิฟต์) ห้องละ 1 เครื่อง

- อาคารสโมสร สูง 2 ชั้น แต่ละชั้นมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ออกแบบให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชั้นละ 1 เครื่อง โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวก

3) ทางหนีไฟ

(1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair) บันไดหนีไฟอาคารชุดพักอาศัยสูง 37 ชั้น เป็นบันไดหนีไฟชนิดภายในอาคาร 2 แห่ง (ST1 และ ST2) ให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า

(2) จุดรวมพล จุดรวมพลของโครงการกำหนดไว้ 2 แห่ง บริเวณด้านหน้าโครงการ พื้นที่รวม 426.42 ตร.ม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) โดยพื้นที่จุดรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,705 คน (0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้ใช้อาคาร จำนวน 1,692 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนใช้อาคาร 0.252 ตร.ม./คน

(3) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุด โดยให้บริการตั้งแต่ชั้น 1 ถึง ชั้นห้องเครื่อง และมีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดไฟฟ้าดับด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 400 kVA และภายในโถงลิฟต์ดับเพลิงระบายอากาศโดยใช้พัดลมอัดอากาศ ขนาดรวม 12,000 ลบ.ฟุต/นาที่ ติดตั้งที่ชั้น 5M และขนาด 12,000 ลบ.ฟุต/นาที่ ติดตั้งที่ชั้นห้องเครื่อง รวมอัตราการอัดอากาศ 24,000 ลบ.ฟุต/นาที่

(4) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ โครงการได้จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า ความสูง +142.20 เมตร โดยมีพื้นที่ขนาด 10 เมตร x 10 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศด้วยวิธีการไต่จากเฮลิคอปเตอร์มายังลานหนีไฟดังกล่าวเพื่อลำเลียงผู้ประสบภัย

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) และอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุแบบกริ่งสัญญาณ (Alarm Bell) ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ถังสำรองน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่ออื่น และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ และทางหนีไฟ ประกอบด้วย บันไดหนีไฟ ภายในอาคาร 2 แห่ง ลิฟต์ดับเพลิง พื้นที่หนีไฟทางอากาศ และจุดรวมพล จำนวน 2 จุด ดังนั้น ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-8)

1.3.10 การจราจร

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการออกแบบให้มีการบริหารจัดการจราจรภายในโครงการดังนี้

1) การเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการเชื่อมออกสู่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ โดยจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) ขนาดความกว้าง 6.00 เมตร ตรงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

2) ระบบการจราจรภายในโครงการ

การจัดระบบการจราจรภายนอกอาคารกำหนดให้เป็นแบบเดินรถทางเดียวรอบอาคารโครงการ (One-Way Traffic) และมีที่จอดรถบริเวณชั้นล่าง จำนวน 41 คัน และบนชั้น 1M - 5M จำนวน 184 คัน รวมทั้ง

จอตลอดของโครงการ จำนวน 225 คัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจร เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถและผู้พักอาศัยในโครงการ

ผลการดำเนินการจริง

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) และระบบการจราจรภายนอกอาคารเป็นแบบเดินรถทางเดียวรอบอาคารโครงการ (One-Way Traffic) โดยจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 218 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน และทำการติดตั้งป้ายจราจรและป้ายบอกทางต่างๆ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถและผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น ผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 2.2-3)

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เบส เพชรบุรี-ทองหล่อ ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2

1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย การระบายอากาศ การจราจร สระว่ายน้ำ และสุนทรียภาพความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	เดือนที่ดำเนินการ											
	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 เสียงและความสั่นสะเทือน												
1.4 การใช้น้ำ												
1.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน												
1.6 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล												
1.7 คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย												
1.8 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม												
1.9 การป้องกันอัคคีภัย												
1.10 การระบายอากาศ												
1.11 การจราจร												
1.12 สระว่ายน้ำ												
1.13 สุนทรียภาพ												
1.15 ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ :

- ดำเนินการติดตามตรวจสอบทุกวัน
- ดำเนินการติดตามตรวจสอบ 1 ครั้ง / สัปดาห์
- ดำเนินการติดตามตรวจสอบ 1 ครั้ง/เดือน
- ดำเนินการติดตามตรวจสอบ 1 ครั้ง/ปี
- ดำเนินการติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี
- ดำเนินการเสนอรายงานปี 2566
- ดำเนินการเสนอรายงานปี 2567