
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์มีแนวโน้มเติบโตเพิ่มมากขึ้น มีผู้ลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจด้านนี้เป็นจำนวนมาก ทั้งโรงแรม จัดสรรที่ดินเพื่ออยู่อาศัย ตลอดจนถึงอาคารชุด ซึ่งได้รับการตอบรับจากผู้บริโภคมากขึ้นในปัจจุบัน โครงการอาคารชุด SERRANO CONDOMINIUM ดำเนินการโดย บริษัท อินสปายด์เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนน พระราม 2 ซอย 54 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย อาคารชุดสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสโมสร สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 459 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย สวนหย่อม และที่จอดรถยนต์ เป็นต้น โครงการได้รับหนังสือ เห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.5/1461 ลง วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2557 (ภาคผนวก ก) ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการต้องเสนอรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เซอรานို พระราม 2 เฟส 1 (ปัจจุบัน บริษัท อินสปายด์เอสเตท จำกัด ได้โอน อำนาจการดูแลให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) (ดังภาคผนวก ข-1) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึง ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้น ทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการ ดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1** ชื่อโครงการ : SERRANO CONDOMINIUM
- 1.2.2** สถานที่ตั้ง : เลขที่ 45/461 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 54 ถนนพระราม 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 มีเนื้อที่ รวมทั้งสิ้น 8-1-78 ไร่ หรือ 13,512.0 ตารางเมตร (ภาพที่ 1.2-1) โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่าง ๆ ดังนี้
- | | | |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 5 คูหา อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น 21 คูหา และอพาร์ทเมนต์บ้านธนทรัพย์ สูง 5 ชั้น ซึ่งมีระดับพื้นดินสูงกว่า ถนนพระราม 2 ซอย 54 ประมาณ 50 เซนติเมตร |
| ทิศใต้ | ติดกับ | ถนนพระราม 2 ซอย 54 กว้างประมาณ 10.0 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการให้ประโยชน์ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | คลองสีบาท กว้างประมาณ 12.15 ม. ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการให้ประโยชน์ |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | พื้นที่ว่างรอการให้ประโยชน์ ถัดไปเป็นถนนพระราม 2 ซอย 56 กว้างประมาณ 10.0 เมตร ถัดไปเป็นอู่ซ่อมรถ |
- 1.2.3** เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เซอรานို พระราม 2 เฟส 1 (ภาคผนวก ข-1)
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 45/461 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 54 ถนนพระราม 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร
- โทรศัพท์ : 02-006-6413
- 1.2.4** จัดทำโดย : บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 1.2.5** โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ทส 1009.5/1461 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2557 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6** โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุด เมื่อ : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ) ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2567 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7** ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8** สถานภาพปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2 และ ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9** ขนาดพื้นที่โครงการ : 8-1-78 ไร่ หรือ 13,512.0 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ประเภทของโครงการ โครงการอาคารชุด SERRANO CONDOMINIUM ของบริษัท อินสพายด์ เอสเตท จำกัด จัดเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ประกอบด้วย อาคารชุด สูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และอาคารสโมสร์ สูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร สระว่ายน้ำ และสวนหย่อม

2) ขนาดของโครงการ โครงการ SERRANO CONDOMINIUM มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 875 ห้อง ประกอบด้วย 2 PHASE

(1) PHASE 1 : อาคารชุด สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และ B) และอาคารสโมสร์ 1 สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 459 ห้อง

(2) PHASE 2 : อาคารชุด สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร C และ D) และอาคารสโมสร์ 2 สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 416 ห้อง

3) กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร รวมทั้งหมด 40,915 ตารางเมตร แบ่งเป็น พื้นที่ใช้สอยของโครงการ PHASE 1 รวม 21,109 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการ PHASE 2 รวม 19,806 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่ PHASE 1 อาคารชุด สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และ B) และอาคารสโมสร์ 1 สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

(2) พื้นที่ PHASE 2 อาคารชุด สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร C และ D) และอาคารสโมสร์ 2 สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

อาคาร A ประกอบด้วยห้องพักอาศัย 230 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,950 ตารางเมตร

ชั้นที่ 1	จัดให้เป็นทางวิ่ง และที่จอดรถ โถงรับแขก โถงต้อนรับ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องพักขยะ ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ และห้องพักจำนวน 7 ห้อง
ชั้นที่ 2	จัดเป็นห้องพักอาศัยจำนวน 31 ห้อง โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และห้องพักขยะ
ชั้นที่ 3-8	จัดเป็นห้องพักอาศัยจำนวน 32 ห้อง/ชั้น ห้องโถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และห้องพักขยะ
ชั้นดาดฟ้า	ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องระบบระบายอากาศ โถงบันได ห้องเก็บของ และพื้นที่สีเขียว

อาคาร B ประกอบด้วยห้องพักอาศัย 229 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,944 ตารางเมตร

- ชั้นที่ 1 จัดให้เป็นทางวิ่ง และที่จอดรถ โถงรับแขก โถงต้อนรับ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องพักขยะ ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ และห้องพักจำนวน 6 ห้อง
- ชั้นที่ 2 จัดเป็นห้องพักอาศัยจำนวน 31 ห้อง โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และห้องพักขยะ
- ชั้น 3-8 จัดเป็นห้องพักอาศัยจำนวน 32 ห้อง/ชั้น ห้องโถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และห้องพักขยะ
- ชั้นดาดฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องระบบระบายอากาศ โถงบันได ห้องเก็บของ และพื้นที่สีเขียว

อาคารสโมสร 1 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 1,215 ตารางเมตร

- ชั้น 1 จัดให้เป็นทางวิ่ง และที่จอดรถยนต์ ห้องพักขยะรวม โถงต้อนรับ ถังเก็บน้ำ ห้องน้ำ และบันได
- ชั้น 2 จัดให้เป็นสรวายน้ำ ห้องออกกำลังกาย โถงทางเดิน สำนักงานนิติบุคคล พื้นที่สีเขียว และบันไดขึ้น-ลง
- ชั้น 3 ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ และบันได

(3) พื้นที่ PHASE 2 อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร C และ D) และ

อาคาร

อาคาร C ประกอบด้วยห้องพักอาศัย 208 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,533 ตารางเมตร

- ชั้นที่ 1 จัดให้เป็นทางวิ่ง และที่จอดรถ โถงรับแขก โถงต้อนรับ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องพักขยะและห้องพักจำนวน 5 ห้อง
- ชั้นที่ 2 จัดเป็นห้องพักอาศัยจำนวน 29 ห้อง โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และห้องพักขยะ
- ชั้นที่ 3-8 จัดเป็นห้องพักอาศัยจำนวน 29 ห้อง/ชั้น ห้องโถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และห้องพักขยะ
- ชั้นดาดฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องระบบระบายอากาศ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ

อาคาร D ประกอบด้วยห้องพักอาศัย 208 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,533 ตารางเมตร

- ชั้นที่ 1 จัดให้เป็นทางวิ่ง และที่จอดรถ โถงรับแขก โถงต้อนรับ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องพักขยะ โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องพักขยะและห้องพักจำนวน 5 ห้อง
- ชั้นที่ 2 จัดเป็นห้องพักอาศัยจำนวน 29 ห้อง โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และห้องพักขยะ
- ชั้น 3-8 จัดเป็นห้องพักอาศัยจำนวน 29 ห้อง/ชั้น ห้องโถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และห้องพักขยะ
- ชั้นดาดฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องระบบระบายอากาศ โถงบันได และห้องเก็บของ

อาคารสโมสร 2 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 740 ตารางเมตร

- ชั้น 1 จัดให้เป็นทางวิ่ง และที่จอดรถยนต์ ห้องพักขยะรวม โถงต้อนรับ ลิฟท์เก็บน้ำ 1 และห้องน้ำ
- ชั้น 2 จัดให้เป็นสระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย โถงทางเดิน และสำนักงานนิติบุคคล
- ชั้น 3 ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ และโถงบันได

4) จำนวนผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ เมื่อมีการก่อสร้างโครงการอาคารชุด SERRANO CONDOMINIUM เกิดขึ้น จะทำให้มีจำนวนผู้เข้าพักอาศัย ภายในโครงการทั้งสิ้น 2,793 คน

(1) จำนวนผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ Phase 1

ตารางที่ 1.3.2-1 สรุปจำนวนผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการ Phase 1

ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	ผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการ (คน)			
	จำนวนผู้พัก อาคาร A (ห้อง)	จำนวนผู้พัก อาคาร B (ห้อง)	อาคารสโมสร	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
ห้องชุดพักที่มีขนาดพื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม.	624 (208x3)	222	-	1,290
ห้องชุดพักที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม.	110 (22 x5)	35	-	145
พนักงานประจำอาคาร	5	5	7	17
รวม	739	706	7	1,452

(2) จำนวนผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ Phase 2

ตารางที่ 1.3.2-2 สรุปจำนวนผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการ Phase 2

ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	ผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการ (คน)			
	จำนวนผู้พัก อาคาร C (ห้อง)	จำนวนผู้พัก อาคาร D (ห้อง)	อาคารสโมสร	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
ห้องชุดพักที่มีขนาดพื้นที่น้อยกว่า 35 ตร.ม.	567 (189x3)	567 (189 x 3)	-	1,134
ห้องชุดพักที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตร.ม.	95 (19 x5)	95 (19 X 5)	-	190
พนักงานประจำอาคาร	5	5	7	17
รวม	662	662	7	1,341

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ SERRANO CONDOMINIUM Phase 1 อยู่ในสถานะ “เปิดดำเนินการ” และมีผู้เข้าพักอาศัยเข้าอยู่เป็นที่เรียบร้อย ส่งผลให้โครงการมีการใช้งานระบบสาธารณูปโภค ระบบสุขาภิบาล และสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้จากการสำรวจเบื้องต้นในส่วนที่สามารถมองเห็นได้พบว่ารูปแบบการก่อสร้าง การใช้พื้นที่ และสถานที่ตั้งของระบบสาธารณูปโภคที่สำคัญส่วนใหญ่ยังคงมีลักษณะที่สอดคล้องต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ อย่างไรก็ตามการใช้งานระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปัจจุบันมีผู้เข้าพักอาศัยต่ำกว่าที่ได้รับการประเมินไว้ที่ 1,452 คน (เปิดเฉพาะ Phase 1)

1.3.2 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบถนนและการจราจร

(1) ถนนทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 1 จุด โดยใช้เป็นทางเข้ากว้างประมาณ 4.0 เมตร และทางออกกว้างประมาณ 4.0 เมตร เชื่อมกับถนนพระราม 2 ซอย 54 มีเขตทางกว้างประมาณ 10 เมตร โดยบริเวณด้านหน้าโครงการ มีขนาด 1 ช่องจราจร/ทิศทาง เดินรด 2 ทิศทาง เดินรด 2 ทิศทาง (Two Ways)

(2) ถนนการะจำยอม มีขนาดความกว้าง 6.0-9.0 เมตร ใช้เป็นถนนเข้า-ออก โครงการร่วมกันระหว่างเฟสที่ 1 และเฟสที่ 2

(3) ถนนภายในโครงการ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดทางวิ่งกว้าง 6.0 เมตร จัดให้มีการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง (Two Ways)

2) ที่จอดรถ โครงการจัดให้มีที่จอดรถ ขนาด 2.4×5.0 เมตร ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณชั้นล่างของอาคาร และโดยรอบอาคารโดย ที่จอดรถ PHASE 1 159 คัน (ข้อกำหนดไม่น้อยกว่า 158 คัน) และ ที่จอดรถ PHASE 2 150 คัน (ข้อกำหนดไม่น้อยกว่า 150 คัน)

3) การออกแบบรั้วกันระหว่างโครงการเฟส 1 และ เฟส 2 ทางโครงการได้จัดให้มีรั้วสูงประมาณ 1.2 เมตร ทำด้วยเหล็กกล่องขนาด 1×1 นิ้ว หนา 2.3 มม. เป็นแนวกันระหว่างพื้นที่โครงการแต่ละเฟส เพื่อแบ่งแยกความชัดเจนในการจัดการที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการพบว่า ระบบถนน ระบบการจราจร และระบบลานจอดรถ ได้รับการก่อสร้างในลักษณะที่มีได้แตกต่างจากคุณลักษณะที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ รวมไปถึงการบริหารการจราจร การตรวจสอบความสมบูรณ์ และการบำรุงรักษา ที่มีการดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อนึ่ง เนื่องจากปัจจุบันผู้พักอาศัยภายในโครงการมีปริมาณต่ำจึงทำให้การใช้งานพื้นที่จอดรถมีปริมาณต่ำกว่าเกณฑ์ที่ได้รับการก่อสร้างจริง (159 คัน) เป็นเหตุให้พื้นที่จอดรถภายในโครงการยังคงมีความเพียงพอต่อการใช้งาน ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้โดยรวมผลการดำเนินการจริงยังคงเป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยหลักฐานของความเป็นจริงดังกล่าวแสดงดังภาพที่ 1.3.2-1 ถนน การจราจร และลานจอดรถ



ถนนทางเข้า-ออกโครงการ



ถนนการะจำยอม



ถนนภายในโครงการ



ที่จอดรถ

ภาพที่ 1.3.2-1 ถนน การจราจร และลานจอดรถ



รั้วกันระหว่างโครงการเฟส 1 และ เฟส 2

ภาพที่ 1.3.2-1 (ต่อ) ถนน การจราจร และลานจอดรถ

1.3.3 น้ำใช้

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้ แหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้กับโครงการ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการน้ำประปาของสำนักงานประปาสายตากสิน

2) ปริมาณการใช้น้ำ คาดว่าโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมเฉลี่ยทั้งหมดประมาณ 600.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือเฉลี่ย 75.08 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดที่ 24 ชม./วัน) โดยปริมาณการใช้น้ำ ของพื้นที่เฟส 1 ทั้งสิ้น 314.34 ลบ.ม./วัน และปริมาณการใช้น้ำ ของพื้นที่เฟส 2 ทั้งสิ้น 286.33 ลบ.ม./วัน

3) ระบบจ่ายน้ำของโครงการ

(1) การระบายน้ำ

- อาคาร A

ก) ถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดินจำนวน 2 ถัง อยู่บริเวณขึ้นใต้ล่างของอาคาร ขนาดความจุประมาณ 230 ลูกบาศก์เมตร และ 100 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 330 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีฝาดัง 2 ฝา เพื่อความสะดวกปลอดภัยในการล้างหรือซ่อมบำรุง

ข) ถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร รวมขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีฝาดัง 2 ฝา เพื่อความสะดวกปลอดภัยในการล้างหรือซ่อมบำรุง

ค) รวมการสำรองน้ำใช้ ทั้งสิ้น 380 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.5 วัน

- อาคาร B

ก) ถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดินจำนวน 2 ถัง อยู่บริเวณขึ้นใต้ล่างของอาคาร ขนาดความจุประมาณ 130 ลูกบาศก์เมตร และ 134 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 264 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีฝาดัง 2 ฝา เพื่อ

ความสะดวกปลอดภัยในการล้างหรือซ่อมบำรุง

ข) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร รวมขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีฝาดัง 2 ฝา เพื่อความสะดวกปลอดภัยในการล้างหรือซ่อมบำรุง

ค) รวมการสำรองน้ำใช้ ทั้งสิ้น 314 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.1 วัน

- อาคาร C

ก) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจำนวน 2 ถัง อยู่บริเวณชั้นใต้ล่างของอาคาร ขนาดความจุประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร และ 115 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 315 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีฝาดัง 2 ฝา เพื่อความสะดวกปลอดภัยในการล้างหรือซ่อมบำรุง

ข) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร รวมขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีฝาดัง 2 ฝา เพื่อความสะดวกปลอดภัยในการล้างหรือซ่อมบำรุง

ค) รวมการสำรองน้ำใช้ ทั้งสิ้น 365 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.7 วัน

- อาคารสโมสร 1 มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 22 ลูกบาศก์เมตร รวมขนาดความจุ 44 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 3.4 วัน

- อาคาร D

ก) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจำนวน 2 ถัง อยู่บริเวณชั้นใต้ล่างของอาคาร ขนาดความจุประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร และ 115 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 315 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีฝาดัง 2 ฝา เพื่อความสะดวกปลอดภัยในการล้างหรือซ่อมบำรุง

ข) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร รวมขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีฝาดัง 2 ฝา เพื่อความสะดวกปลอดภัยในการล้างหรือซ่อมบำรุง

ค) รวมการสำรองน้ำใช้ ทั้งสิ้น 365 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.7 วัน

- อาคารสโมสร 2 มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 25 ลูกบาศก์เมตร รวมขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 3.9 วัน

4) ระบบจ่ายน้ำทั่วไป

(1) อาคาร A และ B สูบจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจำนวน 2 ถัง ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 ชุด (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 1 ชุด) ขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร และแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ โดยอาศัย Booster pump จำนวน 2 ชุด

(2) อาคารสโมสร 1 จะถูกจ่ายผ่านถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ที่ติดตั้งบริเวณด้านล่าง โดยสูบไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ อาศัย Booster pump จำนวน 2 ชุด อัตราการสูบ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

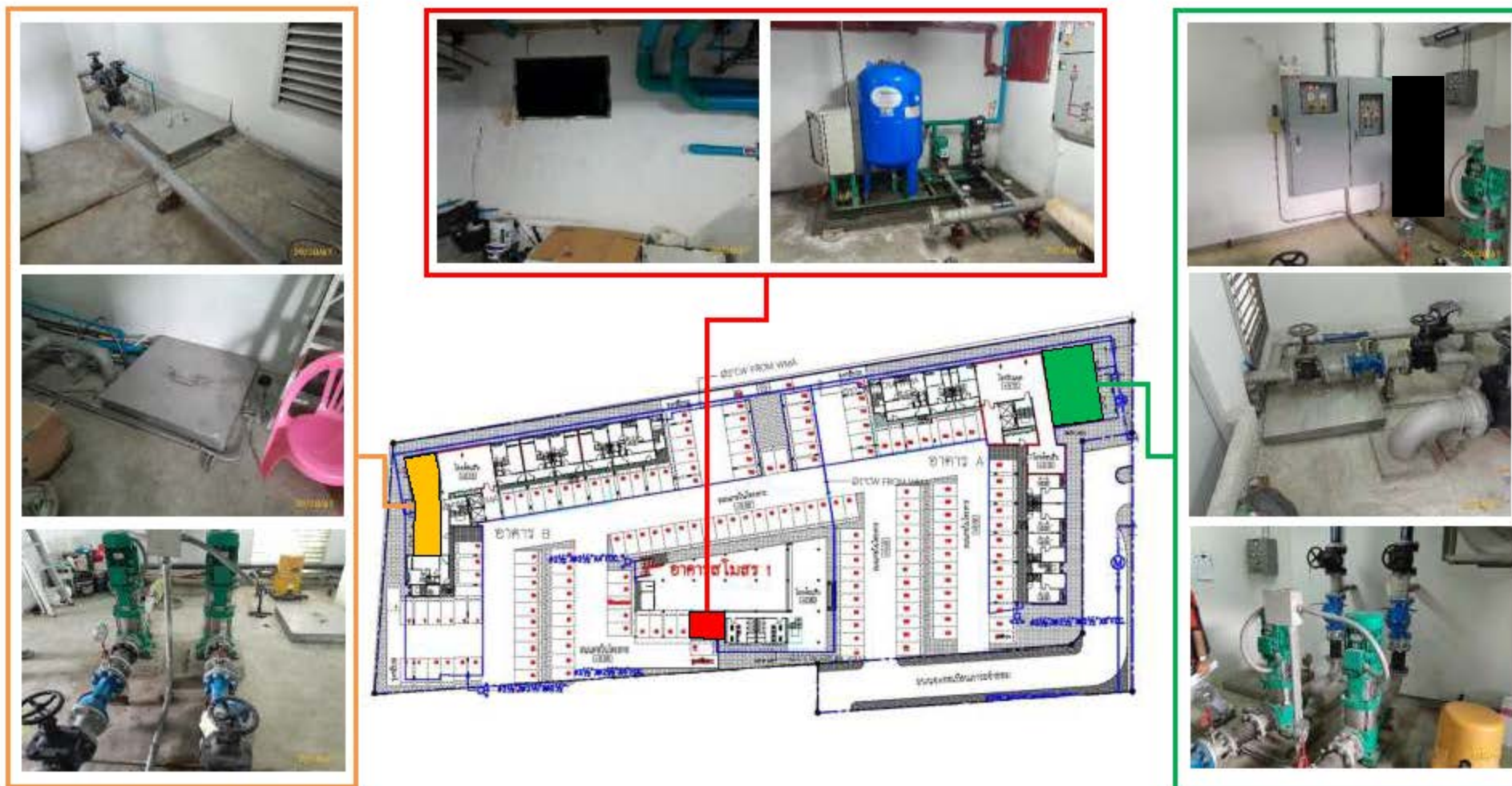
(3) อาคาร C และ D สูบจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้าจำนวน 2 ถัง ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 ชุด (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 1 ชุด) ขนาดความจุรวม 25 ลูกบาศก์เมตร และแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ โดยอาศัย Booster pump จำนวน 2 ชุด

(4) อาคารสโมสร 2 จะถูกจ่ายผ่านถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ที่ติดตั้งบริเวณด้านล่าง โดยสูบไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ อาศัย Booster pump จำนวน 2 ชุด อัตราการสูบ 18 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

5) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง การจ่ายน้ำดับเพลิงของแต่ละอาคาร จะจ่ายผ่านท่อขึ้นสำหรับดับเพลิงจำนวน 3 ท่อขึ้น/อาคาร เพื่อจ่ายไปยังหัวฉีดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ที่มีอยู่ทุกชั้นของอาคาร 3 จุด/ชั้น ผ่านหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีความต้องการน้ำใช้ 50-60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำใช้ทั้งหมดได้รับความอนุเคราะห์มาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาตากสิน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบความต้องการน้ำใช้ปัจจุบันกับความต้องการน้ำจากการประเมิน (การประเมินอยู่ที่ 314.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน) พบว่าความต้องการน้ำใช้ปัจจุบันมีปริมาณต่ำกว่าค่าที่ได้จากคาดการณ์ ด้วยเพราะมีจำนวนผู้พักอาศัยต่ำกว่าที่ได้รับการประเมิน สำหรับการทำงานของระบบสำรองน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ จากการสอบถามเจ้าหน้าที่และประเมินด้วยสายตาเบื้องต้นพบว่าระบบดังกล่าวได้รับการก่อสร้างและติดตั้งมิได้แตกต่างจากรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ (เครื่องจักรที่ใช้ในระบบประปามีความสอดคล้องต่อวิธีการทำงานที่ระบุในรายงานฯ) ดังนั้นผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้ำใช้ อนึ่งหลักฐานความเป็นจริงดังกล่าวแสดงดังภาพที่ 1.3.3-1 ระบบน้ำใช้



ถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน และระบบจ่ายน้ำ
ภาพที่ 1.3.3-1 ระบบน้ำใช้



ระบบปั๊มน้ำขึ้นตาดฟ้าอาคาร A



ถังเก็บน้ำขึ้นตาดฟ้าอาคาร A



ระบบปั๊มน้ำขึ้นตาดฟ้าอาคาร B



ถังเก็บน้ำขึ้นตาดฟ้าอาคาร B

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้

1.3.4 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การประมาณน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล น้ำเสียที่เกิดจากโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ เช่น การซักล้าง การอาบน้ำชำระ รวมกันประมาณ 540 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดที่ร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย

- (1) อาคาร A มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 139 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- (2) อาคาร B มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 133 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- (3) อาคารสโมสร 1 มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร
- (4) อาคาร C มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 123 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- (5) อาคาร D มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 123 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- (6) อาคารสโมสร 2 มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร

2) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ น้ำเสียทั้งหมดจะระบายออกจากแหล่งกำเนิด เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 6 จุด

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 6 จุดแบ่ง Phase ละ 3 จุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น 1 จุด และระบบบำบัดแบบเติมอากาศ จำนวน 2 จุด โดยรวบรวมมาตามท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ รายละเอียดมีดังนี้

(1) อาคาร A จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ ชนิด Activated Sludge ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุด

(2) อาคาร B จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ ชนิด Activated Sludge ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุด

(3) อาคารสโมสร 1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นขนาด 20 ลบ.ม. จำนวน 1 จุด ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร B

(4) อาคาร C จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ ชนิด Activated Sludge ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุด

(5) อาคาร D จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ ชนิด Activated Sludge ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุด

(6) อาคารสโมสร 2 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นขนาด 20 ลบ.ม. จำนวน 1 จุด ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร C

4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ น้ำทิ้งบางส่วนที่ผ่านการบำบัดมาจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งแล้ว จะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการประมาณ 51.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน และส่วนที่เหลือประมาณ 488.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการต่อไป

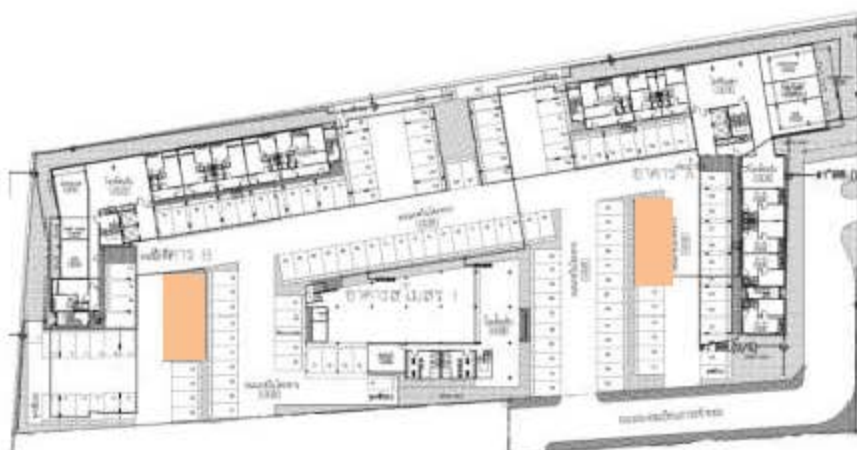
5) การกำจัดแก๊สมีเทน โครงการเลือกการกำจัดแก๊สมีเทน (CH_4) ด้วยวิธี Soil Bed โดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ โดยการเปลี่ยนแก๊สมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

6) การกำจัดละอองน้ำเสีย Aerosal ที่เกิดจากถังเติมอากาศ หลักการบำบัดละอองน้ำเสียโดยใช้วิธี Soil Bed ใช้ พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน และต้องให้ละอองน้ำเสียมีระยะเวลาการสัมผัสดินอย่างน้อย 10 วินาที โดยโครงการจัดให้มีชั้นดินของพื้นที่สีเขียวหนา 0.40 เมตร และต้องมีความเร็วของอากาศเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ SERRANO CONDOMINIUM Phase 1 ได้รับการออกแบบและก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร อาคารละ 1 จุด รวมทั้งหมด 2 จุด ซึ่งแต่ละจุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ที่ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน/จุด และมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งของระบบจากที่โล่ง เป็นพื้นที่จัดรื้อได้อาคารของแต่ละอาคาร ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วยย่อย

ของระบบ ดังนี้ ส่วนดักไขมัน (Grease Trap Zone) ส่วนแยกกากตะกอน (Separation Zone) ส่วนปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Zone) ส่วนเติมอากาศ (Contact Aeration Zone) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Zone) ส่วนกักเก็บตะกอน (Sludge Storage Zone) ส่วนสัมผัสคลอรีน (Chlorine Zone) บ่อเก็บน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้จำนวน 2 บ่อ ทั้งนี้ ปัจจุบันแต่ละอาคารของโครงการมีปริมาณน้ำเสียเฉลี่ยต่ออาคารอยู่ที่ 35 - 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินความสามารถการรองรับน้ำเสียของระบบ (สามารถรองรับน้ำเสียได้ 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด) อนึ่ง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว โครงการมีการนำกลับมาใช้อีกครั้ง โดยนำน้ำดังกล่าวมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อนึ่งหลักฐานความเป็นจริงดังกล่าวแสดงดังภาพที่ 1.3.4-1 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล



ตำแหน่งที่ตั้งตามรายงานฯ



ตำแหน่งที่ตั้งปัจจุบัน

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล



ตู้ควบคุมการทำงานระบบน้ำดับน้ำเสียอาคาร A



ระบบเติมน้ำอาคาร



ระบบน้ำดับน้ำเสียอาคาร A



ตู้ควบคุมการทำงานระบบน้ำดับน้ำเสียอาคาร B



ระบบเติมน้ำอาคาร



ระบบน้ำดับน้ำเสียอาคาร B

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบน้ำดับน้ำเสียและสิ่งปลูกสร้าง



ระบบน้ำที่รดน้ำต้นไม้

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1.3.5 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำรอบโครงการและมีการท่อน้ำภายในท่อ เพื่อรองรับน้ำในโครงการ และลดอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการ ระบบระบายน้ำแบ่งออกเป็น 2 แนว ดังนี้

(1) การระบายน้ำในแนวตั้ง เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่าง น้ำฝนและน้ำเสีย หลังจากนั้นไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคาร

(2) การระบายน้ำในแนวนอน เป็นระบบระบายน้ำแบบรวม คือ รองรับน้ำฝนจากท่อระบายน้ำ ชั้นตาดฟ้า ระเบียงห้องพักของทุกชั้น และน้ำที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐาน เข้าสู่ท่อระบายน้ำที่อยู่โดยรอบโครงการ ก่อนจะควบคุมให้ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ ระบบระบายน้ำแนวตั้ง และระบบระบายน้ำแนวนอน โดยระบบระบายน้ำแนวตั้งจะทำหน้าที่ในการรวบรวมน้ำฝน และน้ำเสียภายในอาคาร ทั้งหมด (แยกกันระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย) โดยน้ำฝนจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวนอนโดยตรง ส่วนน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทั้งนี้เมื่อทำการบำบัดเสร็จสิ้นแล้ว น้ำบางส่วนจะไหลเข้าสู่ระบบน้ำใช้หลังการบำบัดเพื่อนำไปใช้สำหรับรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนน้ำที่เหลือจะระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำแนวนอนด้วยเช่นกัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการท่อน้ำในเส้นท่อระบาย เพื่อปรับอัตราการระบายน้ำออกให้มีอัตราการระบายน้ำน้อยกว่าก่อนการพัฒนา อนึ่งหลักฐานความเป็นจริงดังกล่าวแสดงดังภาพที่ 1.3.5-1 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม



ท่อระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ



ท่อรวบรวมน้ำฝนมีฝาดะแกรงเหล็กปิด



ท่อรวบรวมน้ำตัวอาคาร



ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1.3.6 การจัดการมูลฝอย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณมูลฝอย คาดว่าปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นทั้งหมด 8.376 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น พื้นที่โครงการ Phase 1 ประมาณ 4.353 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่โครงการ Phase 2 ประมาณ 4.0233 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การรวบรวมมูลฝอยในโครงการ

(1) อาคาร A

- ชั้นที่ 1 จัดให้มีถังขยะ 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับขยะเปียก และแห้ง อย่างละ 1 ถัง พร้อมถุงขยะ พร้อมที่เชียบูหรี บริเวณโถงต้อนรับ

- ชั้นที่ 2-8 จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นพื้นที่ 1.28 ตารางเมตร ภายในมีถังขยะ 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมถุงดำสำหรับขยะเปียกและแห้ง และจัดให้มีถังขยะอันตรายขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง

(2) อาคาร B

- ชั้นที่ 1 จัดให้มีถังขยะ 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับขยะเปียก และแห้ง อย่างละ 1 ถัง

พร้อมดูขยะ พร้อมที่เชียบูหรี บริเวณโถงต้อนรับ

- ชั้นที่ 2-8 จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นพื้นที่ 1.28 ตารางเมตร ภายในมีถังขยะ 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมดูสำหรับขยะเปียกและแห้ง และจัดให้มีถังขยะอันตรายขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง

(3) อาคารสโมสร 1

- ชั้นที่ 1 จัดเป็นห้องพักขยะรวม สำหรับพื้นที่โครงการ Phase 1

(4) อาคาร C

- ชั้นที่ 1 จัดให้มีถังขยะ 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับขยะเปียก และแห้ง อย่างละ 1 ถัง พร้อมดูขยะ พร้อมที่เชียบูหรี บริเวณโถงต้อนรับ

- ชั้นที่ 2-8 จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นพื้นที่ 1.28 ตารางเมตร ภายในมีถังขยะ 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมดูสำหรับขยะเปียกและแห้ง และจัดให้มีถังขยะอันตรายขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง

(5) อาคาร D

- ชั้นที่ 1 จัดให้มีถังขยะ 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับขยะเปียก และแห้ง อย่างละ 1 ถัง พร้อมดูขยะ พร้อมที่เชียบูหรี บริเวณโถงต้อนรับ

- ชั้นที่ 2-8 จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นพื้นที่ 1.28 ตารางเมตร ภายในมีถังขยะ 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมดูสำหรับขยะเปียกและแห้ง และจัดให้มีถังขยะอันตรายขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง

(6) อาคารสโมสร 2

- ชั้นที่ 1 จัดเป็นห้องพักขยะรวม สำหรับพื้นที่โครงการ Phase 2

3) การจัดการรวบรวมมูลฝอย แม่บ้านจะทำการเก็บและรวบรวมของทุกชั้น มาไว้ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการบริเวณชั้นล่างของอาคารสโมสร 1 สำหรับพื้นที่โครงการ Phase 1 และชั้นล่างของอาคารสโมสร 2 สำหรับพื้นที่โครงการ Phase 2

4) ที่พักขยะรวม บริเวณชั้นล่างของอาคารสโมสรแต่ละ Phase แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง ส่วนห้องพักขยะอันตรายได้แบ่งพื้นที่ห้องแห้งบางส่วนเพื่อทำการจัดตั้งถังขยะอันตราย ซึ่งสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก โดยมีขนาดของห้องพักขยะรวม ดังนี้

(1) อาคารสโมสร 1

- ห้องพักขยะแห้ง ขนาด $1.95 \times 2.5 \times 3.75$ เมตร ปริมาตร 9.75 ลูกบาศก์เมตร สำหรับมูลฝอยอันตราย ได้ทำการแบ่งส่วนและจัดให้มีถังขยะสี่ล้อขนาด 250 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมดูสีแดงรองรับโดยขยะที่รีไซเคิลจะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีใสและขยะแห้งจะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีดำไว้ในห้องพักขยะ

- ขยะเปียก มีขนาด (ก x ย x ส) $3.45 \times 2.50 \times 3.75$ เมตร ปริมาตร 11.9 ลูกบาศก์เมตร จะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีดำไว้ในห้องพักขยะ

(2) อาคารสโมสร 2

- ห้องพักขยะแห้ง ขนาด $1.95 \times 2.5 \times 3.75$ เมตร ปริมาตร 9.75 ลูกบาศก์เมตร สำหรับมูลฝอยอันตราย ได้ทำการแบ่งส่วนและจัดให้มีถังขยะสีส้มเทา ขนาด 250 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมถุงสีแสดรองรับ โดยขยะที่รีไซเคิลจะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีใสและขยะแห้งจะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีดำไว้ในห้องพักขยะ

- ขยะเปียก มีขนาด (ก x ย x ส) $3.45 \times 2.50 \times 3.75$ เมตร ปริมาตร 11.9 ลูกบาศก์เมตร จะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีดำไว้ในห้องพักขยะ

5) การกำจัดขยะมูลฝอย พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับผิดชอบของเขตบางขุนเทียน จะเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปในโครงการได้หมดได้แต่ละวัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้กำหนดให้บริเวณใกล้เคียงลิฟต์ของชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 8 เป็นพื้นที่สำหรับจัดเก็บขยะมูลฝอยของชั้นพักอาศัยจำนวน 1 ห้อง/ชั้น ซึ่งภายในประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยจำนวน 1 ถัง โดยเป็นถังขนาด 240 ลิตร โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ มูลฝอยทั้งหมดจะถูกรวบรวมมายังบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคารสโมสรของโครงการ อนึ่งโครงการจัดให้มีการเก็บไปกำจัดโดยสำนักงานเขต บางขุนเทียนทุกๆ 7 วัน โดยจัดเก็บเวลาประมาณ 14.30 - 15.00 น. ซึ่งภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดเป็นประจำ โดยน้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนระบายทิ้งต่อไป โดยหลักฐานความเป็นจริงดังกล่าวแสดงดังภาพที่ 1.3.6-1 การจัดการมูลฝอย



ประตูห้องพักขยะประจำชั้นปิดมิดชิดและป้ายเตือนปิดหลังใช้งาน

ภาพที่ 1.3.6-1 การจัดการมูลฝอย



ถังขยะห้องพักขยะประจำชั้น

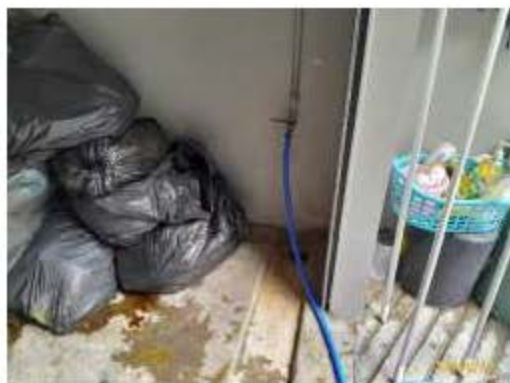


ช่องระบายอากาศห้องพักขยะประจำชั้น



ก๊อมน้ำห้องพักขยะประจำชั้น

ห้องพักขยะรวม



ก๊อมน้ำทำความสะอาดและวางรวบรวมน้ำ

ที่จอดรถเก็บขยะสำนักงานเขตฯ

ภาพที่ 1.3.6-1 (ต่อ) การจัดการมูลฝอย



ถังขยะบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 1.3.6-1 (ต่อ) การจัดการมูลฝอย

1.3.7 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการรวมทั้งหมดประมาณ 2,948.7 kVA แบ่งเป็นพื้นที่โครงการ Phase 1 1,515.86 kVA และพื้นที่โครงการ Phase 2 1,432.85 kVA โดยไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน

1) ระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ

(1) ระบบไฟฟ้าของพื้นที่ Phase 1 ทางโครงการได้ตั้งหม้อแปลงแต่ละอาคาร และจะรับกระแสไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่าน หม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil immerse Type รวมทั้งหมด 2 ชุด อาคาร A ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA ขนาด 1 ชุด อาคาร B และอาคารสโมสร 1 ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด

(2) ระบบไฟฟ้าของพื้นที่ Phase 2 ระบบไฟฟ้าของพื้นที่ Phase 1 ทางโครงการได้ตั้งหม้อแปลงแต่ละอาคาร และจะรับกระแสไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12/24 KV ผ่าน หม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil immerse Type รวมทั้งหมด 2 ชุด อาคาร D ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA ขนาด 1 ชุด อาคาร C และอาคารสโมสร 2 ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบไฟฟ้าสำรองแต่ละ Phase จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 120 KVA จำนวน 2 ชุด รวมทั้งหมด 4 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าไว้ได้นาน 8 ชั่วโมง

3) ระบบป้องกันฟ้ารั่ว และป้องกันฟ้าผ่า ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาต่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 3 ระบบ คือ ระบบไฟฟ้าปกติ ระบบไฟฟ้าสำรอง และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โดย ระบบไฟฟ้าปกติ จะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตบางขุนเทียน ผ่าน Transformer ขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด/อาคาร ส่วนระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 110 KVA จำนวน 1 ชุด/อาคาร และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าได้มีการติดตั้งหลักล่อฟ้าเป็นระบบดั้งเดิม ประกอบด้วย หลักล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายตัวนำลงดิน และหลักสายดิน ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าดังกล่าว ปัจจุบันมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับการใช้งานของผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ อนึ่งโครงการมีการบำรุงรักษาระบบ และทดสอบระบบเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงดังภาพที่ 1.3.7-1 ระบบไฟฟ้า



หม้อแปลงไฟฟ้าประจำอาคาร A



หม้อแปลงไฟฟ้าประจำอาคาร B



ระบบจ่ายไฟฟ้าประจำอาคาร A



ระบบจ่ายไฟฟ้าประจำอาคาร B



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองประจำอาคาร A



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองประจำอาคาร B

ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบไฟฟ้า



แบตเตอรี่สำรองไฟ



ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า

1.3.8 ระบบระบายอากาศ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร แยกเป็น 2 ส่วน คือ

(1) ระบบระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพัก ได้แก่ ประตู หน้าต่าง และบันไดหนีไฟ

(2) ส่วนที่ต้องการการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย เช่น ห้องปั้มน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องMDB ห้องพักขยะ ห้องเก็บของ บันไดหลัก และห้องน้ำ เป็นต้น

2) ระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟ บันไดหนีไฟของแต่ละอาคาร ใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดเป็นบานกระຈกเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร เชื่อมต่อกับอากาศนอกโครงการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบปรับอากาศแบบระบายอากาศแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งบริเวณสำนักงานนิติบุคคล ร้านค้า ห้อง ออกกำลังกาย และห้องพักอาศัย ซึ่งปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับระบายอากาศของโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 3 วิธี ได้แก่การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ การระบายอากาศโดยวิธีกล และระบบอัดอากาศของบันไดหนีไฟ ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการได้ออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงดังภาพที่ 1.3.8-1 ระบบระบายอากาศ



ระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน



ระบบระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ



ระบบระบายอากาศด้วยวิธีกล



ระบบพัดลมอัดอากาศ

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบระบายอากาศ

1.3.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มีรายละเอียดดังนี้

- (1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร
- (2) ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง
- (3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นอุปกรณ์ดับเพลิงเคมีชนิดแห้ง ABC แบบมือถือขนาดความจุ 15 ปอนด์ โดยติดตั้งไว้ร่วมกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงทุกตู้
- (4) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 3 บันได/อาคาร ที่ช่วยอพยพคนออกจากอาคารชั้นบนสุดถึงชั้นพื้นดิน ดังนี้

- อาคาร A จำนวน 3 แห่ง

ก) บันไดหนีไฟที่ 1 (ST-1) เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ อยู่บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบอัดอากาศ

ข) บันไดหนีไฟที่ 3 (ST-5) อยู่ทางทิศตะวันตกของอาคาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบอัดอากาศ

ค) บันไดหนีไฟที่ 2 (ST-3) อยู่ทางทิศใต้ของอาคาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศตามธรรมชาติ

- อาคาร B

ก) บันไดหนีไฟที่ 1 (ST-2) เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ อยู่บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบอัดอากาศ

ข) บันไดหนีไฟที่ 2 (ST-3) อยู่ทางทิศตะวันออกของอาคาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศตามธรรมชาติ

ค) บันไดหนีไฟที่ 3 (ST-5) อยู่ทางทิศเหนือของอาคาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศตามธรรมชาติ

- อาคาร C

ก) บันไดหนีไฟที่ 1 (ST-1) เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ อยู่บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบอัดอากาศ

ข) บันไดหนีไฟที่ 2 (ST-3) อยู่ทางทิศตะวันออกของอาคาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบอัดอากาศ

ค) บันไดหนีไฟที่ 3 (ST-4) อยู่ทางทิศเหนือของอาคาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศตามธรรมชาติ

- อาคาร D

ก) บันไดหนีไฟที่ 1 (ST-1) เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟ อยู่บริเวณโถงลิฟต์โดยสาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบอัดอากาศ

ข) บันไดหนีไฟที่ 2 (ST-3) อยู่ทางทิศตะวันตกของอาคาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศตามธรรมชาติ

ค) บันไดหนีไฟที่ 3 (ST-4) อยู่ทางทิศใต้ของอาคาร มีความสูงตั้งแต่ชั้นล่าง-ชั้นที่ 8 จัดให้มีระบบระบายอากาศตามธรรมชาติ

(5) ระบบไฟส่องสว่าง เป็นโคมไฟฉุกเฉิน หลอดฮาโลเจน พร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง จ่ายไฟฟ้าสำหรับกรณีฉุกเฉิน และทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

(6) ป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นกล่องป้ายที่มีตัวอักษร "Fire Exit ทางหนีไฟ" ภายในมีไฟส่องสว่าง พร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมงเมื่อไฟดับ

(7) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสหุ้มป้ายแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคารมีตำแหน่งรายละเอียดอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น

(8) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้าสายตัวนำ สายนำลงดิน และสายนำลงดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

(9) จตุรรมพล

- จตุรรมพลพื้นที่โครงการ Phase 1 มีจำนวน 1 แห่ง ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 380 ตารางเมตร

- จตุรรมพลพื้นที่โครงการ Phase 2 มีจำนวน 1 แห่ง ทางด้านทิศใต้ของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 342 ตารางเมตร

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ประกอบไปด้วยระบบท่อเย็น ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และระบบเตือนอัคคีภัย อีกทั้งยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนประสิทธิภาพของการป้องกันอัคคีภัย เช่น การสำรองน้ำดับเพลิง ระบบทางหนีไฟ และแผนป้องกันอัคคีภัย (ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบป้องกันอัคคีภัย) ซึ่งระบบดังกล่าว โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างตามแบบที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกประการ ซึ่งครอบคลุมกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ



หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร A



หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร B



หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารสโมสร



แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)



Smoke Detector



ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบป้องกันอัคคีภัย



ป้ายบอกทางหนีไฟ



Manual Station และ Telephone jack



เครื่องกระจายสัญญาณเตือนอัคคีภัย



แผนผังเส้นทางหนีไฟอาคาร



ไฟฉุกเฉิน



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ป้ายแสดงวิธีใช้งานอุปกรณ์

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย



บันไดหนีไฟที่ 1 อาคาร A



บันไดหนีไฟที่ 2 อาคาร A



บันไดหนีไฟที่ 3 อาคาร A



บันไดหนีไฟที่ 1 อาคาร B

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย



บันไดหนีไฟที่ 2 อาคาร B



บันไดหนีไฟที่ 3 อาคาร B



ป้ายแสดงจุดรวมพล

พื้นที่จุดรวมพล

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.3.10 พื้นที่นันทนาการ และพื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวไว้ให้เป็นสวนหย่อมบริเวณชั้นล่าง และชั้นคาเฟ่ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 2,831 ตารางเมตร แบ่งเป็น 2 Phase มีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่สีเขียวของโครงการ Phase 1 ประมาณ 1,504 ตารางเมตร ได้แก่ บริเวณชั้นล่าง มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,129 ตารางเมตร ชั้นคาเฟ่อาคาร A และอาคารสโมสร 1 มีพื้นที่ 375 ตารางเมตร

(2) พื้นที่สีเขียวของโครงการ Phase 1 ประมาณ 1,372 ตารางเมตร ได้แก่ บริเวณชั้นล่าง มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,308 ตารางเมตร และอาคารสโมสร 1 มีพื้นที่ 64 ตารางเมตร

การดำเนินการในปัจจุบัน

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายละเอียดโครงการที่ระบุในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบุให้ Phase 1 มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,504 ตารางเมตร (ภาพที่ 1.3.10-1 พื้นที่สีเขียว) แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง ประมาณ 1,129 ตารางเมตร ชั้นตาดฟ้าอาคาร A และอาคารสโมสร 1 ประมาณ 375 ตารางเมตร ทั้งนี้จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่ามีเพียงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง และพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารสโมสร เท่านั้นที่ได้รับการจัดสร้างโดยส่วนใหญ่มีตำแหน่ง และขนาดเป็นไปตามที่ระบุในมาตรการ



ภาพที่ 1.3.10-1 พื้นที่สีเขียว (ชั้นล่าง)



ภาพที่ 1.3.10-1 พื้นที่สีเขียว (ชั้น 2)

1.3.11 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

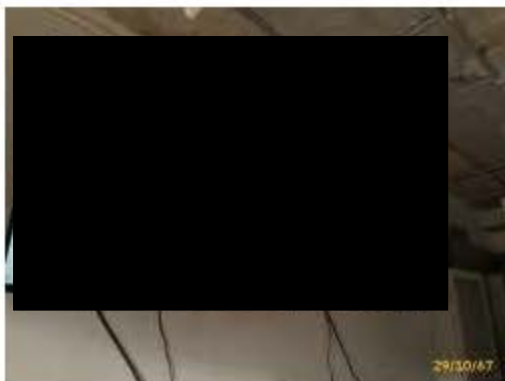
โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกและตรวจสอบความเรียบร้อยของผู้พักอาศัยและประตูเปิด-ปิดระบบ Key Card นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้ในแต่ละอาคาร

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันนอกเหนือจากการดูแลรักษาความปลอดภัย จากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการแล้ว โครงการได้เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัยแก่ผู้พักอาศัยโดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง โดยมีห้องควบคุมอยู่ในอาคาร (1 ห้อง/อาคาร) และมีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ตลอดเวลา (ภาพที่ 1.3.11-1 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ) โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



กล้องวงจรปิด

ภาพที่ 1.3.11-1 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

1.4. แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ SERRANO CONDOMINIUM ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วโครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้โดยมีกรอบเวลาทบทวนมาตรการดังตารางที่ 1.4.1-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2567											
		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

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย แหล่งน้ำใช้ การใช้ไฟฟ้า การจัดการขยะมูลฝอย การคมนาคมการป้องกันอัคคีภัย การระบายน้ำ สระว่ายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และทัศนียภาพ ดังตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ/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. แหล่งน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา	- ตรวจสอบการทำงานของระบบ ท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา /พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และ อาคาร รอยแตกร้าว	- ตรวจสอบรอยแตกร้าวของถัง เก็บน้ำใต้ดิน และ อาคาร/พื้นที่ โครงการ	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น - ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ	- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำ บริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท /พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
2. การใช้ไฟฟ้า	- การมุก่อนหรือสายไฟชำรุด	- ตรวจสอบ การรั่วไหล /การ ลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้อัน สภาพที่อยู่เสมอ/พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ												
	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพของเครื่อง กำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตาม คู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์/พื้นที่ โครงการ	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
3. การจัดการขยะมูลฝอย	- ความสามารถในการรองรับ ขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพัก ขยะ รวมทั้งมีสภาพที่อยู่เสมอ ถ้ามีการมุก่อน หรือ ชำรุดต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที/พื้นที่ โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	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. การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	- ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที/พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
4. การคมนาคม	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างใน บริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง/พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
5. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ ของ Fire Alarm Bell, Manual Station, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง แผงควบคุมสัญญาณ และ Alarm Switch) สำหรับผู้ที่ติดตั้งในบันไดหนีไฟ	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์/พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์												
6. การระบายน้ำ	- เกษพืช และตะกอนหินทราย	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบ ๆ โครงการ และบ่อคักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนพระราม 2 ขอย 54/พื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. สรรพสามิต	- โครงสร้างสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำ การซึมน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กระเบื้องพื้นสระ ต้องไม่แตกบิ่นหรือแหลมคมที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้สระว่ายน้ำ/บริเวณสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ												
	- มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิมแข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- ตรวจสอบรางระบายน้ำล้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการอุดตัน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที/บริเวณสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ												
	- มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัด สระชนคลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย	- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ/บริเวณสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ												
	- มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่นไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	- ตรวจสอบทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าทางเดินมีน้ำขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที/บริเวณสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	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. สรรพสามิต (ต่อ)	- มีป้ายบอกความลึก หรือตัวเลขบอกระดับความลึก ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ตรวจสอบว่ามีป้ายบอกระดับความลึกสระว่ายน้ำหรือไม่/บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ												
	- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- ตรวจสอบแสงสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ/บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ												
	- พื่นพาดด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ลื่น ชุ่มน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบพื้นให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ ถ้ามีน้ำขังหรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที/บริเวณสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ												
	- ตรวจสอบกระเบื้องปูพื้นในสระว่ายน้ำ ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว หรือมีคมที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้/บริเวณสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ													
	- จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ/บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	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. ระบายน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในอ่างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- ตรวจสอบอ่างล้างมือ ล้างตัว ล้างเท้า และการเติมคลอรีน ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมเสมอ/บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
	- รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ/บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
	- มิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิด เข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีการนำสัตว์เลี้ยงมาในบริเวณสระว่ายน้ำหรือไม่/บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
	- ใส่เสื้อชูชีพ ไม่มีเข็มหมุด หรือเข็มในบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะผู้มาใช้บริการมากที่ลุดน้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัดหรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจสอบระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	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. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ ๕ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์	- pH meter ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 3- 9 และอ่านค่าได้ช่วงละ 1	- Free and Total Chlorine Test Kit ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ ได้ในช่วง 0.2-2 ppm/น้ำในสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์											
	- คู่มือรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- เครื่องกรองไม่มีการอุดตัน และน้ำที่ผ่านการกรองมีความสะอาด/เครื่องกรองน้ำ	- ตามระยะเวลาในคู่มือ คู่มือเครื่องกรองน้ำ												
	- ตรวจวัดค่าเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้มีค่า 7.2-8.4	- pH meter/น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ในวันทีแดดจัดหรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ตรวจวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free chlorine) ให้มีค่า 0.6-1.0 ppm	- Free and Total Chlorine Test Kit/น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ในวันทีแดดจัดหรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	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. ระบายน้ำ (ต่อ)	- ตรวจวัดค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น(Combined chlorine) ให้มีค่า 0.5-1.0 ppm	- Free and Total Chlorine Test Kit /น้ำในระวางน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ในวันจันทร์หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ตรวจวัดค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ให้มีค่า 80-100 ppm	- Titration/น้ำในระวางน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												
	- ตรวจวัดค่าความกระด้าง (Calcium hardness) ให้มีค่า 250 - 600 ppm	- EDTA Titration/น้ำในระวางน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่กรณีที่ใช้คลอรีน ชนิดกรดไตรคลอโร ไฮไดรอกซิดีน ต้องตรวจวันละ 2 ครั้ง												
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้นกรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) ให้มีค่า 30-60 ppm	- Cyanuric Acid Photometer/น้ำในระวางน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ให้มีค่าไม่เกิน 600 ppm	- EDTA Titration/น้ำในระวางน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) ให้มีค่าไม่เกิน 20 ppm	- Colorimetric method/น้ำในระวางน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	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. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ตรวจวัดค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) ให้มีค่าไม่เกิน 50 ppm	- Cadmium Reduction/น้ำในสระว่ายน้ำ/น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												
	- ตรวจวัดโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (total Coliform Bacteria) ให้มีค่าน้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 ml โดยวิธี MPN ใน อัตราส่วน 100 ml	- MPN method ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร/น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง												
	- ตรวจวัดฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) โดยต้อง ตรวจ ไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique/น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง												
	- ตรวจวัด Escherichia coli โดย ต้องตรวจไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique/น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												
	- ตรวจวัด Streptococcus aureus โดยต้องตรวจไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique/น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												
	- ตรวจวัด Pseudomonas aeruginosa โดยต้องตรวจไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique/น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												
	- มีการทำบันทึกข้อมูลจำนวน ผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน	- บันทึก เพศ อายุ และระยะเวลา ใช้สระน้ำ/สระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	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. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- มีเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย ประจำสระว่ายน้ำ (Life Guard) ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่าน การอบรมการช่วยชีวิต คน จ ม นำปฐมพยาบาลได้อยู่ ประจำสระตลอดเวลาที่เปิด บริการ	- ตรวจสอบความปลอดภัยใน การใช้สระว่ายน้ำ โดยต้องมี เจ้าหน้าที่ 1 คน ต่อผู้ใช้บริการ 100 คน/บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน												
	- จัดให้มีป้าย แสดงข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้บริเวณ สระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน	- ป้ายแสดงข้อปฏิบัติ ต้องมี ข้อความอย่างน้อย ดังนี้ 1.ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 2.ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระ ทุกครั้ง 3.ผู้ที่ป่วยโรคติดต่อ ห้ามลงเล่น ในสระว่ายน้ำ 4.ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาใน บริเวณสระ 5.ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือ สั่งน้ำมูกลงในสระ 6.ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 7.จำนวนผู้ใช้งานมากที่สุดที่สระ ว่ายน้ำรองรับได้ 8.วิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้น/ บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	- สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บ สารเคมีอันตราย และห้าม เข้ามีการระบายอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี	- มีป้ายแสดง “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” - ระบบระบายอากาศใช้งานได้ดี ไม่มีน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี/สถานที่เก็บสารเคมี	- ทุกวัน												
	- มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน	- ต้องจัดให้มี 1. ไม้ช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2. ห่วงชูชีพเส้นผ่าศูนย์กลาง อย่างน้อย 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับ เชือกความยาวไม่น้อยกว่า ความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 3. ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่อื่นของสระว่ายน้ำ 4. เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และเด็ก 1 ชุด 5. ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา/บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	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. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลหรือช่วยชีวิตคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลหรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ต้องไม่มีสิ่งบดบังสามารถเห็นได้ชัดเจน/บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน												
	- มีโทรศัพท์พร้อมติด หมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบโทรศัพท์ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ/บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน												
8. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตะกอนไขมัน	- ตรวจสอบตักกากตะกอนไขมัน และทำความสะอาดบ่อคักไขมัน/บ่อคักไขมัน	- ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ												
	- ตะกอนหนักในบ่อเกราะ	- ตรวจสอบตะกอนในส่วนเกราะ พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบกักจัดการตะกอน/บ่อเกราะ	- ทุก 12 เดือนตลอดระยะดำเนินการ												
	- pH - BOD - SS - Settleable Solid - TDS - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด/บ่อตรวจระบายน้ำ จำนวน 1 จุด บริเวณท้ายบ่อป่ยมเติมอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SERRANO CONDOMINIUM (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	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.
8. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป ในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2/ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด และท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนพระราม 2 ซอย 54/บ่อบำบัด และท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
9. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที/พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง												
	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้	- ตรวจสอบการแผ่ขยายของต้นไม้ และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ค้ำข้าง และการตัดแต่งกิ่งไม้ค้ำข้าง และค้ำบนนอก/พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง												

	ความถี่ วันละ 1 ครั้ง		ความถี่ วันละ 2 ครั้ง		ความถี่ ทุกสัปดาห์		ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง
	ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง		ความถี่ เดือนละ 2 ครั้ง		ความถี่ ทุก 3 เดือน		ความถี่ ทุก 6 เดือน
	ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง						