
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

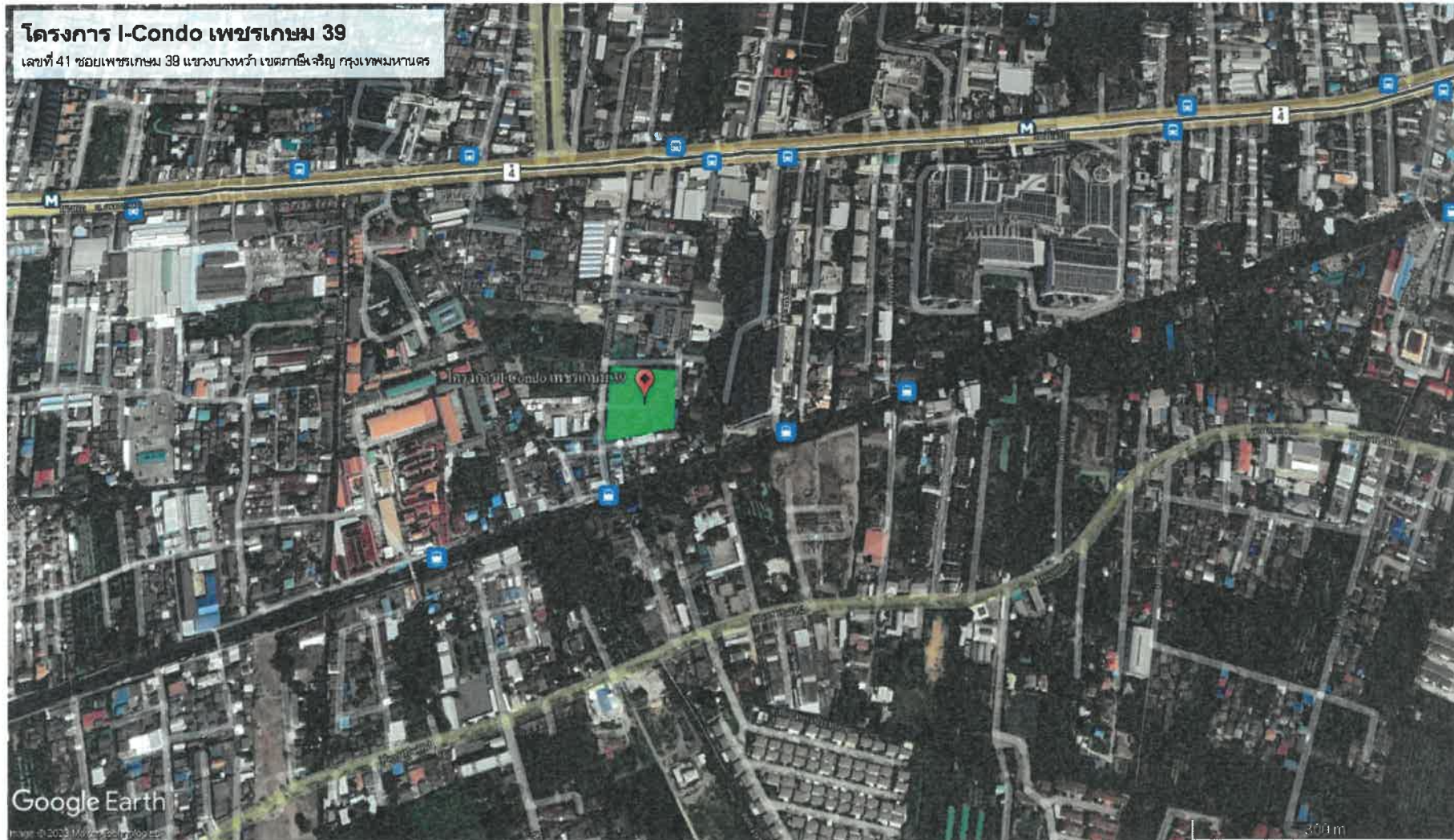
บริษัท ไบรท์ ดีเวลลอปเม้นท์ กรุงเทพมหานคร จำกัด ได้มีแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการเพื่อประกอบธุรกิจในการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย (เพื่อขาย) ให้กับกลุ่มบุคคลเป้าหมายที่เป็นผู้ที่ทำงานในบริเวณเขตเมืองชั้นนอก ที่สามารถเดินทางไปยังที่ทำงานเขตเมืองชั้นนอกได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ย่าน บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการยังมีลักษณะการใช้ประโยชน์โดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์กรรม อาคารขนาดใหญ่ เป็นต้น

เพื่อรองรับขยายตัวของพื้นที่ดังกล่าว บริษัท ไบรท์ ดีเวลลอปเม้นท์ กรุงเทพมหานคร จำกัด จึงพิจารณาวางแผนการดำเนินการลงทุนก่อสร้างโครงการ เพื่อก่อสร้างเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร รวมห้องพักอาศัยทั้งหมด 404 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 143 คัน โดยมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัย (เพื่อขาย) โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/612 ลงวันที่ 15 มกราคม 2556 (ภาพผนวก ก) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

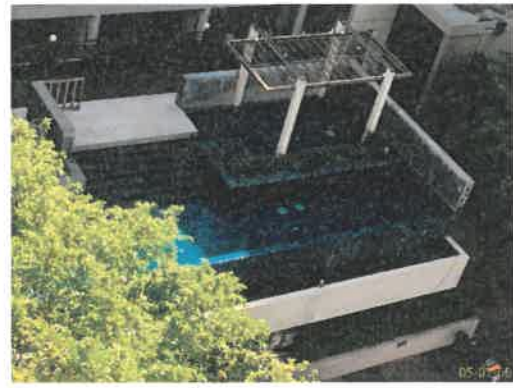
ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด ไอคอนโด เพชรเกษม 39 (ปัจจุบัน บริษัท ไบรท์ ดีเวลลอปเม้นท์ กรุงเทพมหานคร จำกัด ได้โอนอาคารให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) (ภาคผนวก ข-1) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ I-CONDO เพชรเกษม 39
- 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่เลขที่ 41 ซอยเพชรเกษม 39 แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่าง ๆ ดังนี้
- | | | |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | ถนนสาธารณะ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ลำกระโดงสาธารณะ |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | ถนนเพชรเกษม 39 |
| ทิศใต้ | ติดกับ | ลำกระโดงสาธารณะ และบริษัท ทาวน์ ขนาด 3 ชั้น |
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด ไอคอนโด เพชรเกษม 39 (ภาคผนวก ข-1)
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 41 ซอยเพชรเกษม 39 แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
- โทรศัพท์ : 097-251-6790
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบ : เลขที่ ทส.1009.5/612 ลงวันที่ 15 มกราคม 2566 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : -
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สภาพโครงการปัจจุบัน : โครงการมีการเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) (รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง, ใบรับรองการก่อสร้าง, ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : 4-0-62.2 ไร่ คิดเป็น 6,648.80 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพโครงการปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ตั้งโครงการที่จะขออนุญาตก่อสร้างอาคารเท่ากับ 4-0-62.2 ไร่ หรือ 6,648.80 ตารางเมตร การใช้ประโยชน์พื้นที่ตั้งโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนพื้นที่ตั้งอาคารโครงการ สโมสร และห้องพักผ่อนลอย รวม มีเนื้อที่ประมาณ 2,710.56 ตารางเมตร พื้นที่จอดรถนอกอาคาร และทางเดินถนนภายในโครงการ 2,461.85 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวมีเนื้อที่ประมาณ 1,476.39 ตารางเมตร

1) อาคาร L1 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,399.08 ตารางเมตร มีลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ของอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่ชั้น 1 เป็นที่จอดรถจำนวน 61 คัน ประกอบด้วย พื้นที่จอดรถและทางเดินรถ คิดพื้นที่ใช้สอย 1,068.33 ตารางเมตร พื้นที่บันไดลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องพักขยะ 143.35 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,211.08 ตารางเมตร

(2) พื้นที่ชั้น 2 เป็นห้องชุดพักอาศัย มีจำนวน 28 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดเล็กกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 22 ห้อง ห้องชุดพักอาศัย ขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง คิดพื้นที่ใช้สอย 846.38 ตารางเมตร พื้นที่บันได ลิฟต์ ห้องพักขยะ และห้องเครื่อง 289.37 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,135.75 ตารางเมตร

(3) พื้นที่ชั้น 3-8 เป็นห้องชุดพักอาศัย แต่ละชั้นมีจำนวน 29 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดเล็กกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 23 ห้อง ห้องชุดพักอาศัย ขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง คิดพื้นที่ใช้สอย 837.79 ตารางเมตร พื้นที่บันได ลิฟต์ ห้องพักขยะ และห้องเครื่อง 289.37 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,163.16 ตารางเมตร/ชั้น รวมห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 174 ห้องพื้นที่ใช้สอยรวม 6,978.96 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคาร L1 เท่ากับ 9,399.08 ตารางเมตร รวมห้องชุดพักอาศัยขนาดเล็กกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 160 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 42 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัยอาคาร L1 เท่ากับ 202 ห้อง

2) อาคาร L2 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,478 ตารางเมตร มีลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่ชั้น 1 เป็นที่จอดรถจำนวน 48 คัน ประกอบด้วย พื้นที่จอดรถและทางเดินรถ คิดพื้นที่ใช้สอย 1,017.51 ตารางเมตร อาคารสโมสร พื้นที่บันได ลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องพักขยะ 167.17 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,184.68 ตารางเมตร

(2) พื้นที่ชั้น 2 เป็นห้องชุดพักอาศัย มีจำนวน 28 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดเล็กกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 23 ห้อง ห้องชุดพักอาศัย ขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง คิดพื้นที่ใช้สอย 815.72 ตารางเมตร พื้นที่บันได ลิฟต์ ห้องพักขยะ และห้องเครื่อง 276.05 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,091.77 ตารางเมตร

(3) พื้นที่ชั้น 3-8 เป็นห้องชุดพักอาศัย แต่ละชั้นมีจำนวน 29 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 24 ห้อง ห้องชุดพักอาศัย ขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง คิดพื้นที่ใช้สอย 843.13 ตารางเมตร พื้นที่บันได ลิฟต์ ห้องพักขยะ และห้องเครื่อง 276.05 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,119.18 ตารางเมตร/ชั้น รวมห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 174 ห้องพื้นที่ใช้สอยรวม 6,715.08 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคาร L2 เท่ากับ 9,054.20 ตารางเมตร รวมห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 167 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 35 ห้อง รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัยอาคาร L2 เท่ากับ 202 ห้อง

3) อาคารสโมสร

(1) พื้นที่ชั้น 1 อาคารสโมสร สระว่ายน้ำ คิดพื้นที่ใช้สอย 314.20 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 314.20 ตารางเมตร

(2) พื้นที่ชั้น 2 อาคารสโมสร คิดพื้นที่ใช้สอย 110.26 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 110.26 ตารางเมตร

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 18,877.74 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นพื้นที่ใช้สอยอาคารชุดพักอาศัยแบบ L1 เท่ากับ 9,399.08 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยอาคารชุดพักอาศัยแบบ L2 เท่ากับ 9,054.20 ตารางเมตร และอาคารสโมสร 424.46 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม 404 ห้อง แยกเป็นห้องชุดพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 327 ห้อง ห้องชุดพักอาศัยขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 77 ห้อง พื้นที่จอดรถ 143 คัน (ที่จอดรถใต้อาคารชุดพักอาศัย 109 คัน และที่จอดรถนอกอาคาร 34 คัน)

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ I-Condo เพชรเกษม 39 เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสโมสร 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยอาคารละ 202 ห้อง ส่งมอบให้ผู้พักอาศัยทั้งหมดแล้ว ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จำนวนผู้พักอาศัย ใช้เกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจากพื้นที่ใช้สอยแต่ละห้องขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร จำนวน 3 คน และกรณีพื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร สำหรับ 5 คนขึ้นไป รายละเอียด ดังตารางที่ 1.3.2-1

ตารางที่ 1.3.2-1 จำนวนผู้ใช้อาคารในโครงการ

อาคาร	จำนวนห้องชุดพักอาศัย (ห้อง)		ผู้พักอาศัย (คน)
	ห้องขนาด < 35 ตร.ม.	ห้องขนาด > 35 ตร.ม.	
อาคาร L1	160	42	690
อาคาร L2	167	35	676
รวมทั้งโครงการ	327	77	1,366

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ I-Condo เพชรเกษม 39 มีจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 700 คน มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 404 ห้อง

1.3.3 การใช้ไฟฟ้า

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าในกิจกรรมต่าง ๆ มีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 1,192.602 KVA ซึ่งการเดินระบบสายป้อนบริเวณเพชรเกษม 39 เพื่อไปยังมิเตอร์ไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งจะทำให้การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 KVA จำนวน 2 ชุด บริเวณอาคาร L1 และบริเวณอาคาร L2 การจ่ายไฟฟ้าภายในโครงการ แบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

1) ระบบไฟฟ้ากรณีปกติ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตธนบุรี ในภาวะปกติ จะตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 KVA 1 ชุด/อาคาร คือ บริเวณอาคาร L1 และ บริเวณ L2

2) ระบบไฟฟ้ากรณีฉุกเฉิน

โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรองไว้ได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ได้แก่ Battery ขนาด 12 V เพื่อใช้กับไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงเขตธนบุรี โดยโครงการจะขอรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตธนบุรี ซึ่งสามารถให้บริการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการได้

การออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างทั่วไปภายในอาคารและห้องพักอาศัย จะคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน โดยออกแบบให้ใช้หลอดไฟฟ้าชนิดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์สำหรับบริเวณทางเดินร่วมระเบียงและห้องน้ำ สำหรับห้องพักอาศัยและพื้นที่สำนักงาน มีการออกแบบให้ใช้คอมฟลูออเรสเซนต์ ชนิด Day Light ที่มี Reflector สูง เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสะท้อนแสง ส่วนบัลลาสต์จะให้ชนิด Low Wat Loss เพื่อการประหยัดพลังงาน การให้แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าจะใช้วิธีให้แสงสว่างแบบทั่วไป (General Lighting) คือให้แสงสว่างมีความสม่ำเสมอทั่วบริเวณ โดยมีอัตราส่วนความสว่างน้อยที่สุดต่อความสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.7 ทั้งนี้การกำหนดค่าความส่องสว่างจะออกแบบให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฯ กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 11.73 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของโครงการมีค่าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวง เข้าสู่หม้อแปลง ขนาด 800 kVA จำนวน 2 ชุด อาคารละ 1 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการจัดให้มี Battery ขนาด 12 V เพื่อใช้กับไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ แสดงดังภาพที่ 1.3.3-1



หม้อแปลงไฟฟ้า อาคาร A



หม้อแปลงไฟฟ้า อาคาร B



MDB อาคาร A



ระบบไฟฟ้าปกติ

ภาพที่ 1.3.3-1 ระบบไฟฟ้า



MDB อาคาร A (ต่อ)



MDB อาคาร B

ระบบไฟฟ้าปกติ (ต่อ)



ระบบไฟฟ้าสำรอง

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า

1.3.4 น้ำใช้

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการประปานครหลวงสาขาภาษีเจริญ ซึ่งโครงการจะทำการเชื่อมต่อท่อน้ำประปา โดยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และติดตั้งมาตรวัดน้ำหลักจากท่อประธานของการประปานครหลวง สาขาภาษีเจริญ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร ริมถนนเพชรเกษม บริเวณปากซอยเพชรเกษม 39 มายังโครงการเพื่อนำไปเก็บไว้ในถังน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร

2) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการคาดการณ์ได้จากจำนวนผู้พักอาศัย และพื้นที่การใช้สอยของอาคารโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมสูงสุดประมาณ 280.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละส่วน มีรายละเอียดดังนี้

(1) ปริมาณน้ำใช้ของอาคาร L1

ก) ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องชุดพักอาศัย

จำนวนห้องชุดพักอาศัย	=	202	ห้อง
- <35 ตร.ม.	=	160	ห้อง
- >35 ตร.ม.	=	42	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	690	คน
- <35 ตร.ม.	=	160x3	คน
	=	480	คน
- >35 ตร.ม.	=	42x5	คน
	=	210	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	0.2	ลบ.ม./วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	690x0.2	
	=	138.00	ลบ.ม./วัน

ข) ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องชุดพักอาศัย

จำนวนที่จอดรถ	=	61	คัน
อัตราการใช้น้ำ	=	0.03	ลบ.ม./วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	61x0.03	
	=	1.83	ลบ.ม./วัน

ค) ปริมาณน้ำใช้ส่วน LOBBY

พื้นที่ส่วน LOBBY	=	29.58	ตร.ม
จำนวนพนักงาน	=	3	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	0.075	ลบ.ม./คน/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	3x0.075	
	=	0.23	ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร L1	=	138.00+1.83+0.23	
	=	140.06	ลบ.ม./วัน

(2) ปริมาณน้ำใช้ของอาคาร L2

ก) ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องชุดพักอาศัย

จำนวนห้องชุดพักอาศัย	=	202	ห้อง
- <35 ตร.ม.	=	167	ห้อง
- >35 ตร.ม.	=	35	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	676	คน
- <35 ตร.ม.	=	167x3	คน
	=	501	คน
- >35 ตร.ม.	=	35x5	คน
	=	175	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	0.2	ลบ.ม./คน/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	676x0.2	
	=	135.00	ลบ.ม./วัน

ข) ปริมาณน้ำใช้ส่วนที่จอดรถ

จำนวนที่จอดรถ	=	48	คัน
อัตราการใช้น้ำ	=	0.03	ลบ.ม./วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	48x0.03	
	=	1.44	ลบ.ม./วัน

ค) ปริมาณน้ำใช้ส่วน LOBBY

พื้นที่ส่วน LOBBY	=	29.58	ตร.ม
-------------------	---	-------	------

จำนวนพนักงาน	=	4	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	0.075	ลบ.ม./คน/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	3x0.075	
	=	0.23	ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร L2	=	135.20+1.44+0.23	
	=	136.87	ลบ.ม./วัน

(3) ปริมาณน้ำใช้ของพื้นที่ส่วนกลาง

ก) ปริมาณน้ำใช้ของสโมสร

พื้นที่สำนักงาน	=	32.00	ตร.ม.
จำนวนพนักงาน	=	4	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	0.075	ลบ.ม./คน/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	4x0.075	
	=	0.3	ลบ.ม./วัน

พื้นที่ห้องออกกำลังกาย	=	97.82	ตร.ม.
จำนวนผู้ใช้บริการ	=	20	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	0.02	ลบ.ม./คน/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	20x0.02	
	=	0.40	ลบ.ม./วัน

ข) ปริมาณน้ำใช้ในพื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ห้องพักผ่อน

จำนวนที่จอดรถ	=	34	คัน
อัตราการใช้น้ำ	=	0.03	ลบ.ม./คัน/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	34x0.03	
	=	1.02	ลบ.ม./วัน

พื้นที่สระว่ายน้ำ	=	216.00	ตร.ม.
อัตราการระเหยของน้ำ	=	0.007	ลบ.ม./วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	216.00x0.007	
	=	1.51	ลบ.ม./วัน

พื้นที่ห้องเก็บมูลฝอยรวม	=	14.00	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	0.0015	ลบ.ม./วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	14.00x0.0015	
	=	0.02	ลบ.ม./วัน

$$\begin{aligned} \text{รวมปริมาณการใช้น้ำของพื้นที่ส่วนกลาง} &= 0.3+0.40+1.02+1.51+0.02 \\ &= 3.25 \text{ ลบ.ม./วัน} \\ \\ \text{สรุปปริมาณน้ำใช้ของโครงการ} &= (1)+(2)+(3) \\ &= 140.06+136.87+3.25 \\ &= 280.18 \text{ ลบ.ม./วัน} \end{aligned}$$

3) ระบบการจ่ายน้ำการสำรองน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสำนักงานประปาสาขาภาษีเจริญโดยโครงการจะทำการติดต่อประสานงานขอใช้บริการรับน้ำประปา โดยการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปานครหลวง สำนักงานการประปาสาขาภาษีเจริญ จากบริเวณริมถนนเพชรเกษม 39 น้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำโดยใช้ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ตลอดแนวเส้นท่อ จากนั้นจะนำน้ำประปาไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคารก่อนจะทำการปั๊มน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 70 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 2 ถัง/อาคาร ต่อด้วยท่อขนาด 2.5 นิ้ว ไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 2 ถัง/อาคาร สำหรับอาคาร L1 และอาคาร L2 ก่อนจะจ่ายน้ำประปาให้แก่ผู้พักอาศัยของแต่ละอาคารด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ด้วยขนาดท่อเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว โครงการมถึงเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร สำหรับสำรองน้ำใช้ส่วนของพื้นที่ส่วนกลาง

การสำรองน้ำใช้ของโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำเร็จรูปบริเวณชั้นใต้ดินมีปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 70 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง

ปริมาตรของถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นระยะเวลาในการสำรองน้ำได้ประมาณ 1.25 วัน ซึ่งสอดคล้องตามข้อ 36 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2533) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่เก็บน้ำสำรองที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงการใช้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ปริมาตรน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 350 \text{ ลบ.ม./วัน} \\ \text{ปริมาตรน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 280.18 \text{ ลบ.ม./วัน} \\ \text{ดังนั้น ระยะเวลาการสำรองน้ำใช้} &= 350/280.18 \\ &= 1.25 \text{ วัน} \end{aligned}$$

โครงการกำหนดให้มีปริมาตรน้ำสำรองที่กักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีปริมาตรสำรองอย่างน้อย 1 วัน ของปริมาณความต้องการใช้น้ำของอาคารและรวมถึงน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงซึ่งเป็นตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ที่กำหนดให้ต้องมีที่เก็บน้ำใช้ต้องมีที่เก็บน้ำสำรองที่สามารถจ่ายในชั่วโมงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง โดยปริมาณน้ำใช้ของอาคาร L1 และอาคาร L2 ทั้งหมด 286.69 ลูกบาศก์เมตร (ไม่คิดรวมน้ำสำรองดับเพลิง 63.31 ลูกบาศก์เมตร)

สำหรับน้ำสำรองดับเพลิงอาคาร L1 เท่ากับ 30.15 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิงของอาคาร L2 เท่ากับ 33.16 ลูกบาศก์เมตร และการสำรองน้ำใช้สำหรับดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 2 เครื่อง ประสิทธิภาพการสูบน้ำเท่ากับ 65 แกลลอน/นาที หรือ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาที ถ้า 30 นาที เท่ากับ 7.50 ลูกบาศก์เมตร โดยคิดจากปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงอาคาร L1 เท่ากับ 30.15 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร L2 เท่ากับ 33.16 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นระยะเวลาในการสำรองน้ำดับเพลิง 120.6 นาที และ 132.64 นาที ตามลำดับ ดังนั้นโครงการได้สำรองปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคและเพื่อการดับเพลิงอย่างเพียงพอ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่จากสถานีดับเพลิงบางแคสามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็วภายใน 5 นาที

การเติมน้ำสำรองดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินมาใช้ จัดให้มีพนักงานเปิดเกทวาล์ว OS & Y ขนาด 4 นิ้ว เพื่อให้ปั้มน้ำทำงาน โดยปั้มน้ำทั้ง 2 ตัว จะส่งน้ำไปยังตู้ดับเพลิงของโครงการ (เกทวาล์ว OS & Y จะถูกเปิดในกรณีฉุกเฉินเกิดเพลิงไหม้เท่านั้น)

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง เฉลี่ย 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน สูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง, ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 4 ถัง แสดงดังภาพที่ 1.3.4-1



จุดเชื่อมต่อท่อประปาของการประปานครหลวง



อาคาร A



อาคาร B

ชั้นใต้ดิน

ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบน้ำใช้



อาคาร A



อาคาร B

ชั้นดาดฟ้า

ปั๊ม และถังสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค
ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้

1.3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบล้าง ชักล้าง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 222.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด)

2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 222.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งจะทำให้การบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 404 ห้อง จัดอยู่ในอาคารประเภท ข. (อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

ถังบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้นั้น มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้สูงสุดเท่ากับ 150,140 และ 10 ลูกบาศก์เมตร/ถัง/วัน ตามลำดับ โดยโครงการจะทำการติดตั้งจำนวน 1 ถัง/อาคาร เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร L1, อาคาร L2 และสโมสรเท่ากับ 111.88, 109.47 และ 1.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณและคุณสมบัติของน้ำเสียได้เป็นอย่างดี และเป็นระบบที่ไม่มีปัญหาเรื่องส่งกลิ่นออกมารบกวนมากนัก สำหรับการคำนวณปริมาณการความต้องการในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ดังกล่าว พิจารณาจากอัตราการใช้น้ำของโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นของแต่ละอาคาร

3) ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

(1) ส่วนดักไขมัน เป็นส่วนบำบัดน้ำเสียจากห้องครัวเบื้องต้น ทำหน้าที่ดักไขมันเนื่องจากน้ำเสียดังกล่าวจะมีน้ำมันและไขมันปนอยู่มาก มีประสิทธิภาพในการดักไขมันร้อยละ 50

(2) ส่วนแยกกากตะกอนและปรับสภาพ ส่วนแยกกากเป็นส่วนบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลวและเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง และมีบางส่วนลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในถังเกรอะ ซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้ออกาศ (Anaerobic Bacteria) มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 30

(3) ส่วนบำบัดน้ำเสียเติมอากาศ ภายในถังเติมอากาศมีการเติมอากาศเพื่อเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ภายในถัง โดยทำการเติมอากาศผ่านท่อจ่ายอากาศ (Air Pipe) เพื่อให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียที่เคลือบเป็นเมือกบาง ๆ

(Slime Molds) อยู่บนตัวกลาง (Media) ซึ่งเป็นการเร่งปฏิกิริยาให้แก่ เชื้อจุลินทรีย์แบบใช้อากาศในการย่อยสลายของสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพในการบำบัดถึงร้อยละ 97

(4) ส่วนตกตะกอน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศยังคงมีจุลินทรีย์แขวนลอยหลุดออกมาจาก Media ปะปนมากับน้ำที่จะออกจากถัง จึงจำเป็นต้องทำการแยกตะกอนเหล่านี้เพื่อเอาตะกอนแขวนลอยเหล่านี้ออกก่อนปล่อยทิ้งออกไปจากระบบ เพื่อให้ค่าสารแขวนลอย ของน้ำทิ้งมีค่าลดลงจนน้ำทิ้งสามารถปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสู่สาธารณะได้และเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข. โดยภายในถังตกตะกอนแบบที่เรียกว่าได้ตกตะกอนลงสู่ก้นถังโดยอาศัยหลักการตกตะกอนด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก โดยตะกอนที่ตกอยู่ก้นถังนั้นเป็นจุลินทรีย์เข้มข้นซึ่งสามารถใช้บำบัดน้ำเสียได้จุลินทรีย์ดังกล่าวจะถูกหมุนเวียนไปห้องเติมอากาศอีกครั้งเพื่อรักษาปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียด้วยระบบสูบลมตะกอน นอกจากนี้ในถังตะกอนได้มีการติดตั้งหัวยวี่ไว้ เพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรคในน้ำ ทั้งนี้ น้ำส่วนสะจะไหลล้นออกจากผิวด้านบนของถัง เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสามารถระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการสูบลมตะกอนทุก ๆ 2 เดือน สำหรับอาคาร L1 อาคาร L2 สูบลมตะกอนทุก ๆ 2 เดือน และสโมสรรสูบลมตะกอนทุก ๆ 6 เดือน โดยใช้บริการรถสูบลมสิ่งปฏิกูลจากสำนักงานเขตภาษีเจริญ สำหรับกากไขมันโครงการได้กำหนดให้รวบรวมกากไขมันจากบ่อไขมันของโครงการเพื่อตากแดด ประมาณ 3 วัน โดยใช้ภาชนะตะแกรงอลูมิเนียมตากกากไขมันก่อนเก็บใส่ถุง และรวบรวมไว้บริเวณห้องพักขยะแห้งเพื่อให้สำนักงานเขตภาษีเจริญนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการโดยจัดให้มีการตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันทุกสัปดาห์ และล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน

(5) ส่วนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการได้ทำการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว ด้วยระบบ UV หรือรังสีอัลตราไวโอเล็ต โดยเลือกใช้เครื่อง UV Electrical power consumption ขนาด 1.44 Kw จำนวน 1 เครื่อง เป็นเครื่องสูบลม ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีปริมาณถึงระดับกักเก็บจะส่งให้เครื่อง UV ทำงาน น้ำทิ้งทำการฆ่าเชื้อด้วยระบบ UV แล้วจะระบายสู่ท่อภายในโครงการ มีอัตราการไหลไม่เกิน 12 ลิตร/วินาที มีอัตราฆ่าเชื้อแบคทีเรีย 2,500-26,400 uWs/cm² ยีสต์ 6,600-17,600 uWs/cm² สาหร่าย 11,000-330,000 uWs/cm² และไวรัส 2,500-40,000 uWs/cm² โดยค่า BOD₅ ที่เข้าระบบมีค่าเท่ากับ 20 มก./ล. ซึ่งมีข้อกำหนดของหลอดยูวี คือ BOD₅ ต้องไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร SS จะต้องไม่เกิน 30 mg/l

4) การกำจัดก๊าซมีเทน

โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 222.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อกำหนดปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 11.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังนี้

(1) อาคาร L1

ก) คำนวณหาปริมาณ COD ที่เกิดขึ้นของระบบ

ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบรองรับน้ำเสีย = 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน

BOD ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย = 250 มิลลิกรัม/ลิตร

กำหนดให้ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ภายในบ่อเกรอะเท่ากับ 30%

ระหว่าง BOD₂/COD สำหรับน้ำเสียชุมชน = ร้อยละ 67 (หรือ 0.67)

ดังนั้น COD ที่กำจัด = (0.3x250x150)/0.67

≈ 16791.04 กิโลกรัม COD/วัน

ข) คำนวณหาปริมาณก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นของระบบ

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณก๊าซมีเทน (CH}_4\text{) ที่เกิดขึ้น} &= 0.34 \times 16,791.04 \\ &= 5,708.95 \quad \text{ลิตร/วัน} \\ &\approx 5.71 \quad \text{ลบ.ม./วัน} \end{aligned}$$

(2) อาคาร L2

ก) คำนวณหาปริมาณ COD ที่เกิดขึ้นของระบบ

$$\begin{aligned} \text{ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบรองรับน้ำเสีย} &= 140 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{BOD ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย} &= 250 \quad \text{มิลลิกรัม/ลิตร} \\ \text{กำหนดให้ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ในบ่อเกรอะ 30\% (หรือ 0.30)} \\ \text{ระหว่าง BOD}_2\text{/COD สำหรับน้ำเสียชุมชน} &= \text{ร้อยละ 67 (หรือ 0.67)} \\ \text{ดังนั้น COD ที่กำหนด} &= (0.3 \times 250 \times 140) / 0.67 \\ &\approx 15,672 \quad \text{กิโลกรัม COD/วัน} \end{aligned}$$

ข) คำนวณหาปริมาณก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นของระบบ

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณก๊าซมีเทน (CH}_4\text{) ที่เกิดขึ้น} &= 0.34 \times 15,672 \\ &= 5,328.48 \quad \text{ลิตร/วัน} \\ &\approx 5.33 \quad \text{ลบ.ม./วัน} \end{aligned}$$

โครงการได้จัดให้มีระบบการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดย จะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากตะกอนไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนใช้การ บำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation

5) การกำจัดก๊าซมีเทน

รายละเอียดเกี่ยวกับระบบฆ่าเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยได้แสดงมาตรการแก้ไข ปัญหาการแพร่กระจายเชื้อโรคที่เกิดจากละอองน้ำในขั้นตอนการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ พิจารณาจะจัดให้มีระบบฆ่าเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนเติมอากาศของ ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีท่อระบายอากาศ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีการฆ่าเชื้อโรคละอองน้ำเสีย (Aerosol) ด้วยวิธี Bio Scrubber สำหรับอาคารแบบ L1 อัตราการไหลเข้า 150 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาตรอากาศเข้าระบบ 25.84 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงความเร็วการไหลของอากาศ 0.049 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และอาคารแบบ L2 อัตรา การไหลเข้า 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาตรอากาศเข้าระบบ 25.74 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ความเร็วการไหลของ อากาศ 0.049 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งมีจำนวน Aerosol Bio Scrubber เท่ากับ 3 ถัง/อาคาร

6) การฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งของโครงการด้วย UV

โครงการได้ทำการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว ด้วยระบบ UV หรือรังสีอัลตราไวโอเล็ต โดยเลือกใช้เครื่อง UV Electrical power consumption ขนาด 1.44 KW ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีปริมาณถึงระดับกักเก็บจะส่งให้เครื่อง UV ทำงาน น้ำทิ้งที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยระบบ UV จะถูกเก็บไว้ในถังรีไซเคิลเพื่อใช้ในการบำรุงพื้นที่สีเขียว ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจากการบำรุงพื้นที่สีเขียวจะระบายสู่ท่อภายในโครงการ ซึ่งจากการคำนวณจากปริมาณน้ำทิ้งอยู่ที่ 4.29-8.53 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีอัตราฆ่าเชื้อแบคทีเรีย 2,500-26,400 uWs/cm2 ยีสต์ 6,600-17,600 uWs/cm2 สาหร่าย 11,000-330,000 uWs/cm2 และไวรัส 2,500-40,000 uWs/cm2 แต่มีข้อจำกัดของยูวี คือ BOD5 ต้องไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงรายละเอียดของส่วนฆ่าเชื้อโรคไว้ในรายงานเรียบร้อย

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด/อาคาร สามารถรองรับน้ำเสียได้ 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังดักไขมัน, ถังปรับเสถียร, ถังเติมอากาศ, ถังตกตะกอน และถังพักน้ำใส อย่างละ 1 ถัง ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เฉลี่ยอาคารละ 28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แสดงดังภาพที่ 1.3.5-1



ระบบบำบัดชุดที่ 1



ระบบบำบัดชุดที่ 2

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A

ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



เครื่องเติมอากาศ



มิเตอร์ไฟฟ้าน้ำเสีย



ตู้ควบคุมการทำงานของน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A (ต่อ)



ระบบบำบัดชุดที่ 1



ระบบบำบัดชุดที่ 2

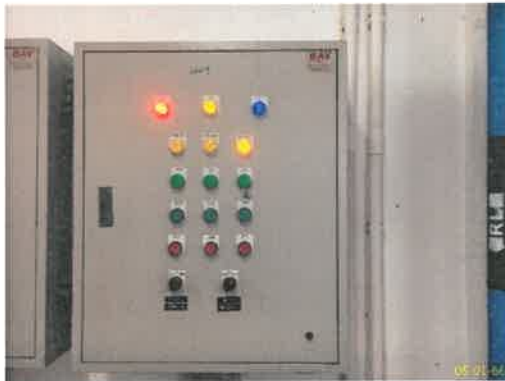
ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B
ภาพที่ 1.3.5-1 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



เครื่องเติมอากาศ



มิเตอร์ไฟฟ้าน้ำเสีย



ตู้ควบคุมการทำงานของน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B (ต่อ)
ภาพที่ 1.3.5-1 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

1.3.6 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำทั้งเป็นระบบแยก โดยระบบระบายน้ำฝนของโครงการจะแยกออกจากระบบระบายน้ำทิ้งโดยสิ้นเชิง ซึ่งน้ำฝนที่รวบรวมจากภายในพื้นที่โครงการทำการท่อน้ำในท่อประมาณ 66.59 ลูกบาศก์เมตร ระบายลงสู่บ่อท่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 80.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเพชรเกษม 39 ต่อไป ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัยและจากกิจกรรมภายในโครงการ จะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละอาคารก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรเกษม 39 บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป สำหรับรายละเอียดระบบระบายน้ำและระบบท่อต่าง ๆ ภายในโครงการ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และจากส่วนอื่น ๆ ที่ใช้น้ำ ทั้งทั้งหมดภายในโครงการจะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียและถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ โดยมีรายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการดังนี้

อาคาร L1 และ L2

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ขนาด 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง และจากกระเบื้อง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอนขนาด 4 นิ้ว ซึ่งทำหน้าที่ระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งต่าง ๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่งขนาด 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกออกจากห้องน้ำของห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลางต่าง ๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอนขนาด 6 นิ้ว รวมกับน้ำเสียส่วนอื่น ๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำจากห้องครัว (Kitchen Pipe) ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำจากส่วนห้องครัวในแนวดิ่งขนาด 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียออกจากส่วนห้องครัว ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอนขนาด 4 นิ้ว รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ ลงสู่ส่วนดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

(4) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) ประกอบด้วย ท่อขนาด 3 นิ้ว เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำ เพื่อตัดกกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

2) ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร

การระบายน้ำฝนของโครงการจะประกอบด้วยท่อแนวดิ่งระบายน้ำฝนจากกระเบื้องขนาด 2 นิ้ว แล้วระบายสู่ท่อน้ำฝนในแนวดิ่ง ขนาด 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคาและดาดฟ้าลงสู่รางระบายน้ำฝนภายนอก โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ผังแนวดิ่งระบบระบายน้ำฝนในอาคารของโครงการ โดยจะใช้ท่อระบายน้ำ

เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 30,40 และ 60 เซนติเมตร ที่มีความลาดเอียง 1:400 ซึ่งน้ำฝนจากหลังคา ถนน ทางเดิน และพื้นที่สีเขียว จะถูกรวบรวมมายังบ่อหน่วงน้ำของโครงการซึ่งเป็นบ่อหน่วงน้ำแบบปิด มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณทางทิศตะวันตกของโครงการ โดยมีขนาดของบ่อหน่วงน้ำเท่ากับ 80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งคิดกรณีให้หน่วงน้ำในท่อด้วยเป็นปริมาตรกักเก็บหรือหน่วงน้ำได้จริงเท่ากับ 146.59 ลูกบาศก์เมตร

การระบายน้ำฝนของโครงการจะระบายจากทิศตะวันออกมายังทิศตะวันตก ซึ่งประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 30 และ 40 เซนติเมตร ที่มีความลาดเอียง 1:400 มาทางทิศตะวันตกของโครงการ รวมกันสู่ท่อระบายน้ำฝนเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 60 เซนติเมตร ที่มีความลาดเอียง 1:400 ก่อนเข้าสู่บ่อขนาดหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ และระบายออกนอกพื้นที่โครงการสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ บริเวณริมถนนเพชรเกษม 39

3) ระบบระบายน้ำของโครงการเพื่อรองรับน้ำท่วม

(1) สถานการณ์น้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจสภาพพื้นที่โครงการและโดยรอบแล้วพบว่า ระดับน้ำที่ท่วมบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อ ปี พ.ศ. 2554 มีระดับน้ำประมาณ 70 เซนติเมตร (วัดจากราบน้ำบริเวณอาคารใกล้เคียงโครงการ) โดยมีทิศทางน้ำหลักมาจากด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จากคลองภาษีเจริญ สำหรับอาคารพักอาศัยของโครงการได้ออกแบบให้เป็นที่พักอาศัยตั้งแต่ชั้น 2 เป็นต้นไป และบริเวณชั้น 1 ประกอบไปด้วย ส่วนบริการ (Lobby) ห้องพักผ่อน ฝอย และที่จอดรถจำนวน 143 คัน ดังนั้น ปัญหาเรื่องน้ำท่วมบริเวณโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในระดับหนึ่ง

(2) แนวทางป้องกันน้ำท่วมภายในบริเวณพื้นที่โครงการ

กรณีเกิดน้ำท่วมและมีระดับน้ำท่วมเท่ากับปี พ.ศ. 2554 ปริมาณน้ำส่วนใหญ่จะไหลมาจากคลองภาษีเจริญ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 80.00 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำฝนของโครงการจะระบายจากทิศตะวันออกมายังทางทิศตะวันตกซึ่งประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 30 และ 40 เซนติเมตร ที่มีความลาดเอียง 1:400 มาทางทิศตะวันตกของโครงการ รวมกันสู่ท่อระบายน้ำฝนเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 60 เซนติเมตร ที่มีความลาดเอียง 1:400 ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ และระบายออกนอกพื้นที่โครงการสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ บริเวณริมถนนเพชรเกษม 39 เมื่อพิจารณาการจัดการระบายน้ำฝนของโครงการ โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการมีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ โดยใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 1.50 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อระบายน้ำออกจากโครงการ ซึ่งมีค่าไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แต่อย่างไรก็ดี ผลกระทบต่อชุมชนจากการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับทิศทางน้ำที่ไหลของน้ำเข้าท่วมพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะไหลมาจากคลองภาษีเจริญ และหากมีระดับน้ำ 70 เซนติเมตรเท่ากับปี พ.ศ.2554 แนวรั้วที่บสูง 1 เซนติเมตร จะสามารถป้องกันน้ำจากคลองภาษีเจริญ และจากลำกระโดงไม่ให้เข้าถึงพื้นที่โครงการได้ สำหรับอาคารพักอาศัยของโครงการได้ออกแบบให้เป็นที่พักอาศัยตั้งแต่ชั้น 2 เป็นต้นไป บริเวณชั้นที่ 1 ไม่มีการอยู่อาศัย ส่วนห้องเครื่อง ไฟฟ้า ได้ย้ายไปอยู่ชั้น 2

เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นกรณีเลวร้ายที่สุดหากน้ำท่วมเกินระดับ 1 เซนติเมตร ของแนวรั้วผู้พักอาศัยยังสามารถพักอาศัยต่อเพื่อการอพยพได้ในระยะหนึ่ง

(3) แผนฉุกเฉินกรณีเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินเตรียมความพร้อมกรณีเกิดน้ำท่วม และหากเลวร้ายกว่านั้นทางโครงการจะจัดทำแผนอพยพ ซึ่งรายละเอียดการจัดทำแผนฉุกเฉินเตรียมความพร้อมกรณีเกิดน้ำท่วม ดังนี้

แผนฉุกเฉินเตรียมการก่อนน้ำท่วม

- ก) แจ้งเบอร์ติดต่อโครงการกับผู้พักอาศัยไว้โทรศัพท์ฉุกเฉิน
- ข) นิติบุคคลจะแจ้งผู้พักอาศัยเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำท่วมทางโทรศัพท์/ป้ายแจ้งเตือนและให้ผู้พักอาศัยประเมินสถานการณ์ เพื่อเร่งย้ายรถออกจากพื้นที่โครงการ
- ค) ทำการอพยพผู้พักอาศัยออกจากพื้นที่โครงการในกรณีน้ำท่วม โดยแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบทางโทรศัพท์ และป้ายแจ้งเตือน
- ง) หลังจากทำการอพยพ ทำการตรวจสอบจำนวนผู้พักอาศัยที่ยังพักอาศัยในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ความช่วยเหลือ ด้านการอุปโภค-บริโภค
- จ) จัดให้มีเรือคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่ยังพักอาศัยในพื้นที่โครงการ กรณีน้ำท่วมและไม่สามารถเดินทางด้วยรถยนต์ได้

คู่มือเตรียมความพร้อมกรณีเกิดน้ำท่วม เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยได้เตรียมปฏิบัติ ดังนี้

การเตรียมพร้อมก่อนน้ำท่วม

- ก) ตรวจสอบข้อมูลระดับน้ำท่วมสูงสุดบริเวณพื้นที่โครงการประมาณ 70 เซนติเมตร
- ข) กำหนดเส้นทางอพยพบริเวณชั้นล่าง ในการเทียบท่าจอดเรือเพื่อเดินทางสำหรับการอพยพ
- ค) เตรียมอุปกรณ์สื่อสาร สำรองแบตเตอรี่โทรศัพท์ ไฟฉายพร้อมถ่าน
- ง) เตรียมวัสดุอุดปิดป้องกันบ้านเรือน เช่น กระสอบทราย แผ่นพลาสติก ไม้แผ่น ตะปู กาวซิลิโคน
- จ) นำยานพาหนะไปเก็บไว้ในพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วม
- ฉ) ย้ายสิ่งของชั้นที่สูง ส่วนของใช้ขนาดใหญ่ หากอิฐหรือไม้หนุนให้สูงขึ้นจากพื้น
- ช) บันทึกหมายเลขโทรศัพท์สำหรับเหตุฉุกเฉิน
- ซ) เตรียมถุงยังชีพบรรจุของใช้ที่จำเป็นพร้อมเสบียงอาหาร และยาประจำตัวอย่างน้อย 3 วัน ในกรณีที่ต้องอพยพออกจากพื้นที่
- ฌ) เก็บของมีค่าไว้ในที่ปลอดภัย และบันทึกรายการทรัพย์สินหรือถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน
- ฎ) ให้คำแนะนำการปฏิบัติที่ถูกต้องแก่บุตรหลาน เช่น ไม่สัมผัสเครื่องใช้ไฟฟ้า แจ้งสถานที่นัดพบเมื่อเกิดการพลัดหลง

ข้อควรปฏิบัติระหว่างน้ำท่วม

ก) กรณีอยู่ห้องพักในอาคารชุด

(ก) ปิดวาล์วแก๊สให้สนิท ตัดระบบไฟฟ้า ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดภายในบ้านห้ามสัมผัส
เครื่องใช้ไฟฟ้า

(ข) ระมัดระวังอันตรายที่มากับน้ำ เช่น ุง ตะขาค

(ค) เดินอย่างระมัดระวัง เนื่องจากอาจมีอันตรายจากโคลนที่ทำให้ลื่น หรือเศษวัสดุของมี
คมที่ลอยมากับน้ำ

(ง) ห้ามบริโภคทุกอย่างที่สัมผัสกับน้ำ

ข) กรณีอยู่ภายนอกอาคารชุด

(ก) ห้าม เดินตามเส้นทางน้ำไหล เนื่องจากหากกระแสน้ำแรงอาจพัดพาไปได้ หาก
จำเป็นต้องเดินผ่านที่น้ำไหลให้ลองใช้ไม้จุ่ม เพื่อวัดระดับน้ำก่อนทุกครั้ง

(ข) ห้ามขับรถในพื้นที่ที่กำลังเกิดน้ำท่วม ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะจมน้ำ นอกจากจะทำให้
รถเสียหายแล้วอาจอันตรายถึงชีวิตได้

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบระบายน้ำ 2 ประเภท คือ ระบบระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำเสีย ซึ่ง
ระบบต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดังภาพที่ 1.3.6-1



ท่อระบายน้ำฝน

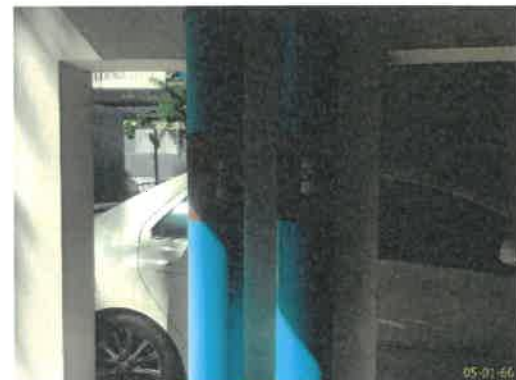
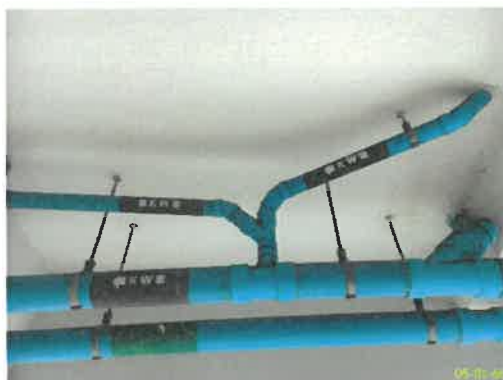


รางระบายน้ำฝนรอบโครงการ



บ่อหน่วงน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝน



ระบบระบายน้ำเสีย

ภาพที่ 1.3.6-1 การระบายน้ำของโครงการ

1.3.7 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย

เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 1,409.96 กิโลกรัม/วัน หรือ 4.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ใช้เกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมซึ่งกำหนดอัตราผลิตมูลฝอยที่เกิดจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 กก./คน./วัน) ในการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของโครงการกำหนดอัตราผลิตมูลฝอยที่ 1.01 กก./คน./วัน และความหนาแน่นของมูลฝอย 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

2) การจัดการมูลฝอย

การจัดการมูลฝอยภายในของแต่ละอาคาร ผู้พักอาศัยแต่ละห้องจะเป็นผู้รวบรวมมูลฝอยและนำมาทิ้งยังบริเวณที่พักมูลฝอยที่โครงการได้จัดเตรียมไว้แต่ละชั้น หลังจากนั้นพนักงานทำความสะอาดจะทำการรวบรวมมูลฝอยดังกล่าวไปยัง ห้องพักมูลฝอยรวมที่ชั้นล่างบริเวณทางทิศเหนือของอาคารจอดรถ โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการประกอบด้วย ส่วนพักมูลฝอยแห้งมีพื้นที่ขนาดประมาณ 8.96 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.5 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 13.44 ลูกบาศก์เมตร ส่วนพักมูลฝอยเปียกมีพื้นที่ขนาดประมาณ 3.06 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.98 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.5 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 2.97 ลูกบาศก์เมตร รวมห้องพักมูลฝอยทั้งสามห้องแล้วสามารถรองรับมูลฝอยทั้งหมดได้ 21.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 4 วัน

(1) การคัดแยกขยะมูลฝอยของโครงการ

สำหรับรายละเอียดในการคัดแยกมูลฝอยคัดแยกมูลฝอยอันตรายและมีพิษ และมูลฝอยรีไซเคิล โครงการจะทำการรณรงค์และได้ส่งเสริมผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

ก) มูลฝอยที่ย่อยสลาย (มูลฝอยเปียก) คือ มูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น

ข) มูลฝอยรีไซเคิล หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT เป็นต้น

ค) มูลฝอยอันตราย คือมูลฝอยที่ปนเปื้อน หรือมีองค์ประกอบของวัตถุ ระเบิดได้ ไวไฟ ออกไซด์ เปอร์ออกไซด์ มีพิษ ทำให้เกิดโรค กัมมันตรังสี ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมกัดกร่อน การระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรืออาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืชหรือทรัพย์สิน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะที่ใช้บรรจุสารกำจัดแมลงหรือวัชพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น

ง) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) คือขยะประเภทอื่น นอกจากมูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เช่น ห่อพลาสติกไขนม ถุงพลาสติกบรรจุผลซักฟอก พลาสติกห่อลูกอมของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเป็นเศษอาหาร โฟมเป็นอาหาร เป็นต้น

(2) บริเวณที่เก็บขยะมูลฝอยรีไซเคิล

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการประกอบด้วย ส่วนพักมูลฝอยแห้ง โดยในห้องพักมูลฝอยแห้ง มีพื้นที่ขนาดประมาณ 8.96 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.5 เมตร โดยจะมีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ 13.44 ลูกบาศก์เมตร และส่วนพักมูลฝอยเปียกพื้นที่ขนาดประมาณ 3.06 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.5 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 4.59 ลูกบาศก์เมตร และส่วนห้องพักมูลฝอยอันตรายมีพื้นที่ขนาดประมาณ 1.98 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.5 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 2.97 ลูกบาศก์เมตร รวมห้องพักมูลฝอยทั้งสามห้องแล้วสามารถรองรับมูลฝอยทั้งหมดได้ 21.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 4 วัน

(3) ความถี่ในการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ

การรวบรวมมูลฝอยของโครงการจะถูกรวบรวมโดยพนักงานทำความสะอาดที่จะเก็บ รวบรวมมูลฝอยบริเวณที่พักมูลฝอยแต่ละชั้นทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแห้งไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง และ มูลฝอยรีไซเคิลไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง ส่วนมูลฝอยเปียกจะรวบรวมไว้ที่ห้องพัก มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตรายจะรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยรถเก็บขนมูลฝอยของ สำนักงานเขตภาษีเจริญ จะมีการเก็บขนมูลฝอย 2 ช่วงเวลา คือช่วงเวลา 03.00 น. และช่วงเวลา 13.00 น. เช่นเดียวกับมูลฝอยทั่วไป

การจัดเตรียมที่พักมูลฝอยภายในโครงการพบว่า สามารถรองรับมูลฝอยทุกประเภทที่เกิดขึ้นภายในโครงการโดยมีขนาดห้องพักมูลฝอยรวมในการสำรองกักเก็บมูลฝอย กรณีที่สำนักงานเขต ไม่สามารถทำการเก็บขนได้ไม่น้อยกว่า 4 วัน ก่อนสำนักงานเขตภาษีเจริญจะเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นอาคารละ 1 ห้อง/ชั้น ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 200 ลิตร ภายในห้องด้วยถังดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 1 ถัง โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ซึ่งขยะทั้งหมดจะถูกรวบรวมมายังห้องพักขยะรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น 1 และทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บทุกวัน โดยจัดเก็บช่วงเวลา 06.00 น. ภายหลังการเก็บขนพนักงานจะทำความสะอาดเป็นประจำ แสดงดังภาพที่ 1.3.7-1



อาคาร A



อาคาร B

ห้องพักขยะประจำชั้น
ภาพที่ 1.3.7-1 ห้องพักมูลฝอย



ห้องพักขยะรวม



จุดจอดรถเก็บขยะ

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ห้องพักมูลฝอย

1.3.8 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากอาคารโครงการแต่ละอาคาร มีลักษณะพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารและรูปแบบอาคาร เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) และ กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) และตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวดที่ 2 ส่วนที่ 3 บันไดของ อาคาร (บางส่วน) และตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 4 บันได และบันไดหนีไฟ (บางส่วน) เพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมสถานการณ์ในเบื้องต้นได้ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การช่วยเหลือ ทั้งนี้โครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว

1) บันไดหนีไฟ

บันไดหนีไฟของโครงการทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน ซึ่งเป็นไปตามข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 41 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) หมวด 2 ส่วนที่ 2 บันไดหนีไฟ แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) โดยโครงการได้กำหนดให้มีบันได หนีไฟแต่ละอาคาร จำนวน 2 แห่ง (รวมบันไดหลัก) โดยมีลักษณะของบันไดหนีไฟแต่ละอาคาร ดังนี้

อาคารแบบ L1

(1) บันไดแบบ ST-01 ตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา ซึ่งใช้เป็นบันไดหลักของอาคาร และทางโครงการจะใช้บันไดดังกล่าวเป็นบันไดหนีไฟร่วมกับบันไดหนีไฟที่โครงการได้จัดสร้างขึ้น ซึ่ง ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างสุทธิ 1.53 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพัก กว้าง 1.50 เมตร ซึ่งไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ราวบันไดสูง 0.90 เมตร

(2) บันไดแบบ ST-03 ตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 ซึ่งทางโครงการจะใช้เป็นบันไดหนีไฟ ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างสุทธิ 1.24 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพัก กว้าง 1.45 เมตร ซึ่งไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ราวบันไดสูง 0.90 เมตร

อาคารแบบ L2

(1) บันไดแบบ ST-02 ตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา ซึ่งใช้เป็นบันไดหลักของอาคาร และทางโครงการจะใช้เป็นบันไดดังกล่าวเป็นบันไดหนีไฟร่วมกับบันไดหนีไฟที่โครงการได้จัดสร้างขึ้น ซึ่งทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร ซึ่งไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ราวบันไดสูง 0.90 เมตร

(2) บันไดแบบ ST-04 ตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 ซึ่งทางโครงการจะใช้เป็นบันไดหนีไฟ ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างสุทธิ 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพัก กว้าง 1.45 เมตร ซึ่งไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดราบบันไดสูง 0.90 เมตร

2) โครงการการติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ แบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) ขนาด 20 ปอนด์ แบบหิ้วได้ ชนิดมีมาตรวัดอยู่ในตัว ไว้ในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) ทุกตู้ๆ ละ 1 เครื่องรวมเครื่องดับเพลิง ชนิดมือถือทั้งสิ้น 16 เครื่อง รวมเครื่องดับเพลิง ชนิดมือถือทั้งสิ้น 16 เครื่อง ต่ออาคาร (อาคารแบบ L1, L2) รวมทั้งโครงการ

3) ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานชนิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา

4) ระบบส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ต้องมีอุปกรณ์ส่งสัญญาณที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ทราบอย่างทั่วถึง และอุปกรณ์แจ้งเหตุต้องเป็นอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติและใช้โดยใช้มือ เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณทำงาน ดังนี้ แผงควบคุมรวม, สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ, กริ่งสัญญาณแจ้งเตือน, เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน

5) ป้ายบอกทางหนีไฟของอาคารโครงการจะเป็นชนิดเรืองแสง โดยตัวอักษรมีขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติ เกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินและหน้าบันไดหนีไฟของอาคารทุกชั้น

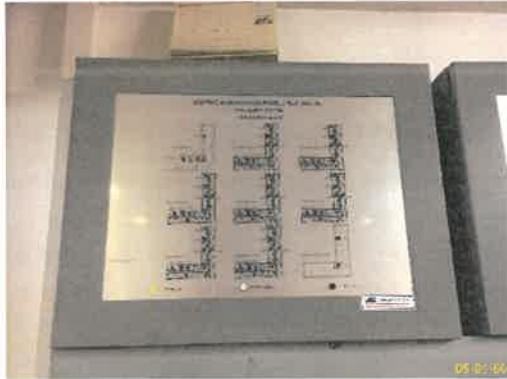
6) การติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของอาคารโครงการประกอบด้วย หลักสายดิน (Ground Rod) ตัวนำลงดิน (Down Conductor) หลักล่อฟ้า (Air Terminal) ตัวนำช่วยกระจายประจุไฟฟ้า เป็นตัวนำไฟฟ้าที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวนำลงดินแต่ละแนว การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่อ้างอิงเบื้องต้นจำนวน 1 ชุด/อาคาร รวมทั้งหมด 2 ชุด บริเวณชั้นคาตฟ้าของอาคารพักอาศัยทุกอาคาร

7) ระบบท่อน้ำในระบบฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วยท่อน้ำขนาด 4 ท่อ สำหรับอาคาร L1, L2 และติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต โดยมีรายละเอียดการติดตั้งของทั้ง 2 อาคาร ได้แก่อาคารแบบ L1, L2 ติดตั้ง FHC ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้นที่ 8 ชั้นละ 2 ตู้ รวม 16 ตู้/อาคาร รวมทั้งโครงการติดตั้ง FHC ทั้งหมด 32 ตู้

8) หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารโครงการ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Twin Connector ขนาด 6x2.5x2.5 นิ้ว สำหรับอาคารแบบ L1, L2 พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิดมีใช้ได้ สำหรับหัวสูบลมจากรถดับเพลิงตำแหน่งที่จัดเตรียมจะอยู่บริเวณด้านหน้าของอาคารแต่ละอาคารรวมทั้งโครงการจำนวน 2 แห่ง

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย, เครื่องตรวจจับควัน, ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย, อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ, ท่อยื่น, หัวรับน้ำดับเพลิง, บันไดหนีไฟ มีจำนวน 2 บันไดต่ออาคาร, จุดรวมพล และป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการออกแบบตามที่ระบุไว้ในรายงาน และปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงภาพที่ 1.3.8-1



อาคาร A



อาคาร B

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องตรวจจับความร้อน



ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ตู้ดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์



ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์



ถังดับเพลิงเคมี



ท่อเย็น



ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน



อาคาร A



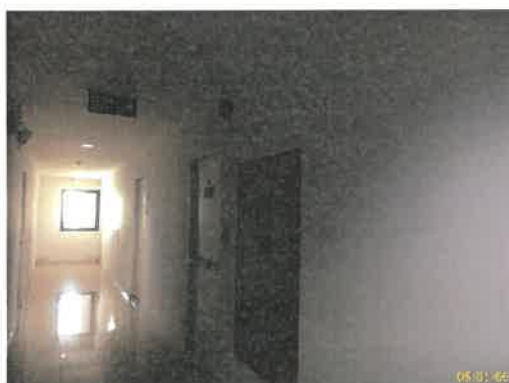
อาคาร B

หัวรับน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ST1

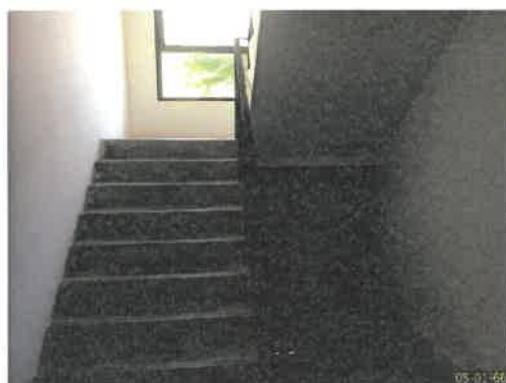


ST2

บันไดหนีไฟอาคาร A



ST1



ST2

บันไดหนีไฟอาคาร B

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ป้ายบอกทางหนีไฟ



เส้นทางอพยพหนีไฟ



จุดรวมพล



อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1.3.9 ที่จอดรถยนต์และระบบจราจรภายในโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ที่จอดรถ

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 143 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 9 ข้อ 84 (16)

2) ระบบจราจร

ทางเข้า-ออก ของโครงการมีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้างของ ผิวจราจรประมาณ 6 เมตร สามารถเดินรถได้ 2 ทิศทางเดียวใช้เป็นช่องทางเข้า 1 ช่องทาง และช่องทาง ออก 1 ช่องทาง โดยโครงการได้กำหนดให้มีทางเข้า - ออกโครงการทางเดียว บริเวณด้านทิศตะวันตกของ พื้นที่โครงการ ซึ่งจะเชื่อมต่อกับถนนเพชรเกษม 39 มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจร กว้าง 10 เมตร เดินรถได้ 2 ช่องจราจร ไปยังถนนเพชรเกษมต่อไป

สำหรับถนนภายในโครงการ มีขนาดความกว้างของผิวจราจรประมาณ 6 เมตร เดินรถได้ ทิศทางเดียว ทั้งนี้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการจะกำหนดให้มีจุดรับบัตรผ่านเข้า-ออก ให้บริการกับผู้พักอาศัยที่จะเข้าสู่โครงการซึ่งอยู่ห่างจากตำแหน่งทางเข้า-ออก โดยไม่กีดขวางการจราจร และกำหนดให้มี สัญญาณชะลอความเร็ว และลูกศรบอกทิศทางการจราจรพร้อมป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจรบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการและภายในโครงการอย่างชัดเจน นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและเป็นระเบียบ

การเตรียมที่จอดรถกับกลุ่มเป้าหมาย สำหรับผู้มีรายได้ในระดับปานกลางที่ต้องการที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับที่ทำงาน และโครงการช่วยการจราจร อาคารโครงการจึงเป็นทางเลือกสำหรับ กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ที่ต้องการใช้ระบบขนส่งมวลชนเป็นหลัก

3) การบริหารจัดการที่จอดรถ

โครงการมีระบบรักษาความปลอดภัยโดยระบบ Center Card โดยผู้พักอาศัยสามารถใช้ “บัตร” เพื่อระบุความเป็นผู้พักอาศัยโดยมีการจัดการดังนี้

(1) ทางเข้าโครงการ โดยมีป้อมยามรักษาการและจุดตรวจบัตร ผู้พักอาศัยทุกคนจำเป็นต้อง scan บัตรเพื่อผ่านเข้าออกโครงการ และจะบันทึกเพื่อใช้สำหรับตรวจสอบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(2) ที่จอดรถในอาคาร L1 จำนวน 61 คัน ที่จอดรถในอาคาร L2 จำนวน 48 คัน รวมที่จอดรถในอาคารทั้งหมด 109 คัน และที่จอดรถนอกอาคาร 29 คัน ไม่รวมที่จอดรถนอกอาคารสำหรับผู้มาติดต่อจำนวน 5 คัน) ผู้พักอาศัยสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ

(3) ที่จอดรถนอกอาคาร จำนวน 5 คัน ที่อยู่ด้านหน้าโครงการจัดไว้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อ (Visitor) กับสำนักงานขาย/เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย นิติบุคคลอาคารชุด/ผู้รับเหมา/รถส่งของเท่านั้น ต้องแลก

บัตรที่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้ามาติดต่อ (บัตร ประชาชน หรือ ใบขับขี่ยานพาหนะประเภทรถยนต์) กับเจ้าหน้าที่ที่ประจำป้อมยาม เพื่อรับบัตร “สำหรับ ผ่านเข้าออกด้านหน้าโครงการเท่านั้น” บัตรนี้ไม่สามารถใช้เข้าออกพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ลิฟต์และอาคารจอดรถได้ (ผู้พักอาศัยจำเป็นต้องประทับตราจอดรถให้แก่ผู้เข้ามาติดต่อไม่เช่นนั้นผู้ที่เข้ามาติดต่อ จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจอดยานพาหนะ)

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีทางเข้า-ออกอย่างละ 1 ช่องทาง กว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนเพชรเกษม 39 ภายในโครงการมีการจัดการจราจรทั้งแบบเดินรถทางเดียว และเดินรถแบบสองทาง สำหรับพื้นที่จอดรถของโครงการพบว่า มีที่จอดรถทั้งหมด 150 คัน แสดงดังภาพที่ 1.3.9-1



ทางเข้า-ออกด้านโครงการ



ป้ายโครงการ

รปภ.ทางเข้า-ออกโครงการ

ภาพที่ 1.3.9-1 การจราจรในโครงการ



รปภ.อาคาร A



รปภ.อาคาร B



ถนน และที่จอดรถผู้พักอาศัยอาคาร A
ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) การจราจรในโครงการ



ถนน และที่จอดรถผู้พักอาศัยอาคาร B
ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) การจราจรในโครงการ

1.3.10 พื้นที่สีเขียว

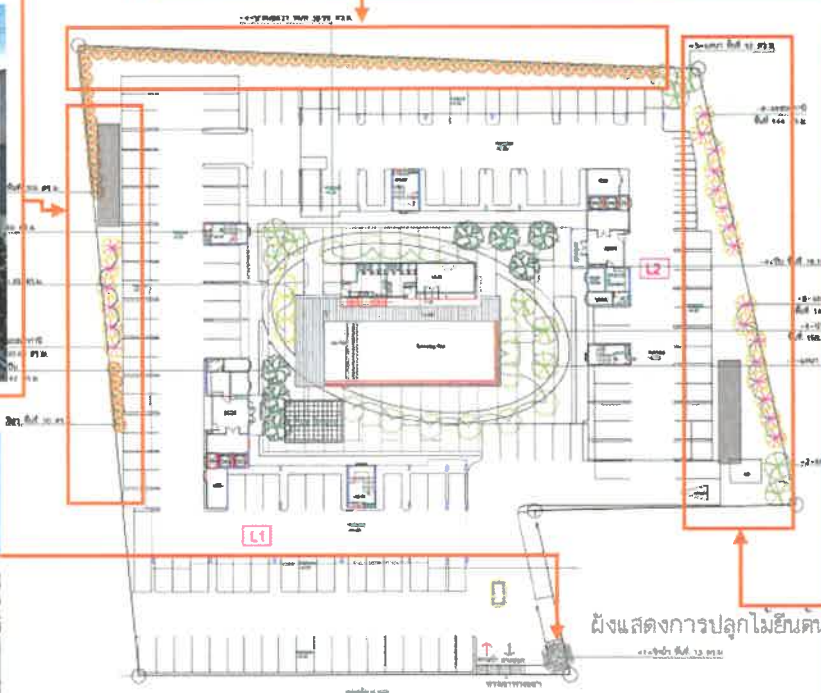
ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดเท่ากับ 1,476.39 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบนพื้นดินทั้งหมด คิดเป็นไม้ยืนต้นทั้งหมดเท่ากับ 1,445.28 ตารางเมตร เท่ากับร้อยละ 97.89 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด รายละเอียดพื้นที่สีเขียวในโครงการมีดังนี้

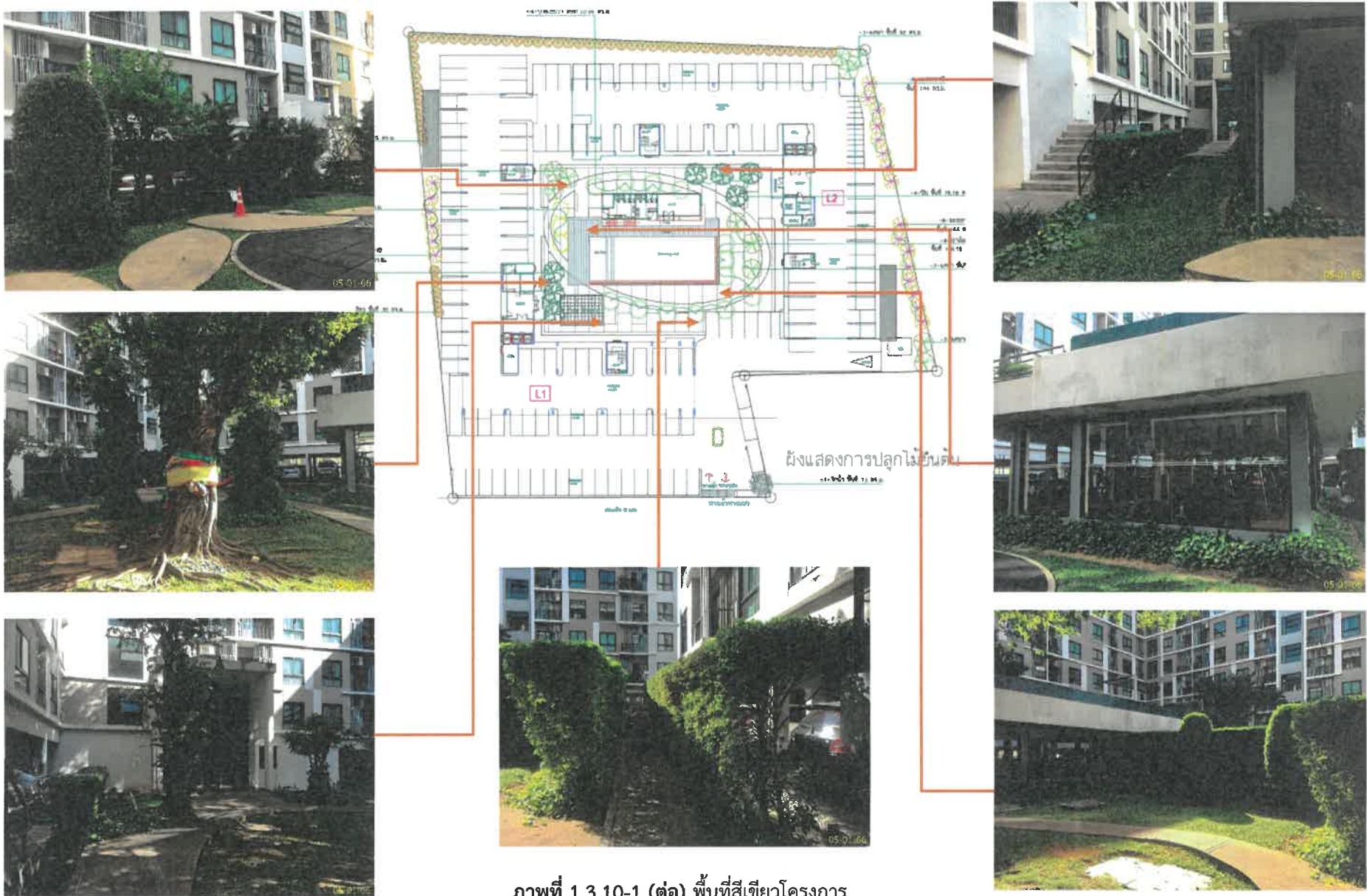
- 1) พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น เท่ากับ 1,445.28 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น จำนวน 114 ต้น ประกอบด้วย ป๊อบ แคนา ตีนเป็ดน้ำ หมากเขียว จิกน้ำ มะฮอกกานี และปาล์มยะวา
- 2) พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้พุ่มคลุมดินและหญ้า เท่ากับ 31.11 ตารางเมตร ประกอบด้วย โมก ขาไก่ ต่าง คริสติน่า ขาดัด หนวดปลาหมึกแคระ พลับพลึงตีนเป็ด และหญ้าม้าเลเชีย

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง เป็นไม้ยืนต้น, ไม้พุ่ม และหญ้า ซึ่งพื้นที่สีเขียวดังกล่าวมีการปลูกต้นไม้ และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง แสดงดังภาพที่ 1.3.10-1



ภาพที่ 1.3.10-1 พื้นที่สีเขียวโครงการ



ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ

1.3.11 การป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว

โครงการได้จัดให้มีการป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวเป็นไปตามประกาศ กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากแผ่นดินไหว เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 โดยได้คำนวณให้อาคารสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ ให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับดังกล่าว

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ I-Condo เพชรเกษม 39 ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้ โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2565											
		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 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศ, คุณภาพอากาศ, คุณภาพน้ำ, มลพิษ, การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม, การจราจร, การป้องกันอัคคีภัย, การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน และด้านสุขภาพ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I-Condo เพชรเกษม 39 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	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. ลักษณะภูมิประเทศ	- ดูแลให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ - การเก็บกวาดกิ่งไม้ - ใบไม้ที่ร่วงหล่น	- พื้นที่สีเขียว	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
2. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ไฮโดรคาร์บอน (HC)	- บริเวณพื้นที่จอดรถ	- ภายหลังการเปิดดำเนินการ 6 เดือน												
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำใช้	- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - เอสเชอริเชียโคไล - สตาฟีโลค็อกคัสสอเรียส - คลอสตริเดียมเพอร์ฟริงเจนส์ - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้	- ถังเก็บน้ำสำรอง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
3.2 สระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำ	- pH - คลอรีนอิสระ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง	- สระว่ายน้ำในโครงการ	- ปีละ 4 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I-Condo เพชรเกษม 39 (ระยะดำเนินการ)

[illegible]

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I-Condo เพชรเกษม 39 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	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.			
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ) - ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้น้ำ (ต่อ)	เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด - อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อ บุคคลหรือสถานที่สำคัญ ๆ - อาคารประกอบด้วยวัสดุผนังคังน้ำ แข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึม ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียง เล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี - ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำ ในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ น้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน - จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นไม้เท้า ทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความกว้าง น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มี ขัง ทำความสะอาดง่าย - จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด รอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจาก ราง	- สระว่ายน้ำน้ำในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ															

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I-Condo เพชรเกษม 39 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	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.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 สระว่ายน้ำ (ต่อ) - ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้น้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำและสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ใช้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ	- สระว่ายน้ำในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
3.3 คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, H ₂ S, TKN, Oil&Grease, Total Coliform Bacteria และ Faecal Coliform Bacteria	- จุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบทุกชุด	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
3.4 คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solid, TDS, H ₂ S, TKN, Oil&Grease, Total Coliform Bacteria และ Faecal Coliform Bacteria	- จุดปล่อยน้ำทิ้ง จากบ่อกักน้ำทิ้ง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
3.5 ตะกอน ส่วนเกิน	- สูบตะกอน	- บ่อดักตะกอนส่วนเกิน	- อาคาร A,B ทุก 2 เดือน - อาคาร C,D ทุก 2.5 เดือน - อาคารจอดรถ ทุก 6 เดือน												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I-Condo เพชรเกษม 39 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	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.
3.6 กากไขมัน	- การดักไขมัน	- บ่อดักไขมัน	- ดักไขมันทุกสัปดาห์												
	- ล้างบ่อดักไขมัน		- ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน												
4. มูลฝอย	- ทำความสะอาด	- ห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกครั้งที่รถเก็บขนจากสำนักงานเขตเข้ามาทำการเก็บขน												
	- ตรวจสอบความเรียบร้อยและมูลฝอยตกค้าง	- ห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
	- ทำความสะอาด	- ที่พักมูลฝอยทุกชั้นในอาคาร	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ที่พักมูลฝอยทุกชั้นในอาคาร	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อดักน้ำและชุดลอก	- บ่อดักน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง	- ถนนในโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา														
7. การป้องกันอัคคีภัย	- ติดตามแผนการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ระบบดับเพลิง	- เจ้าหน้าที่นิเทศบุคคล	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ I-Condo เพชรเกษม 39 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	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.
7. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยวิธีอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมด	- เจ้าหน้าที่นิเทศบุคคล	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ติดตามแผนการฝึกอบรมป้องกันเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการอัคคีภัยของโครงการ	- เจ้าหน้าที่นิเทศบุคคล	- อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
8. การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- ตรวจสอบให้มีสภาพใช้งานได้	- เครื่องใช้ไฟฟ้าส่วนกลาง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าส่วนกลาง	- อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- เครื่องใช้ไฟฟ้าส่วนกลาง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
9. ด้านสุขภาพ	- ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง	- เดือนละ 1 ครั้ง												



ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ
ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง หรือปีละ 4 ครั้ง



ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง หรือปีละ 2 ครั้ง



ความถี่ ทุกเดือน
ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง



ความถี่ ทุก 2 เดือน
ความถี่ ทุก 2.5 เดือน