
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

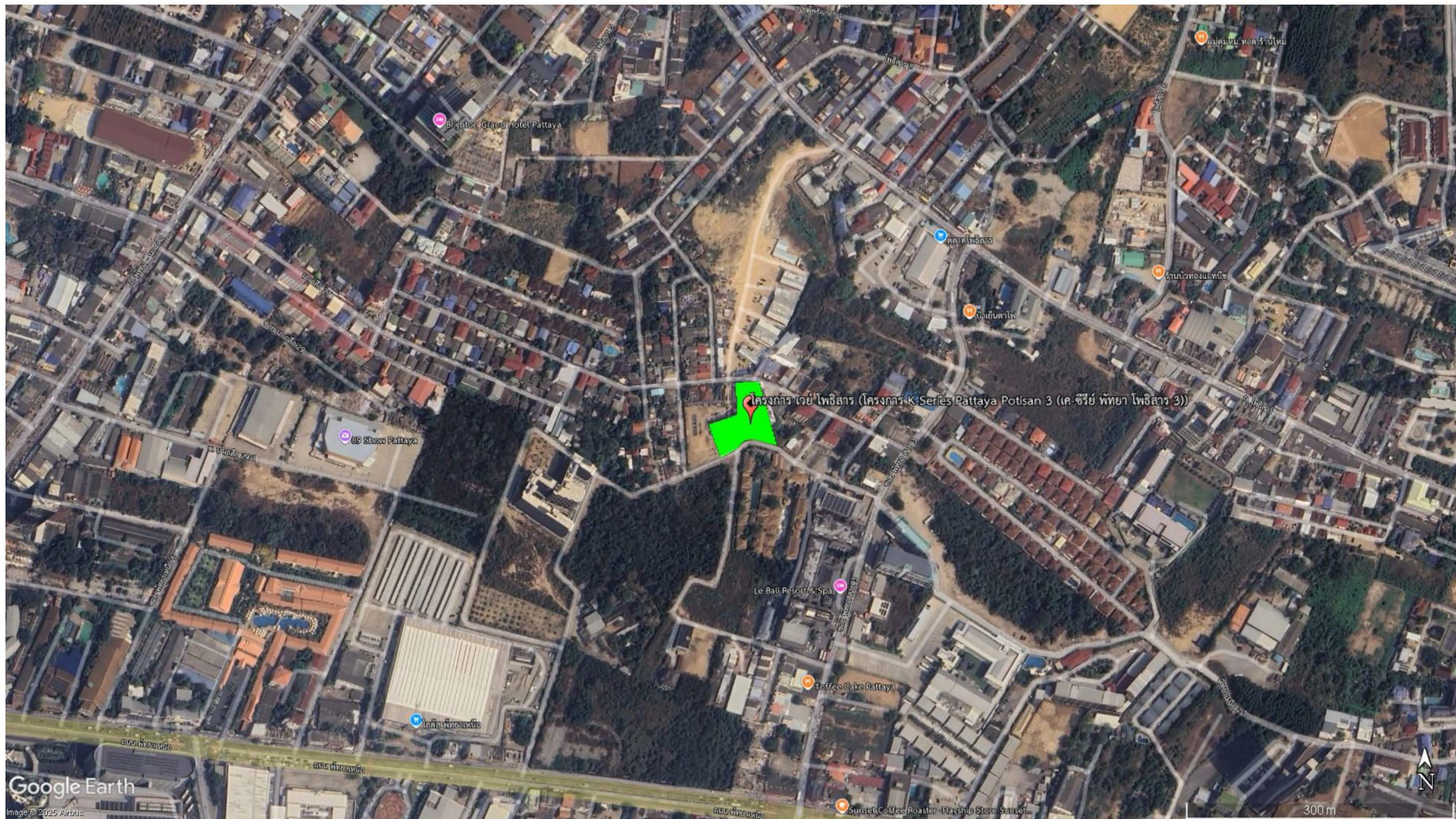
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

“เมืองพัทยา” มีชื่อเสียงในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่คึกคัก ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในหลายๆ ด้าน ตามมา โดยเฉพาะธุรกิจการท่องเที่ยว และการบริการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ซึ่งส่งผลต่อเนื่องกับการเคลื่อนย้ายประชากร และการใช้งานระบบสาธารณูปโภค แต่ด้วยลักษณะภูมิประเทศที่เป็นเนินและมีที่ราบน้อย ที่อยู่อาศัยแนวราบจึงไม่เพียงพอต่อความต้องการที่สูงขึ้น ดังนั้น บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) จึงมีแนวคิดและวางแผนที่จะพัฒนาที่ดิน โดยใช้ชื่อว่า “เวย์ โพธิสาร” (เดิมชื่อโครงการ K-Series Pattaya Potisan 3 (เค-ซีรีส์ พัทยา โพธิสาร 3) ภาคผนวก ก) ซึ่งเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ตั้งอยู่ที่ซอยพัทยา สาย 3 (เชื่อมซอยนาเกลือ 27) ถนนโพธิสาร ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยความสูง 8 ชั้น 1 อาคาร ขนาดความสูง 22.95 เมตร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 280 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 9,995.30 ตารางเมตร ซึ่งหากพิจารณาในเชิงข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการกิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังนั้น บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) จึงมอบหมายให้ บริษัท มาสเตอร์ ฟอร์ กรีน จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามกระบวนการ และผ่านการพิจารณารายงานฯ ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/19654 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 ทั้งนี้ ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ โพธิสาร (ปัจจุบัน บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ได้โอนอำนาจการดูแลให้แก่ นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) ในฐานะเจ้าของโครงการปัจจุบัน (ดังภาคผนวก ข-1) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : เวย์ โพธิสาร (เดิมชื่อโครงการ K-Series Pattaya Potisan 3 (เค-ซีรี่ส์ พัทยา โพธิสาร 3))
- 1.2.2 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 899 หมู่ที่ 5 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี บนเนื้อที่ขนาด 1 ไร่ 3 งาน 49.7 ตารางวา หรือ 2,998.80 ตารางเมตร (ภาพที่ 1.2-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับทิศทางต่างๆ ดังนี้
- | | | |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | ทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 6.70 - 8.30 เมตร |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | อาคารพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง, ทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ว่างรอการพัฒนา (ที่ดินบุคคลอื่น) |
| ทิศใต้ | ติดกับ | ทางสาธารณประโยชน์ |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | พื้นที่ว่างรอการพัฒนา (โครงการ K-Series Pattaya Potisan 4) |
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เวย์ โพธิสาร (ภาคผนวก ข-1)
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 899 หมู่ที่ 5 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
- 1.2.4 จัดทำรายงานการโดย : บริษัท มาสเตอร์ ฟอ์ กรีน จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส 1009.5/19654 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อ : ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 (ระยะดำเนินการ) ลงวันที่ 27 มกราคม 2567 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สถานภาพปัจจุบัน : โครงการดำเนินการก่อสร้างเสร็จสิ้น และเปิดใช้งานอาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2 และ ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : 1 ไร่ 3 งาน 49.7 ตารางวา หรือ 2,998.80 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ เวย์ โพธิสาร



