

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการ Double Lake Condominium ตั้งอยู่ภายในโครงการเมืองทองธานี ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 450 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 447 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 3 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 7-2-36.2 ไร่ (12,144.8 ตารางเมตร) โดยแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 พื้นที่ด้านทิศเหนือของคลองระบายน้ำ จะเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร 1) ความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 150 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 149 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง) โดยจะปลูกสร้างบนพื้นที่ดินโฉนดเลขที่ 47482 เลขที่ดิน 123 ขนาดพื้นที่ 2-2-54.3 ไร่ หรือ 4,217.2 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 พื้นที่ด้านทิศใต้ของคลองระบายน้ำ จะเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร 2 และ อาคาร 3) แต่ละอาคารมีความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 300 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 298 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง) โดยจะปลูกสร้างบนพื้นที่ดินโฉนดเลขที่ 19796 เลขที่ดิน 113 ขนาดพื้นที่ 4-3-81.9 ไร่ หรือ 7,927.6 ตารางเมตร

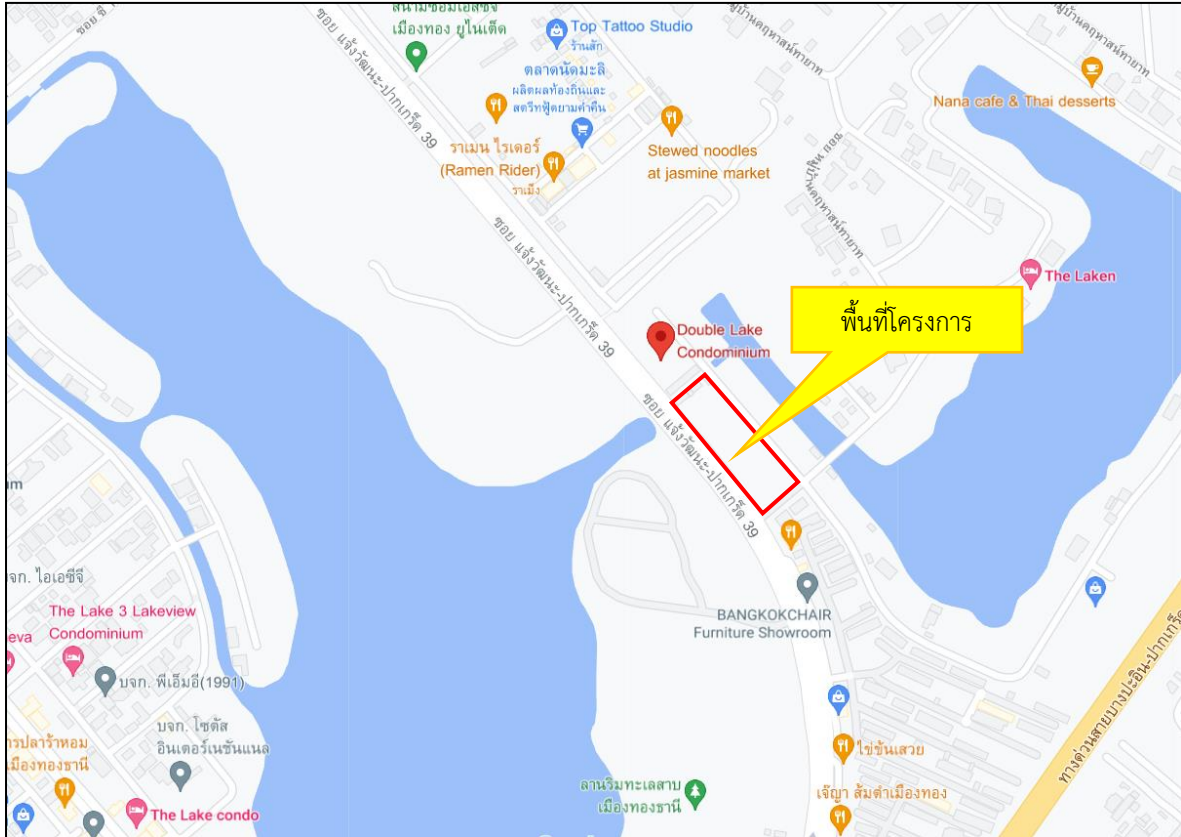
ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของ โครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบ ปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ณ ช่วงเวลาปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการจัดทำตามกระบวนการและผล การพิจารณา รายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว โดยมีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/2389 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2555 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการ จัดทำรายงานการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด ดับเบิลเลค คอนโดมิเนียม เฟส 2 ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การ ดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพ จึงมอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำ รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม โครงการ Double Lake Condominium Phase 2 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 เพื่อเสนอต่อ สผ. และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	:	โครงการ Double Lake Condominium (Phase 2)
สถานที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ภายในโครงการเมืองทองธานี ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี (ภาพที่ 1.2-1) ขนาดพื้นที่ 7-2-36.2 ไร่ (12,144.8 ตารางเมตร) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่างๆ ดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ		คลองระบายน้ำ (ส่วนบุคคล) ความกว้างประมาณ 4 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่โครงการส่วนที่ 1
ทิศตะวันออก ติดกับ		ถนนภายในโครงการเมืองทองธานี เขตทางกว้างประมาณ 10 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างและทะเลสาบ
ทิศใต้ ติดกับ		ถนนภายในโครงการเมืองทองธานี เขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร ถัดไปเป็นสำนักงานขายของโครงการ
ทิศตะวันตก ติดกับ		ถนนภายในโครงการเมืองทองธานี เขตทางกว้างประมาณ 22 เมตร ถัดไปเป็นคลองระบายน้ำ ความกว้างประมาณ 4 เมตร และพื้นที่ว่าง
เจ้าของโครงการ	:	นิติบุคคลอาคารชุด ดับเบิลเลค คอนโดมิเนียม เฟส 2 (เอกสารแนบ 2)
สถานที่ติดต่อ	:	ตั้งอยู่ภายในโครงการเมืองทองธานี ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	:	ทส 1009.5/2389 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2555 (เอกสารแนบ 1)
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ	:	กรกฎาคม พ.ศ. 2565
ประเภทโครงการ	:	อาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร 2 และอาคาร 3) แต่ละอาคารมีความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 300 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 298 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง)
สภาพปัจจุบัน	:	โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด
ขนาดพื้นที่	:	โครงการปลูกสร้างบนที่ดิน ขนาดพื้นที่ 4-3-81.9 ไร่ หรือ 7,927.6 ตารางเมตร สามารถจัดตั้งพื้นที่นันทนาการและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อตอบสนองความต้องการ ให้กับผู้พักอาศัยในโครงการได้อย่างเหมาะสม



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ Double Lake Condominium Phase 2

ภาพที่ 1.2-1

ที่ตั้งโครงการ Double Lake Condominium Phase 2

1.3 รายละเอียดโครงการตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินการจริง

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ผลการประเมินตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Double Lake Condominium ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 3 อาคาร (อาคาร 1, 2 และ 3) มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 450 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 447 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 3 ห้อง) โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละส่วน ดังนี้

1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 2-2-54.3 ไร่ (4,217.2 ตารางเมตร) เป็นที่ตั้งของอาคาร 1 ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 150 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 149 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวม 9,041.28 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 8,920.88 ตารางเมตร

2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีขนาดพื้นที่ 4-3-81.9 ไร่ (7,927.6 ตารางเมตร) เป็นที่ตั้งของอาคาร 2 และ 3 ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร แต่ละอาคารมีความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 150 ห้อง/อาคาร (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 149 ห้อง/อาคาร และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง/อาคาร) มีพื้นที่อาคารรวม 9,041.28 ตารางเมตร/อาคาร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 8,920.88 ตารางเมตร/อาคาร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละอาคารดังนี้

- | | |
|-------------|--|
| ชั้นที่ 1 | เป็นห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง พื้นที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์ (จำนวนที่จอดรถ 35 คัน) ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด โถงต้อนรับ ห้องน้ำห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ตู้จดหมาย พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์ |
| ชั้นที่ 2 | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 17 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักแบบ Studio จำนวน 3 ห้อง ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 11 ห้อง และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง) ห้องออกกำลังกาย พื้นที่เล่นโยคะ สระว่ายน้ำห้องน้ำ ห้องพักผ่อนลอยประจําชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว บ่อน้ำ ทางเดิน บันได และลิฟต์ |
| ชั้นที่ 3-5 | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 22 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็น ห้องพักแบบ Studio จำนวน 3 ห้อง/ชั้น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 14 ห้อง/ชั้น และห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น) (รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 66 ห้อง) ห้องพักผ่อนลอยประจําชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์ |
| ชั้นที่ 6 | เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 22 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องพักแบบ Studio จำนวน 3 ห้อง ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 14 ห้อง และห้องพักขนาด 2 |

	ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง) ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 7-8	เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 22 ห้อง/ชั้น (แบ่งเป็นห้องพัก แบบ Studio จำนวน 3 ห้อง/ชั้น ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 14 ห้อง/ชั้น และ ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น) (รวมจำนวนห้องชุดพักอาศัย 44 ห้อง) ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน บันได และลิฟต์
ชั้นหลังคา	เป็นพื้นที่ตั้งถังเก็บน้ำ ทางเดิน และบันได

ผลการดำเนินการจริง

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีขนาดพื้นที่ 4-3-81.9 ไร่ (7,927.6 ตารางเมตร) เป็นที่ตั้งของอาคาร 2 และ 3 ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร แต่ละอาคารมีความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 150 ห้อง/อาคาร (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 149 ห้อง/อาคาร และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง/อาคาร) มีพื้นที่อาคารรวม 9,041.28 ตารางเมตร/อาคาร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 8,920.88 ตารางเมตร/อาคาร (ภาพที่ 2.2-1)

1.3.2 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,989 ตารางเมตร โดยจะจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 698 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ โมกซ้อน ดาวเรือง ไทรคอมแพค หล้าญี่ปุ่น หล้ามาเลเซีย พระยาสัตบรรณ ชงโค หูกะจวง และกระถินณรงค์เงิน

2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,291 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ โมกซ้อน ดาวเรือง ไทรคอมแพค หล้าญี่ปุ่น หล้ามาเลเซีย พระยาสัตบรรณ ชงโค หูกะจวง และกระถินณรงค์เงิน

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

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นที่ตั้งของอาคาร 2 และ 3 คาดว่าจะมีผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,072 คน (ผู้พักอาศัยภายในโครงการ จำนวน 1,042 คน พนักงานร้านค้าจำนวน 10 คน และ

พนักงาน จำนวน 20 คน) จึงต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 1,072 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 536 ตารางเมตร และต้องจัดให้เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 268 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ขนาดพื้นที่ 1,291 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,072 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัย 1.2 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมด ขนาดพื้นที่ 1,291 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 536 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด 1,291 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 268 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

ตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ระบุว่า **“กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืน อย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร”**

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นที่ตั้งของอาคาร 2 และ 3 มีพื้นที่ในชั้นที่ 1 มากที่สุดของอาคาร โดยมีขนาดพื้นที่ชั้นที่ 1 รวม 2 อาคาร เท่ากับ 3,102.44 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 930.7 ตารางเมตร (30 ใน 100 ส่วนของ พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 465.4 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่อยู่ในที่ว่างภายนอกอาคาร 1,291 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 465.4 ตารางเมตร) ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร จึงมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดดังกล่าว

ผลการดำเนินการจริง

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 6 ของอาคาร 2 และอาคาร 3 รวมทั้งสิ้น 1,291 ตารางเมตร ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุม โดยจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนกลางเป็นผู้ดูแลพื้นที่สีเขียวดังกล่าวให้สมบูรณ์อยู่เสมอ (ภาพที่ 2.2-2)

1.3.3 ระบบน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขานนทบุรี โดยจะต่อท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารโดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง/อาคาร ตั้งอยู่ใต้ดินของแต่ละอาคาร มีความกว้าง 7.2 เมตร ความยาว 12.7 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร ความจุประมาณ 91 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 36 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 30 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

2) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง/อาคาร แต่ละถังมีความกว้าง 4.25 เมตร ความยาว 5.85 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 0.9 เมตร ความจุประมาณ 22 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 44 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำหรับ 1 เครื่อง) เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารโครงการ

ผลการดำเนินการจริง

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 รับน้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขานนทบุรี โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร ความจุประมาณ 91 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ความจุ 44 ลูกบาศก์เมตร แล้วจึงจ่ายลงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร (ภาพที่ 2.2-4)

1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด/อาคาร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งสมบูรณ์ (Completely Mixed Activated Sludge) โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ก่อนไหลไปรวมกับน้ำเสียและน้ำโสโครกจากส่วนอื่น ๆ ภายในส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Chamber) จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber) ซึ่งภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับจุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจนอิสระเจริญเติบโต และทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ต่าง ๆ น้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) เพื่อแยกเอาจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง ซึ่งตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังส่วนเติมอากาศ และตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอน เพื่อให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครปากเกร็ดมาสูบไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำใสซึ่งอยู่ด้านบนของส่วนตกตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ (Recycle Tank) ซึ่งโครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนมาใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตก ซึ่งปรับสภาพจากคลองระบายน้ำเดิม และไหลออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

ผลการดำเนินการจริง

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด/อาคาร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่งสมบูรณ์ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำที่ผ่านการบำบัดบางส่วนจะนำมาใช้ประโยชน์โดยการนำมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ และส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำที่พาดผ่านพื้นที่โครงการและไหลออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป (ภาพที่ 2.2-5)

1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาของแต่ละอาคาร แล้วไหลลงไปตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ซึ่งจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในแต่ละอาคาร จะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในแต่ละอาคาร จะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร เข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากครัว (Kitchen Pipe) ภายในแต่ละอาคาร จะมีท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 และ 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าสู่ถังดักไขมันของแต่ละอาคารต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารของพื้นที่แต่ละส่วน

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีรายละเอียด

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 600 และ 800 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ และจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร จำนวน 2 จุด เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาและระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตก ซึ่งปรับสภาพจากคลองระบายน้ำเดิม แล้วไหลออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะไหลตามท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร จากนั้นจะไหลผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตก ซึ่งปรับสภาพจากคลองระบายน้ำเดิม แล้วไหลออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

ผลการดำเนินการจริง

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 แยกระบบน้ำฝนและน้ำทิ้งออกจากกัน โดยระบบระบายน้ำฝนจะทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำพาดผ่านพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตก แล้วไหลออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป และระบบระบายน้ำทิ้ง จะระบายน้ำผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบาย

ออกสู่ท่อระบายน้ำที่พาดผ่านพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตก แล้วไหลออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป (ภาพที่ 2.2-7)

1.3.6 การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2 จนถึงชั้นที่ 8 มีความกว้าง 1.35 เมตร ความยาว 1.62 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 2.19 ตารางเมตร ซึ่งภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่งจำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย) โดยจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าวสำหรับในส่วน of ร้านค้า ห้องออกกำลังกาย และห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง (Reuse) เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่โครงการแต่ละส่วนต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดนำมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้พนักงานขนไปทิ้งถังโดยใช้ลิฟต์ เพื่อป้องกันการฉีกถุงดำภายในถังอีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ที่เป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือปฏิบัติภารกิจนอกบ้าน

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับพื้นที่โครงการแต่ละส่วน ดังนี้

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 2 ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ภายในแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตรายแยกกันอยู่ ซึ่งมีการละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 3.51 ตารางเมตร ความจุ 5.3 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้งของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้รวม 1.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.2 เท่า

- ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 3.9 ตารางเมตร ความจุ 5.9 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียกของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 1.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.4 เท่า

- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 1.7 ตารางเมตร ความจุ 2.6 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 7.9 เท่า

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมุลฝอยรวม 2 เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย
 สำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับห้องพักมุลฝอยรวม 2 โดยเฉพาะ เพื่อทำการบำบัด
 ก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

สำหรับการเข้าจัดเก็บมุลฝอยให้กับโครงการนั้น รถจัดเก็บมุลฝอยของเทศบาลนครปากเกร็ด จะมาจัดเก็บ
 มุลฝอยให้โครงการได้อย่างสะดวก เนื่องจากโครงการได้กั้นที่จอดรถหมายเลข 63 ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 และ
 ที่จอดรถหมายเลข 58 ของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ซึ่งอยู่ใกล้กับห้องพักมุลฝอยรวม ให้เป็นจุดจอดรถสำหรับรถเก็บ
 ขนมุลฝอยของเทศบาลนครปากเกร็ดโดยเฉพาะ ซึ่งจากการประสานกับเทศบาลนครปากเกร็ด ในการกำหนด
 ช่วงเวลาในการจัดเก็บมุลฝอยให้กับโครงการ ได้รับแจ้งว่ารถเก็บขนมุลฝอยจะมาถึงโครงการเวลาประมาณ 04.00 น.
 ซึ่งในช่วงที่มีการเก็บขนมุลฝอย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บ
 ขนมุลฝอย นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมุลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลนคร
 ปากเกร็ด เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนต่อผู้พัก
 อาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง

ผลการดำเนินการจริง

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีห้องพักมุลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร จำนวน 1 ห้อง/ชั้น
 ตั้งแต่ชั้นที่ 2 จนถึงชั้นที่ 8 ภายในถังมุลฝอยขนาด 100 ลิตร รองด้วยถุงดำ จำนวน 2 ถัง ซึ่งจะมีแม่บ้านทำการ
 ขนย้ายมุลฝอยจากห้องพักมุลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักมุลฝอยรวมโดยลิฟต์ ในช่วงเวลา 13.00 - 15.00 น.
 ห้องพักขยะรวมของโครงการแบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องมุลฝอยแห้ง ห้องพักมุลฝอยเปียก และมีการประสานงานให้
 รถจากสำนักงานเขตเข้ามาเก็บขนมุลฝอยทุกวันในเวลา 15.00 น. และจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะ
 รวมอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันเชื้อโรคที่อาจเกิดขึ้น (ภาพที่ 2.2-6)

1.3.7 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของ
 การไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิด
 ติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี
 ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด/อาคาร เพื่อแปลง
 ไฟขนาด 24 KV ให้เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติโดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้า
 รวมทั้งโครงการประมาณ 2,373 KVA แบ่งเป็น

(1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 791 KVA

(2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,582 KVA

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ได้แก่ Battery ขนาด 12 V สามารถ
 ส่องไฟได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

ผลการดำเนินการจริง

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 รับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตถนนพหลโยธิน โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตถนนพหลโยธิน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer เพื่อแปลงไฟขนาด 24 KV ให้เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ได้แก่ Battery ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง (ภาพที่ 2.2-9)

1.3.8 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อยืน

ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ/อาคาร โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 150 x 65 x 65 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 1 จุด/อาคาร ไว้ที่บริเวณริมถนนด้านหน้าอาคารแต่ละอาคาร ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครปากเกร็ด เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว)

พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 2 ตู้/ชั้น รวมทั้งหมด 16 ตู้/อาคาร ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าบันไดภายในแต่ละอาคาร โดยแต่ละตู้จะมีระยะห่างกันประมาณ 56 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ เพิ่มเติมไว้ที่บริเวณทางเดินของทุกชั้น จำนวนรวม 8 จุด/อาคาร

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ร้านค้า โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ทางเดินภายในอาคาร และภายในห้องพักทุกห้อง

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเก็บของ บริเวณที่จอดรถชั้นที่ 1 และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณด้านหน้าบันไดทั้ง 2 แห่ง และด้านหน้าห้องเครื่องไฟฟ้า

(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง

3) ทางหนีไฟ

ทางหนีไฟของแต่ละอาคารจะใช้นับได้ จำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดของบันไดที่ใช้ในการหนีไฟดังนี้

(1) บันได ST-1 เป็นบันไดภายในอาคารสามารถลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้าง 0.95 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175 และ 0.193 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีชานพักกว้าง 1.01 และ 1.91 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) บันได ST-2 เป็นบันไดภายในอาคารสามารถลงจากชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้าง 1.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175 และ 0.193 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งของแต่ละอาคารจะมีประตูกันไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.8 เมตร ความสูง 2 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรจะใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุก ๆ ชั้นของอาคาร

นอกจากนี้ ภายในแต่ละอาคารจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นของแต่ละอาคารซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดของทุกอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก

4) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุ หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพ ให้พนักงานและผู้ที่อยู่ภายในอาคารทุกท่านทุกห้องทุกชั้นที่อยู่ภายในอาคารที่มีเหตุให้ปฏิบัติ ดังนี้

(1) ให้มีสติและหยุดการทำงานปกติทันที ไม่ว่าจะกำลังทำงานอะไรอยู่ให้หยุดทำงานทันทีและบุคคลใดอยู่ทีมงานอะไรให้ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องควบคุมสติให้ได้

(2) ให้เตรียมอุปกรณ์ในการอพยพ สำหรับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกท่าน คือ ไฟฉายถักอากาศ ถังครอบศีรษะ ในแต่ละห้องแต่ละชั้นควรที่จะมีการเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

(3) ตรวจสอบตามห้องต่าง ๆ ทุกห้องรวมทั้งห้องน้ำและให้การช่วยเหลือแก่ผู้ที่อยู่ในอาคารที่ประสบภัยให้อพยพลงมาอย่างปลอดภัย ทีมค้นหาปฐมพยาบาลจะต้องตรวจทุกห้องไม่ว่าจะเป็นห้องขนาดไหนก็ตามต้องค้นทุก ๆ ห้องรวมทั้งห้องน้ำของแต่ละชั้นด้วย เนื่องจากบางครั้งอาจมีผู้อยู่ในห้องน้ำจะไม่ค่อยให้ความสนใจเสียงจากภายนอก จึงสมควรที่ต้องไปตรวจค้นหาว่ามีผู้ใดตกค้างหรือไม่

(4) แนะนำไม่ให้คุยกันในเรื่องที่เกิดขึ้นและส่งเสียงดัง ระหว่างที่ทำการอพยพผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอยู่นั้น ทีมค้นหาปฐมพยาบาลไม่ควรพูดคุยกันมากเกินไปหรือไม่จำเป็นก็ไม่ต้องพูด เพราะบางครั้งการพูดระหว่างทำงานอยู่อาจทำให้ผู้ประสบภัยบางท่านมีคำถามออกมาเสียงดัง ไม่ว่าจะเป็นเสียงดังของผู้ประสบภัยดังออกมาหรือการพูดคุยของทีมงานอาจมีเสียงดังได้ ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น

(5) ให้อพยพลงทางหนีไฟหรือทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยจากเปลวไฟและกลุ่มควัน การอพยพผู้ประสบภัยลงมานั้น ทีมงานที่ให้ความช่วยเหลือจะต้องรู้ถึงบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อที่จะได้อพยพลงมาอีกทางหนึ่งเป็นการหลีกเลี่ยงในการที่ผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอาจพบกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ซึ่งบางครั้งถ้าผู้ป่วยได้เห็นกลุ่มควันหรือเปลวไฟอาจทำให้เกิดอาการช็อกได้และเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยอีกด้วย ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้ประสบภัยผ่านทางที่อาจต้องมีกลุ่มควันหรือเห็นเปลวไฟ ให้ทำการปิดบังสายตาของผู้ป่วยไม่ให้เห็นและให้ใช้ถังดับอากาศ ถังครอบศีรษะหรือถังออกซิเจนช่วยหายใจชนิดเคลื่อนที่ได้นำมาใช้เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยนั่นเอง การอพยพไม่จำเป็นที่จะต้องอพยพหนีลงทางบันไดหนีไฟอย่างเดียวสามารถจะอพยพออกไปทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยสูง เมื่ออพยพมาได้แล้วไม่ต้องกลับเข้าไปใหม่ถึงแม้จะลิ้มทรัพย์สินมีค่าอย่างไรเป็นอันขาด

(6) แนะนำให้ผู้ประสบภัยทุกท่านให้จับราวบันไดและห้ามวิ่งโดยเด็ดขาดโดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลอยู่ข้าง ๆ ในกรณีที่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยที่มีความแข็งแรงพอและสามารถเดินช่วยเหลือตัวเองได้ ให้ทีมงานคอยแนะนำให้จับราวบันไดและค่อย ๆ เดินลงมาตามบันไดหนีไฟไม่ต้องรีบร้อนจนถึงขนาดต้องวิ่งเพราะการวิ่งแสดงว่ามีอาการตื่นตระหนกตกใจมาก การวิ่งลงบันไดหนีไฟมีอันตรายมากจึงไม่ควรวิ่งไม่ว่าจะเป็นบันไดหนีไฟหรือแนวพื้นราบต่าง ๆ เพราะการวิ่งจะทำให้เกิดอันตรายหายใจไม่ทัน เนื่องจากอยู่ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น ฉะนั้นทีมงานควรที่จะคอยประกบอยู่ใกล้ ๆ และให้คำแนะนำทำความเข้าใจให้แก่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยถึงความปลอดภัยระหว่างการอพยพ

(7) ห้ามลงบันไดหนีไฟเป็นแผงให้ลงแถวเรียงหนึ่งเพื่อความปลอดภัย ระหว่างการอพยพในหลักของความปลอดภัยแล้วควรมีทีมงานที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแนะนำให้เดินลงบันไดหนีไฟให้เรียงเป็นแถวเรียงหนึ่ง

และจับรวบับไดไว้เป็นเครื่องยึดเมื่อเกิดมีผู้ใดวิ่งมากระทบกระแทก จะได้ไม่หกล้มกลิ้งลงบันไดทำให้เกิดอันตรายขึ้นอีก

(8) ให้เปิดไฟฉายส่องทางตลอดทางในการอพยพหนีไฟ (ไม่ว่าทางหนีไฟจะมีไฟส่องสว่างหรือไม่) หากผู้นำทางหรือพนักงานมีไฟฉายขอให้เปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางการอพยพ ถึงแม้ว่าตามเส้นทางที่อพยพจะมีแสงสว่างควรที่จะเปิดไว้ตลอด เพราะระบบกระแสไฟฟ้านั้นไม่แน่นอน บางครั้งอาจเกิดการขัดข้องและไฟฟ้าระบบต่าง ๆ ไม่ทำงาน เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ (Emergency Light) ซึ่งบางครั้งอาจหมดอายุการใช้งานก่อนกำหนด เพื่อความปลอดภัยควรที่จะเปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางการอพยพหนีไฟ

(9) เมื่ออพยพลงมาถึงจุดรวมคนเบื้องต้นแล้วให้รีบทำการตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัย โดยเจ้าหน้าที่รับช่วยกันตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยทุกห้องและพนักงานทั้งหมด แล้วรายงานไปยังกองอำนวยการไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายก็ให้รีบรายงานทันที หากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในอาคารหรือพนักงานที่สูญหาย และให้ผู้ที่อยู่ในอาคารทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วเข้าแถวให้เรียบร้อยตามห้องและชั้นที่อยู่ (หรืออย่างน้อยให้ยืนตามชั้นของแต่ละชั้น)

(10) กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันทีเพราะอาจเกิดมาจากความเครียดจัดในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น จึงต้องรีบทำการปฐมพยาบาลก่อนแล้วจึงนำส่งไปโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงหรือที่ฝ่ายอาคารหรือบริษัทที่ได้ประสานงานไว้แล้ว

5) การกำหนดจุดรวมคน

ในการชักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันเวลาที่ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้น ดังนี้

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นจำนวน 1 จุด/อาคาร รายละเอียดดังนี้

- อาคาร 2 จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 135 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกต้นทุกระจง จำนวน 7 ต้น ที่ปลูกบริเวณนี้ โดยจุดรวมคนสามารถรองรับคนได้ประมาณ 540 คน (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของอาคาร 2 ซึ่งมีจำนวน 521 คน

- อาคาร 3 จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นอยู่บริเวณทางเดินและพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 135 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกต้นทุกระจง จำนวน 5 ต้น ที่ปลูกบริเวณนี้ โดยจุดรวมคนสามารถรองรับคนได้ประมาณ 540 คน (โดย 1 คนจะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของอาคาร 3 ซึ่งมีจำนวน 521 คน

อย่างไรก็ตาม จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้นซึ่งหากในอนาคตโครงการเปิดดำเนินการจะมีนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารโครงการ ซึ่งจะจัดให้มีการชักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการชักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้บริหารอาคารชุดจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของงาน

ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครปากเกร็ด ในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

ผลการดำเนินการจริง

พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

- ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ท่อเย็น หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ถังดับเพลิงมือถือ และบันไดหนีไฟ
- ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย แผงควบคุม เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง และกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย

โดยจะมีการคอยตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้อยู่ตลอดเวลา หากพบว่าชำรุดหรือเสีย จะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที และจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคนเบื้องต้นจำนวน 1 จุด อยู่บริเวณถนนด้านหน้าอาคารระหว่างอาคาร 2 และอาคาร 3 (ภาพที่ 2.2-8)

1.3.9 ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งแต่ละห้องชุดโดยจะมีขนาดความเย็นรวม 362 ตัน/อาคาร รวมทั้งโครงการประมาณ 1,086 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ

โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

ผลการดำเนินการจริง

ระบบปรับอากาศในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งแต่ละห้องชุด และระบบระบายอากาศในพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เป็นการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง (ภาพที่ 2.2-11)

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Double Lake Condominium Phase 2 ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานฉบับที่ 2

1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ คุณภาพน้ำ น้ำใช้ มูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 คุณภาพน้ำ												
1.2 น้ำใช้												
1.3 มูลฝอย												
1.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย												
1.5 ระบบระบายอากาศ												
1.6 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ												
1.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ												
3. การเสนอรายงาน												

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน
 ดำเนินการตรวจทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
 ดำเนินการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง
 ดำเนินการตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี
 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2565
 ดำเนินการเสนอรายงานปี 2566