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น สูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวน ห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 280 ห้อง โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 9,995.30 ตารางเมตร มีเนื้อที่โครงการทั้งหมด 1-3-49.7 ไร่ (2,998.80 ตารางเมตร) โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่อาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ใต้อาคาร จำนวน 43 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 14 คัน ห้องนิติบุคคล ห้องเครื่องปั่นไฟ ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องน้ำ ห้องพัสดุผลอยรวม โถงต้อนรับ ห้องปั๊ม ทางลาด ทางเดินรถ ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์

- ชั้นที่ 2-7 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 40 ห้อง/ชั้น รวมจำนวน 240 ห้อง ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องพัสดุผลอยประจำชั้น และห้องไฟฟ้า

- ชั้นที่ 8 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 40 ห้อง ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องพัสดุผลอยประจำชั้น และห้องไฟฟ้า

- ชั้นหลังคา ประกอบด้วย ห้องเครื่องสูบน้ำ ทางเดิน บันไดหลัก พื้นที่วางถังเก็บน้ำ

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการพบว่า ปัจจุบันรูปแบบของอาคาร และการใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนใหญ่ได้รับการก่อสร้างตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยลักษณะเบื้องต้นที่บ่งชี้ความเป็นจริงดังกล่าวประกอบด้วยลักษณะ และรูปแบบของอาคาร ลักษณะทางเดิน ลักษณะการวางผังห้องชุด ตำแหน่งที่ตั้งของระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่งที่ตั้งและขนาดของพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้โครงการได้เปิดดำเนินการให้ผู้พักอาศัยเข้ามาพักอาศัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวกระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้เปิดใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ โดยสรุปผลการดำเนินการส่วนใหญ่เป็นจริงตามที่ได้รับในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยของโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาพิจารณาตามค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ จำนวน 862 คน” โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.3.2-1 สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในอาคาร

ตารางที่ 1.3.2-1 สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในอาคาร

ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวน (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
1. ห้องพักอาศัย			
- ขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	273	3	819
- ขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร	7	5	35
2. พนักงาน	-	8	8
รวมผู้พักอาศัยทั้งหมด			862

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโครงการและพิจารณาเอกสารประกอบเบื้องต้นพบว่า โครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างให้มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 280 ห้อง โดยปัจจุบันมีการส่งมอบห้องชุดให้แก่ผู้พักอาศัยไปแล้ว 279 ห้อง อย่างไรก็ตามจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการยังคงมีจำนวนต่ำกว่าที่ประเมิน (จำนวนที่ได้จากการประเมินอยู่ที่ 862 คน จำนวนผู้พักอาศัยปัจจุบัน 548 คน) ด้วยเพราะลักษณะการอยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และลักษณะการทำงาน ทำให้ระบบสาธารณูปโภค ยังคงทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เกินปริมาณที่ได้รับการประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.3 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้ แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ปัจจุบันโครงการได้รับการยืนยันการให้บริการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) เรียบร้อยแล้ว

2) ปริมาณน้ำใช้ การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า “น้ำใช้จากที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้กิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 176.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

3) ระบบจ่ายน้ำ น้ำประปาจากท่อประธานของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อน้ำประปาของโครงการจะไหลผ่านมาตรวัดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จำนวน 2 บ่อ ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความจุรวม 389.09 ลูกบาศก์เมตร (บ่อที่ 1 ความจุ 264.57 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 ความจุ 124.52 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะไหลเข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินด้วยแรงดันในท่อประปา และจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะสูบส่งด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำใช้บนชั้นหลังคาของโครงการ ซึ่งเป็นถังไฟเบอร์กลาสสำเร็จรูป จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 60 ลูกบาศก์เมตร (ความจุ 30 ลูกบาศก์เมตร/ถัง) โดยถังเก็บน้ำชั้นหลังคาจะสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ปริมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร และจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาไปยังทุกๆ ชั้นของอาคาร ซึ่งโครงการมีการสำรองน้ำทั้งสิ้น 449.09 ลูกบาศก์เมตร

4) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความต้องการใช้น้ำรวมเพื่ออุปโภค – บริโภค	= 176.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน
บ่อเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำอุปโภค-บริโภค (2 บ่อ)	= 389.09 ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาสำรองน้ำอุปโภค-บริโภค (2 ถัง)	= 45 ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 389.09+45
	= 434.09 ลูกบาศก์เมตร
	> 176.79 ลูกบาศก์เมตร

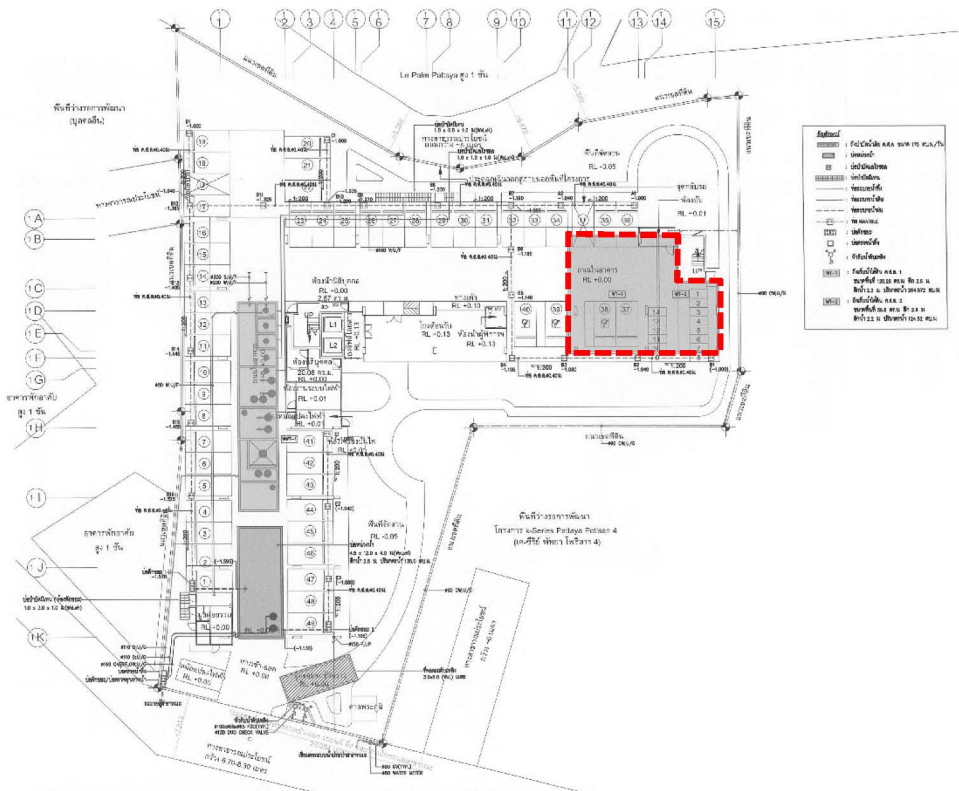
ตามประกาศจังหวัดชลบุรีเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัยอพาร์ทเมนต์และบ้านจัดสรรกำหนดให้มี “ถังเก็บน้ำรองรับน้ำอย่างน้อย 1,500 ลิตร/ห้อง”

โครงการมีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 280 ห้อง	= 1500*280
โครงการต้องสำรองน้ำอย่างน้อย	= 420 ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณน้ำสำรองของโครงการ	= 434.09 ลูกบาศก์เมตร
	> 176.79 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาที่โครงการจัดเตรียมไว้จะสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ได้อย่างเพียงพอ

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสอบถามและสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการ (ภาพที่ 1.3.3-1 ระบบน้ำใช้) พบว่า ปัจจุบันโครงการมีความต้องการน้ำใช้เฉลี่ย 36.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำใช้ทั้งหมดได้รับความอนุเคราะห์มาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบความต้องการน้ำใช้ปัจจุบันกับความต้องการน้ำจากการประเมิน (การประเมินอยู่ที่ 176.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน) พบว่าความต้องการน้ำใช้ปัจจุบันมีปริมาณต่ำกว่าค่าที่ได้จากคาดการณ์ ด้วยเพราะจำนวนผู้พักอาศัยมีปริมาณต่ำกว่าที่ได้รับการประเมิน สำหรับการทำงานของระบบสำรองน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ จากการสอบถามเจ้าหน้าที่และประเมินด้วยสายตาเบื้องต้นพบว่าระบบดังกล่าวได้รับการก่อสร้างและติดตั้งได้แตกต่างจากรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ (เครื่องจักรที่ใช้ในระบบประปามีความสอดคล้องต่อวิธีการทำงานที่ระบุในรายงานฯ) โดยสรุปผลการดำเนินการส่วนใหญ่เป็นจริงตามที่ได้ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1.3.3-1 ระบบน้ำใช้

1.3.4 การจัดการน้ำเสีย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) **ประเภทและปริมาณน้ำเสีย** น้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการเป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ แหล่งกำเนิดหลัก ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องส้วม น้ำเสียจากครัว น้ำเสียจากการอาบน้ำและการล้าง ทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป การออกแบบระบบการจัดการน้ำเสียได้กำหนดให้ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้รดน้ำต้นไม้ที่ไม่เกิดเป็นน้ำเสีย ทั้งนี้ จะมีน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งโครงการเท่ากับ 171.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) **การจัดการน้ำเสีย** องค์ประกอบและขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ระบบรวบรวมน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้น้ำของอาคารจะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่าง

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสีย คสล. แบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge Process : AS) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 175 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับบีโอดีเข้าระบบเฉลี่ย 245.70 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัด ร้อยละ 92 ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ประกอบด้วย

- ส่วนดักไขมัน (GREASE TANK) ขนาดความจุ 27.44 ลูกบาศก์เมตร โดยรองรับน้ำเสียส่วนครัวจากห้องพัก น้ำเสียจากห้องพัสดุฝอยรวม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ที่มีไขมัน เช่น น้ำเสียจากห้อง อาบน้ำ จะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน โดยมีระยะเวลาในการกักเก็บ 6.27 ชั่วโมง ก่อนไหลเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอน

- ส่วนแยกกากตะกอน (SOLID SEPARATION TANK) มีความจุ 44.23 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากส่วนดักไขมันและน้ำเสียจากส้วม สามารถกักเก็บ 6.07 ชั่วโมง ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง ทำหน้าที่เก็บกักของแข็งหรือกากตะกอน กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายเพื่อให้ขั้นตอนการบำบัดในขั้นต่อไปทำได้โดยง่าย

- ส่วนปรับสภาพสมดุล (EQUALIZATION TANK) มีความจุ 44.72 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากส่วนแยกกากตะกอน โดยทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบเพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 8.75 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) เพื่อสูบน้ำเสียเข้าส่วนเติมอากาศต่อไป

- ส่วนเติมอากาศ (AERATION TANK) มีความจุ 42.24 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรียจุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งการกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่ม

ออกซิเจนแก่น้ำเสีย ทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดีและสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่เกิดใหม่อีกจำนวนมากมาย ซึ่งแบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยเกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc มักมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไปซึ่งเมื่อ Floc นี้ ตกตะกอนรวมกันกลายเป็น Sludge โดยภายในส่วนเติมอากาศติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง) มีอัตราการจ่ายอากาศ 2.75 กิโลกรัม O_2 /ชั่วโมง ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

- ส่วนตกตะกอน (SEDIMENTATION TANK) มีความจุรวม 18.43 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ผิวตกตะกอนรวม 9 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนเหล่านั้นจะตกตะกอนอยู่ก้นบ่อ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำตะกอนหมุนเวียนจำนวน 1 เครื่อง สำหรับสูบน้ำตะกอนหมุนเวียนกลับเข้าบ่อเติมอากาศมีอัตราการสูบ 3.13 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และใช้เครื่องสูบน้ำตะกอนชุดเดียวกันในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปยังส่วนเก็บตะกอนต่อไป

- ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน (SLUDGE HOLDING) มีความจุ 39.60 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากส่วนตกตะกอน โดยโครงการประสานให้รถสูบน้ำตะกอนของเมืองพัทยาให้บริการในพื้นที่มาสูบน้ำตะกอนไปกำจัดทุก 1 เดือน

- ถังพักน้ำใส (EFFLUENT TANK) มีความจุ 21.73 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากส่วนตกตะกอน ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) แต่ละชุดมี 1 อัตราการสูบ 13.13 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร สำหรับสูบน้ำทิ้งไปยังบ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำ โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะหน้าโครงการต่อไป

อนึ่ง ในระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge Process : AS) มักจะเกิดก๊าซต่างๆ และการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ (Aerosol) โดยมีรายละเอียดดังนี้

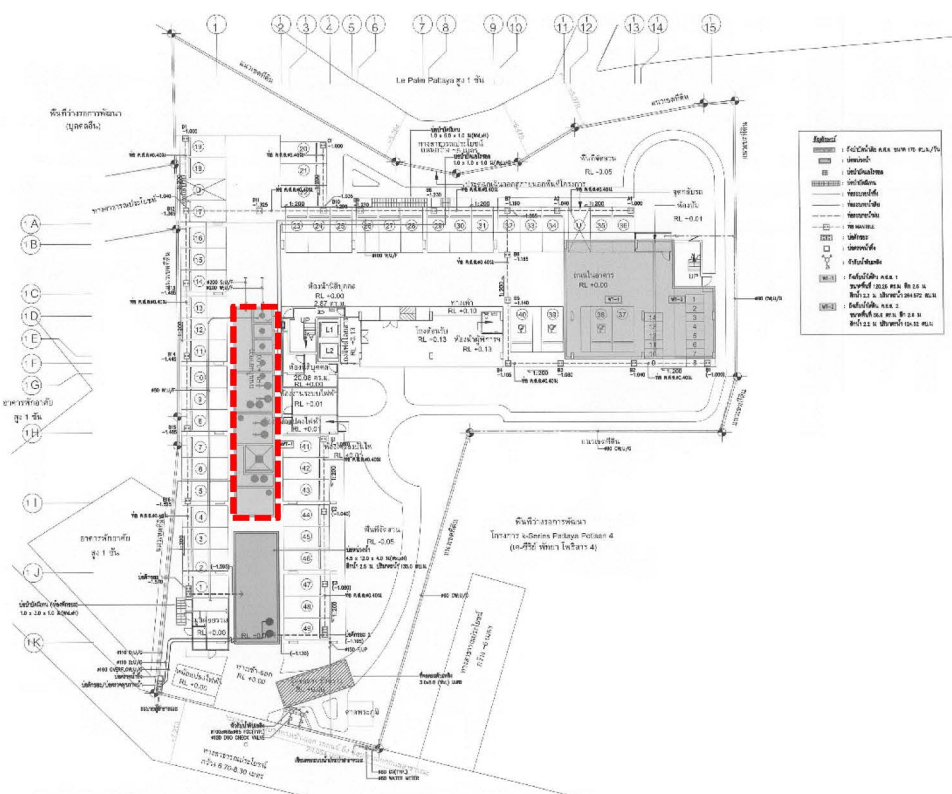
- ก๊าซที่เกิดขึ้นภายในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรียในกลุ่มที่ไม่ต้องการออกซิเจนหรืออากาศ (Anaerobic Bacteria) ซึ่งการย่อยสลายสารอินทรีย์ภายใต้สภาวะไร้ออกซิเจนมักจะเกิดกรดไขมันระเหย (Volatile Fatty Acids : VFA) ซึ่งแบคทีเรียในกลุ่มจะสร้างกรด (Acid Formers Bacteria) และกรดไขมันระเหยที่เกิดขึ้นจะถูกแบคทีเรียกลุ่มสร้างมีเทน (Methanogenic Bacteria) นำไปใช้และผลิตก๊าซโดยก๊าซที่เกิดขึ้นจะมีก๊าซมีเทน (CH_4) เป็นองค์ประกอบหลักประมาณ 50-80% รองลงมาจะเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) นอกจากนั้นจะมีก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ก๊าซไนโตรเจน (N_2) และก๊าซไฮโดรเจน (H_2) อีกเล็กน้อย สำหรับการคำนวณหาปริมาณก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะเท่ากับ 13,867.08 ลิตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่ในการกำจัดมีเทนขนาด 6.00 ตารางเมตร

- การฟุ้งกระจายของละอองน้ำ (Aerosol) ละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และอาจเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน

สำหรับปริมาณ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเท่ากับปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ 56 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่ในการกำจัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 1.00 ตารางเมตร

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสอบถาม ตรวจสอบเอกสาร และสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการ (ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบบำบัดน้ำเสีย) พบว่า ปัจจุบันโครงการมีการก่อเกิดน้ำเสียเฉลี่ย 25.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำเสียที่ได้จากการประเมิน (การประเมินอยู่ที่ 171.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน) พบว่าปริมาณน้ำเสียที่ก่อเกิดยังคงต่ำกว่าค่าที่ได้จากการคาดการณ์ ด้วยเพราะจำนวนผู้พักอาศัยมีจำนวนต่ำกว่าที่ได้รับการประเมิน สำหรับการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นนั้น ตามรายละเอียดโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุว่า “โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge Process : AS) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 175 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมไปถึงระบบบำบัดผลกระทบที่เกิดจากการทำงาน” ทั้งนี้โครงการมีการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ระบบ ซึ่งมีตำแหน่งที่ตั้ง ขนาด และหน่วยบำบัดย่อยที่สอดคล้องต่อละเอียดโครงการอย่างสมบูรณ์ รวมถึงระบบบำบัดผลกระทบที่เกิดจากการทำงาน ทั้งนี้เนื่องจากระบบดังกล่าวก่อสร้างในระดับใต้ดินจึงไม่สามารถที่มองเห็นได้ แต่ได้พิจารณาในแบบก่อสร้างซึ่งปรากฏลักษณะของระบบดังกล่าวอย่างชัดเจน ทำให้โดยรวมการดำเนินการส่วนใหญ่ยังคงเป็นจริงตามที่ได้ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสีย

1.3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคารแล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวดิ่ง รับสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ผ่านท่อระบายน้ำปฏิกูลในแนวนอนเพื่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำเสีย (Wastewater Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำเสียที่เกิดจากการอาบน้ำชำระร่างกาย การชักล้าง โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวดิ่ง ผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน เพื่อรวบรวมน้ำเสียและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำจากครัว ในแนวดิ่งและแนวนอน ทำหน้าที่ระบายน้ำจากครัวของแต่ละห้องพักเข้าสู่ถังดักไขมันในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(4) ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังดักไขมัน เป็นต้น เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาตกกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

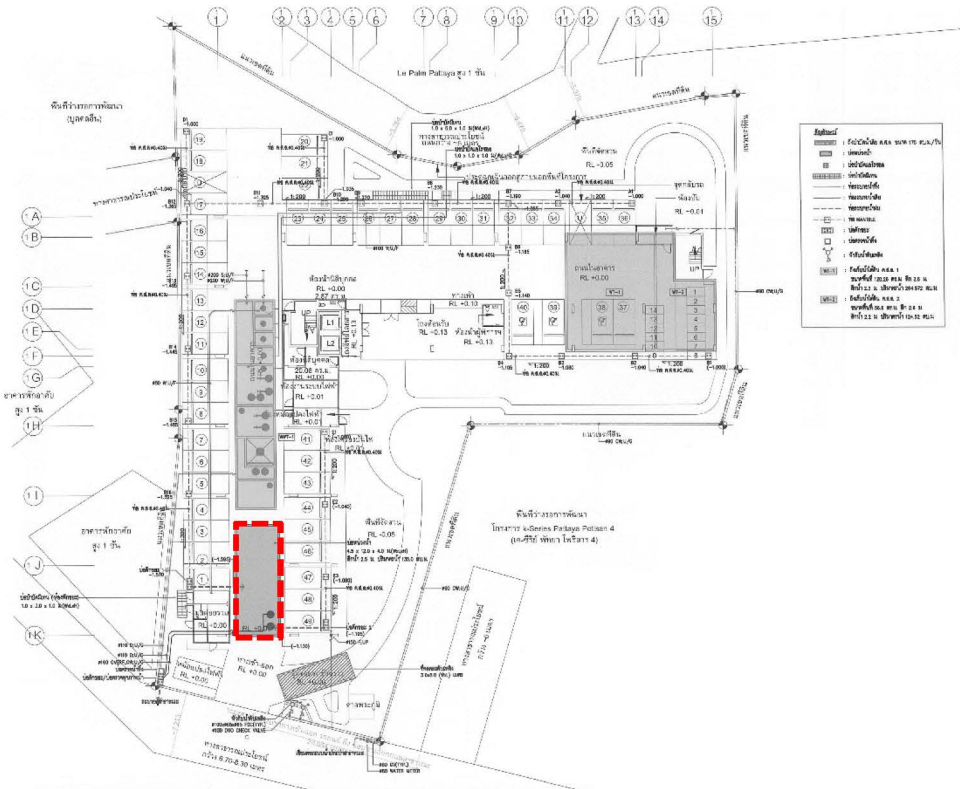
3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อท่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการขนาดความจุ 135 ลูกบาศก์เมตร เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่งท่อระบายน้ำและบ่อท่อน้ำสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกิน 0.027 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ทั้งนี้ การระบายน้ำออกจากบ่อท่อน้ำตามแนวท่อ เพื่อไปยังบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป

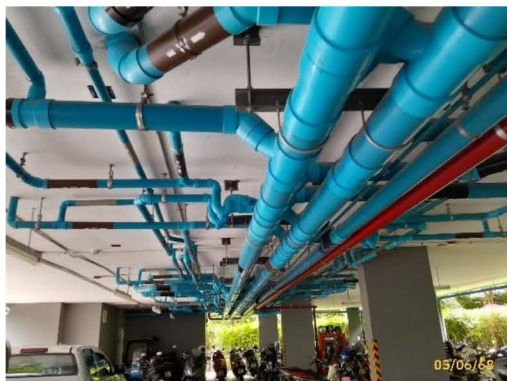
(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งจะไหลผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ (โดยไม่เข้าบ่อท่อน้ำ) และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการ (ภาพที่ 1.3.5-1 ที่ตั้งระบบระบายน้ำ) พบว่า ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการได้รับการก่อสร้างและเปิดใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ระบบดังกล่าวมีการก่อสร้างที่สอดคล้องต่อคุณลักษณะที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในเรื่องของตำแหน่งที่ตั้ง และรูปแบบการดำเนินการ พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาโดยช่างเทคนิคประจำอาคารอย่างสม่ำเสมอ อนึ่งระบบระบายน้ำของโครงการที่ได้รับการจัดสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ระบบระบายน้ำภายในอาคาร และระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร



ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา



ระบบระบายน้ำภายในอาคาร
ภาพที่ 1.3.5-1 ที่ตั้งระบบระบายน้ำ



บ่อพักน้ำ



บ่อหนองน้ำ



บ่อดักขยะ



บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ภาพที่ 1.3.5-1 (ต่อ) ที่ตั้งระบบระบายน้ำ

1.3.6 การจัดการมูลฝอย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ แหล่งกำเนิดมูลฝอยในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ ซึ่งจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวมไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน-วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน-วัน สามารถประเมินปริมาณการเกิดมูลฝอยได้จากอัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน-วัน พบว่ามีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 862 กิโลกรัม/วัน

2) ประเภทของมูลฝอย (โดยน้ำหนักและปริมาตร) ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการมีน้ำหนัก 862 กิโลกรัม/วัน และคิดเป็นปริมาณมูลฝอย 4.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถแยกเป็นประเภทมูลฝอยต่างๆ ตามสัดส่วนร้อยละของน้ำหนัก และประเมินความหนาแน่นของขยะแต่ละประเภทได้ ดังแสดงใน ตารางที่ 1.3.6-1 รายละเอียดปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ (โดยน้ำหนัก และปริมาตร)

ตารางที่ 1.3.6-1 รายละเอียดปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ (โดยน้ำหนัก และปริมาตร)

ประเภทมูลฝอย/ ปริมาณมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย รวม	มูลฝอยที่ย่อย สลายได้ (ร้อยละ 50)	มูลฝอยรีไซเคิล (ร้อยละ 50)	มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 17)	มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 3)
ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)	-	300	150	100	150
ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	862	431.00	256.00	146.54	25.86
ปริมาณมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)	4.79	(431.00/300) =1.43	(256.00/150) =1.72	(146.54/100) =1.47	(25.86/150) =0.17

3) **ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ** โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศเหนือของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 20.53 ตารางเมตร คิดพื้นที่ส่วนจัดเก็บมูลฝอย 19.79 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 23.75 ลูกบาศก์เมตร (ความสูงในการกองเก็บที่ 1.2 เมตร) หรือเทียบเท่าปริมาณมูลฝอยจากโครงการ 4.96 วัน ($23.75/4.79=4.96$) กรณีที่รถเก็บมูลฝอยจากเมืองพัทยาไม่สามารถมาเก็บมูลฝอยได้

4) การจัดการมูลฝอย

(1) **ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น** จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในชั้นพักอาศัย (ชั้นที่ 2-8) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น มีขนาดพื้นที่ 2.4 ตารางเมตร/ชั้น ตั้งอยู่ติดกับลิฟท์ของอาคาร ซึ่งภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง (มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ และมูลฝอยรีไซเคิล) และถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ) โดยแยกตามประเภทมูลฝอยไว้ในห้องดังกล่าว

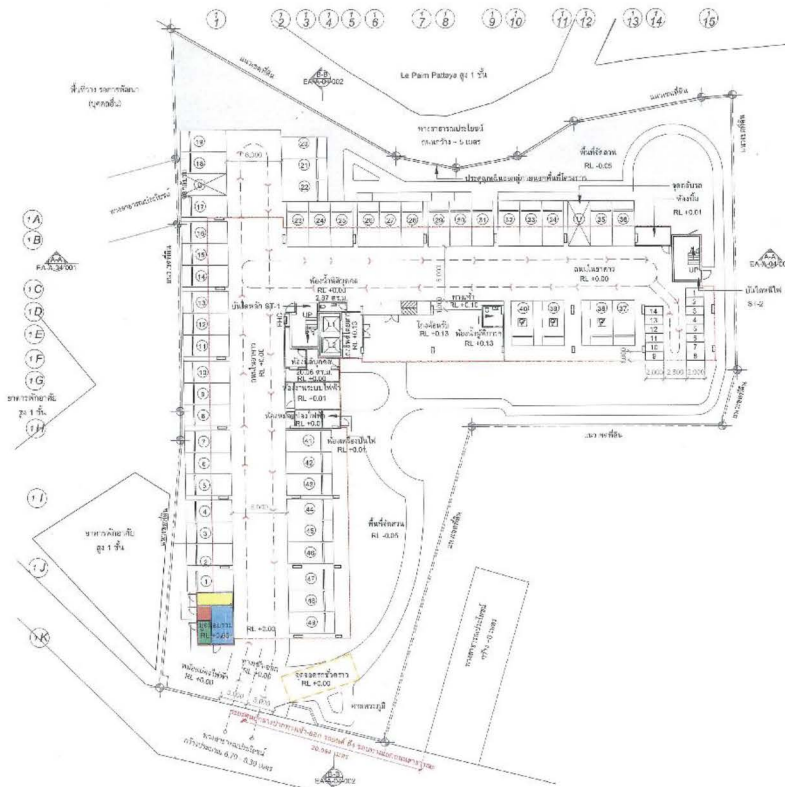
(2) **ห้องพักมูลฝอยรวมโครงการ** โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศเหนือของอาคารขนาดพื้นที่ 20.53 ตารางเมตร คิดพื้นที่ส่วนจัดเก็บมูลฝอย 19.79 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 23.75 ลูกบาศก์เมตร (ความสูงในการกองเก็บที่ 1.2 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 4.96 วัน โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง คือ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยติดเชื้อประเภทหน้ากากอนามัยใช้แล้ว

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการรวบรวมน้ำชะมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและติดตั้งพัดลมสำหรับดูดอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียกที่มีอัตราการระบายอากาศ 0.024 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินบำบัดอากาศเสียจากห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาดพื้นที่ 3.00 ตารางเมตร (กว้าง 1.00 เมตร ยาว 3.00 เมตร ลึก 1.00 เมตร) และมีระยะเวลาที่อากาศสัมผัสกับดิน เท่ากับ 63 วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที) เพียงพอต่อปริมาตรอากาศเสียจากห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการ (ภาพที่ 1.3.6-1 ที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวม และภาพที่ 1.3.6-2 ที่ตั้งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น) พบว่า โครงการได้กำหนดให้บริเวณใกล้ลิฟต์ของชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 8 เป็นพื้นที่สำหรับจัดเก็บขยะมูลฝอยของชั้นพักอาศัยจำนวน 1 ห้อง/ชั้น ซึ่งภายในประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยรวม 4 ถัง เป็นขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ประกอบด้วยถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอย

ย่อยสลายได้ และถังมูลฝอยรีไซเคิล) และถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง (มูลฝอยติดเชื้อ) โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ มูลฝอยทั้งหมดจะถูกรวบรวมมายังบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตรายที่มีขนาดที่แตกต่างกัน เพื่อรองรับจำนวนมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิด อนึ่ง โครงการจัดให้มีการเก็บไปกำจัดโดยเมืองพัทยาทุกวัน ซึ่งภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดเป็นประจำ โดยน้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนระบายทิ้งต่อไป



ภาพที่ 1.3.6-1 ที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวม



ภาพที่ 1.3.6-2 ที่ตั้งห้องพักรวมผลยประจำชั้น

1.3.7 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบไฟฟ้า โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 728.34 KVA โดยรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าภูมิภาคเมืองพัทยา มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วยสวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาด 22 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Type ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ

(2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน กรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency light Battery) อยู่บริเวณทางเดินทุกชั้นเพื่อให้แสงสว่างอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

อนึ่ง โครงการมีหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 1 ชุด เป็นหม้อแปลงไฟฟ้าแบบนั่งร้าน ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยหม้อแปลงไฟฟ้ามีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับนั่งร้านประมาณ 4 เมตร

2) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ระบบล่อฟ้าจะติดตั้งไว้บนชั้นหลังคา ซึ่งรัศมีป้องกันฟ้าผ่าครอบคลุมอาคารทั้งหมด ประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการ (ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน) พบว่า ปัจจุบันโครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 3 ระบบ คือ ระบบไฟฟ้าปกติ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โดยระบบไฟฟ้าปกติจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคผ่าน Transformer ชนิด Oil Type ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน โครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินอยู่บริเวณทางเดินทุกชั้น และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ได้มีการติดตั้งหลักล่อฟ้าเป็นระบบดั้งเดิม ประกอบด้วย หลักล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายตัวนำลงดิน และหลักสายดิน ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าดังกล่าวปัจจุบันมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับการใช้งานของผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ อนึ่งโครงการมีการบำรุงรักษาระบบและทดสอบระบบเป็นประจำ



หม้อแปลงไฟฟ้า



MDB

ระบบไฟฟ้าปกติ



ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน



ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

1.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งไว้ในแต่ละห้องชุดพักอาศัย ห้องนิติบุคคลอาคารชุด โกงลิฟต์โดยสาร และโถงต้อนรับ โดยมีขนาดตันความเย็นรวมทั้งโครงการประมาณ 578 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ ระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ที่ส่วนต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องนอน ห้องน้ำ ภายในห้องพัก เป็นต้น ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และในหมวด 3 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กำหนดให้ห้องพัก สำนักงาน ต้องมีอัตราการระบายอากาศอย่างน้อย 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการ (ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ) พบว่า ปัจจุบันโครงการมีระบบระบายอากาศแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เช่น ประตู และหน้าต่าง การระบายอากาศโดยวิธีกล เช่น ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนตามพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งระบบดังกล่าว โครงการได้ออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ



ระบบปรับอากาศ



ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ



ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1.3.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อาคารโครงการเป็นอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 280 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 9,995.30 ตารางเมตร (ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร) จึงไม่จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและจัดเตรียมอุปกรณ์-เครื่องมือในการป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยมีรายละเอียดดัง

1) ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุมระบบเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher) เป็นถังดับเพลิงเคมีขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) ติดตั้งตามชั้นต่างๆ บริเวณหน้าห้องพัก และในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (บริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟ) และยังมีถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) โดยติดตั้งบริเวณห้องหม้อแปลงไฟฟ้า

(3) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการติดตั้งภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องปั่นไฟ ห้องงานระบบไฟฟ้า บันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงต้อนรับ โถงทางเดิน และโถงลิฟต์โดยสาร

(4) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นเครื่องตรวจจับความร้อนจะติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถ ห้องปั๊ม ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม

(5) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณโถงลิฟท์และทางเดินภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1-8

(6) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับ Fire Alarm Manual Station

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร พร้อมถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 4.5 กิโลกรัม (10 ปอนด์) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยบริเวณชั้นที่ 1-8 ติดตั้งไว้ จำนวน 3 ตู้/ชั้น และชั้นหลังคา ติดตั้งไว้จำนวน 1 ตู้ ภายในตู้ดังกล่าวจะมีสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาวของสายฉีดน้ำดับเพลิง 30 เมตร

(2) การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยจะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร โดยมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 15 ลูกบาศก์เมตร

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection : FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง ขนาด 100x100x65x65 พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด และออกแบบให้มีระบบท่อเย็นน้ำดับเพลิงชนิดท่อเปียก (Stand Pipe) จำนวน 3 ท่อ ขนาด 100 มิลลิเมตร โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำ เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคารโดยวิธีการไหลตามแรงโน้มถ่วงโลกและจัดให้มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet : FHC) ประจำแต่ละชั้น ซึ่งกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รถดับเพลิงจะเชื่อมต่อสายน้ำดับเพลิงของรถเข้ากับหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการและใช้สายฉีดประจำตู้ FHC แต่ละชั้นดับเพลิงภายในอาคารได้อย่างทั่วถึง

3) ระบบหนีไฟ

(1) ป้ายบอกทางหนีไฟ โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟบริเวณหน้าบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟพร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

(2) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มแผ่นของชั้นต่างๆ ในอาคารมีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงลิฟต์ของทุกชั้น

(3) ป้ายบอกชั้น เป็นป้ายบอกชั้นชนิดเรืองแสงและมีตัวเลขบอกชั้นที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวเลขมีขนาด 10 เซนติเมตร ติดกับผนังบันไดหนีไฟติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินและบันไดหนีไฟของอาคารทุกชั้น

(4) บันไดหนีไฟ

- บันไดหลักใช้ร่วมหนีไฟ (ST-01) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นหลังคา - ชั้นที่ 1 ตัวบันได ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ 1.58 ตารางเมตร

- บันไดหนีไฟ (ST-02) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 8 - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ 1.40 ตารางเมตร

(5) จุฬารวมพล โครงการได้กำหนดจุฬารวมพลเบื้องต้น สำหรับกรณีเกิดเหตุไม่รุนแรงไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการจำนวน 4 จุด ขนาดพื้นที่รวม 220 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 880 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการ จำนวน 862 คน (ข้อกำหนดไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการ (ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบป้องกันอัคคีภัย) พบว่า ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ประกอบไปด้วยแผงควบคุมระบบเตือนเพลิงไหม้ ถังดับเพลิงแบบมือถือ อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือ กริ่งสัญญาณเตือนภัย ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ การสำรองน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง ป้ายบอกทางหนีไฟ ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ ป้ายบอกชั้น บันไดหลักใช้ร่วมหนีไฟ (ST-01) บันไดหนีไฟ (ST-02) และจุฬารวมพล ซึ่งระบบดังกล่าว โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างตามแบบที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกประการ ซึ่งครอบคลุมกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ โดยสรุปผลการดำเนินการส่วนใหญ่เป็นจริงตามที่ได้ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



แผงควบคุมระบบเตือนเพลิงไหม้



ถังดับเพลิงแบบมือถือ

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบป้องกันอัคคีภัย



อุปกรณ์ตรวจจับควัน



อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน



เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตโนมัติ



กริ่งสัญญาณเตือนภัย



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



หัวรับน้ำดับเพลิง



ป้ายบอกทางหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย



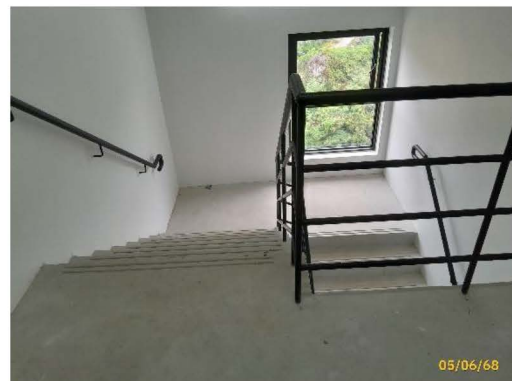
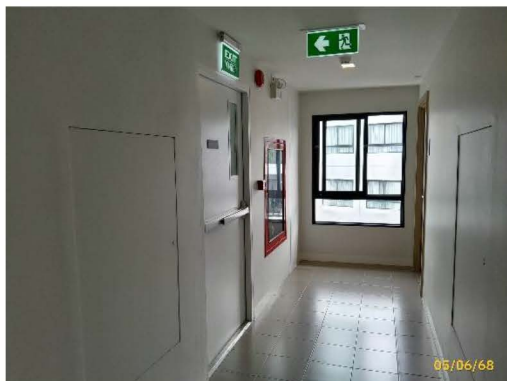
ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่



ป้ายบอกชั้น



บันไดหลักใช้ร่วมหนีไฟ (ST-01)



บันไดหนีไฟ (ST-02)



จุดรวมพล

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.3.10 ระบบจราจรภายในโครงการ

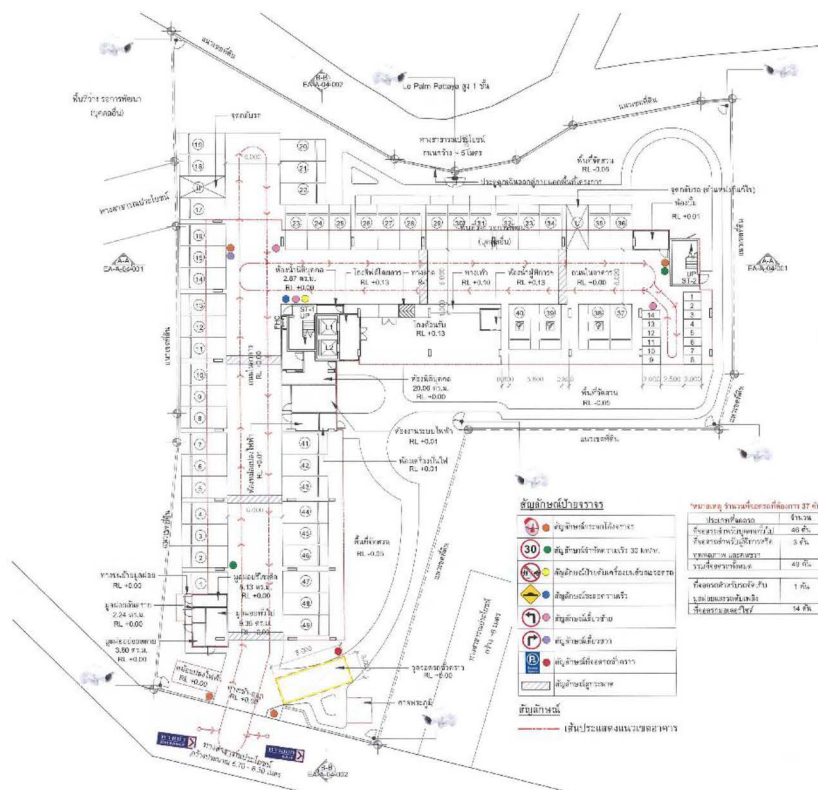
ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบการจราจรและถนนในโครงการ โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 แห่ง ซึ่งเชื่อมต่อกับทางสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยถนนดังกล่าวมีความกว้างเขตทาง 6.70-8.30 เมตร สำหรับถนนภายในโครงการได้ออกแบบให้มีขนาดความกว้างของผิวจราจร 6.00 เมตร จัดให้มีการเดินรถ แบบ 2 ทิศทาง

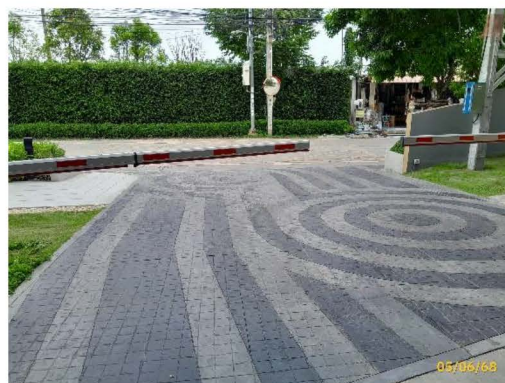
2) ที่จอดรถยนต์ของโครงการ โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 280 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 9,995.30 ตารางเมตร มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 49 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 14 คัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

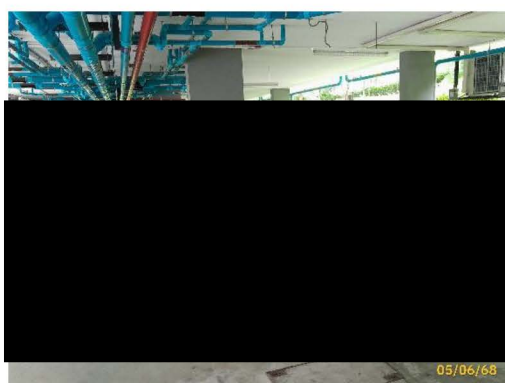
จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพปัจจุบันของโครงการ (ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบจราจรภายในโครงการ) พบว่า ปัจจุบันทางเข้า-ออกของโครงการมีจำนวน 1 แห่ง เป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) มีความกว้าง 6 ม. เพื่อเป็นทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ผู้พักอาศัย สำหรับพื้นที่จอดรถยนต์โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างให้สามารถจอดได้ 49 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 14 คัน



ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบจราจรภายในโครงการ



ระบบการจราจรและถนนในโครงการ



ที่จอดรถยนต์ของโครงการ

ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบจราจรภายในโครงการ

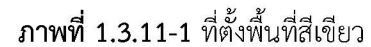
1.3.11 พื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาดพื้นที่รวมเท่ากับ 896.61 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด โดยจะมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 445.90 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นหมู และต้นมะฮอกกานีใบเล็ก และปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ กล้วยฉนวนน้อย ต้นไทรเกาหลี ต้นพุทศุภโชค ต้นหวดปลาหมึก ต้นนีออน ต้นหวดปลาตุ๊กแคะ และต้นเตย

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสำรวจเบื้องต้น ณ วันที่เข้าไปสำรวจสภาพของโครงการปัจจุบัน (ภาพที่ 1.3.11-1 ที่ตั้งพื้นที่สีเขียว) พบว่า พื้นที่สีเขียวของโครงการได้รับการจัดสร้างตามรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างสมบูรณ์ (ทั้งด้านตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ชนิดพันธุ์พืช และการบำรุงรักษา) ซึ่งปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ทั้งหมด 1 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง และมีการดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาให้มีความสมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง เป็นเหตุให้สรุปได้ว่าผลการดำเนินการเป็นจริงตามที่ได้ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เวย์ โฟธิสาร ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทา และฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ อันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้นเพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วโครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้โดยมีกรอบเวลาทบทวนมาตรการดังตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2568											
		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 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568 ประกอบด้วยสภาพภูมิประเทศ มลพิษทางอากาศ คุณภาพน้ำ น้ำใช้ ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย การจราจร ทัศนียภาพและภูมิทัศน์ ความปลอดภัย ดังตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เวย์ โฟธิสาร

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เวย์ โพธิสาร

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. สภาพภูมิประเทศ	- ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- บริเวณพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
2. มลพิษทางอากาศ	- ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง	- พื้นที่สีเขียว	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
3. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil and Grease - TKN โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัด ให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์	- น้ำเสียก่อนการบำบัดและน้ำทิ้งหลังการบำบัด รวม 2 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น												
4. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เวย์ โปธิสาร

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.
4. น้ำใช้ (ต่อ)	- โครงสร้างของถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและชั้นหลังคา รอยแตกร้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษจากภายนอก ซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย - สภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดร่อน	- ถังเก็บน้ำใต้ดินและชั้นหลังคา	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ												
5. ระบบระบายน้ำ	- สิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ทุก 6 เดือน หรือช่วงก่อนและหลังฤดูฝน ตลอดระยะดำเนินการ												
6. การจัดการมูลฝอย	- สภาพการใช้งานของถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
	- ปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยในอาคาร	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
7. ไฟฟ้า	- ไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เวย์ โปธิสาร

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.
8. ระบบระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
	- สภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบลื่น	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - เข้าถึงสะดวก - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เวย์ โพธิสาร

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.
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
10. การจราจร	- ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ มีสภาพดี พร้อมใช้งาน	- ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ												
11. ทัศนียภาพและภูมิทัศน์	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
12. ความปลอดภัย	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุงซ่อมแซม เช่น การทาสีภายใน/ภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ ฯลฯ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ												

■ ความถี่ ทุกวัน

■ ความถี่ 4 เดือน/ครั้ง

■ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

■ ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง

■ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง

■ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

■ ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง