

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



โครงการประสาธมิตรธานี ทาวเวอร์

ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ: บริษัท ประสาธมิตรธานีเอนเตอร์ไพรส์ จำกัด

ระยะดำเนินการ: ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

โดย

นายอรรถพล พรหมแสง

Tel 084-844-1516 E-mail: mheecivil@gmail.com

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการประสาธน์มิตรธานี ทาวเวอร์

ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ: บริษัท ประสาธน์มิตรธานีเอนเตอร์ไพรส์ จำกัด

ระยะดำเนินการ: ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

โดย

นายอรรถพล พรหมแสง

Tel 084-844-1516 E-mail: mheecivil@gmail.com

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1
1.2.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ	1
1.2.2 ขนาดพื้นที่โครงการ	2
1.2.3 กิจกรรมในโครงการ	4
- การบำบัดน้ำเสีย	4
- การระบายน้ำ	6
- การจัดการขยะมูลฝอย	6
- ระบบน้ำใช้ของโครงการฯ	7
- ระบบไฟฟ้า	8
- ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง	9
- ระบบจราจร	11
1.3 แผนดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	13
1.3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบ	13
1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ	15
1.3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ชุมชน	15
1.3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบอัคคีภัย	15
บทที่ 2 ผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	17
2.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	17
บทที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	28
3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	31
3.2 สรุปผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโครงการ	33
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	34
4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	34
4.2 การติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ	34
4.3 การติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	ก-1
ภาคผนวก ข เอกสารสำคัญของโครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์	ข-1
- หนังสือเห็นชอบ EIA และตารางมาตรการ	
- หนังสือขออนุญาตก่อสร้าง	
- ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร	
- ใบรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	
- หนังสือรับรองขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ	

สารบัญรูปภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1-1	ที่ตั้งของโครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์	2
ภาพที่ 1-2	ทัศนียภาพของโครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์	3
ภาพที่ 1-3	บ่อดักไขมัน และการดักไขมันของโครงการฯ	5
ภาพที่ 1-4	การสูบน้ำออกส่วนเกินจาก ระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด	5
ภาพที่ 1-5	ระบบระบายน้ำภายในโครงการฯ	6
ภาพที่ 1-6	ถังรองรับมูลฝอยและถังขยะอันตราย	7
ภาพที่ 1-7	พนักงานทำความสะอาด	7
ภาพที่ 1-8	ห้องเก็บเก็บขยะและพนักงานเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร	7
ภาพที่ 1-9	ระบบน้ำใช้ภายในโครงการฯ	8
ภาพที่ 1-10	หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการฯ	8
ภาพที่ 1-11	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator)	8
ภาพที่ 1-12	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	10
ภาพที่ 1-13	ระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้	10
ภาพที่ 1-14	บันไดหนีไฟ	11
ภาพที่ 1-15	ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบท่อเย็น	11
ภาพที่ 1-16	ระบบโปรยน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ	11
ภาพที่ 1-17	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	11
ภาพที่ 1-18	ระบบการจราจรของโครงการฯ	12
ภาพที่ 2-1	พนักงานรักษาความปลอดภัย และกล้องวงจรปิดประจำโครงการฯ	25
ภาพที่ 2-2	ที่จอดรถของพื้นที่โครงการฯ	25
ภาพที่ 2-3	อุปกรณ์ประหยัไฟฟ้าของโครงการฯ	26
ภาพที่ 2-4	พนักงาน Reception ประจำโครงการฯ	26
ภาพที่ 2-5	ป้ายคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	26
ภาพที่ 2-6	พื้นที่สีเขียวรอบพื้นที่โครงการฯ	27
ภาพที่ 3-1	ป้ายแสดงทางหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ	31
ภาพที่ 3-2	จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการ	31
ภาพที่ 3-3	แผนผังจุดการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการ	32

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการประสาธน์มิตรธานี ทาวเวอร์
2	
ตารางที่ 1-2	แผนการดำเนินการติดตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
15	
ตารางที่ 1-3	สรุปแผนการดำเนินการมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
16	
	โครงการฯ
ตารางที่ 2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไข
17	
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 3-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
28	
ตารางที่ 3-2	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ
33	

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ประจำเดือน ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ดำเนินนโยบายในการตรวจสอบ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการดำเนินกิจการของโครงการฯ เพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โครงการฯ จึงได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน ที่ วว. 0804/5120 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2545 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทางโครงการฯ ได้ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอสำนักงานฯ พิจารณาเป็นประจำทุก 6 เดือน

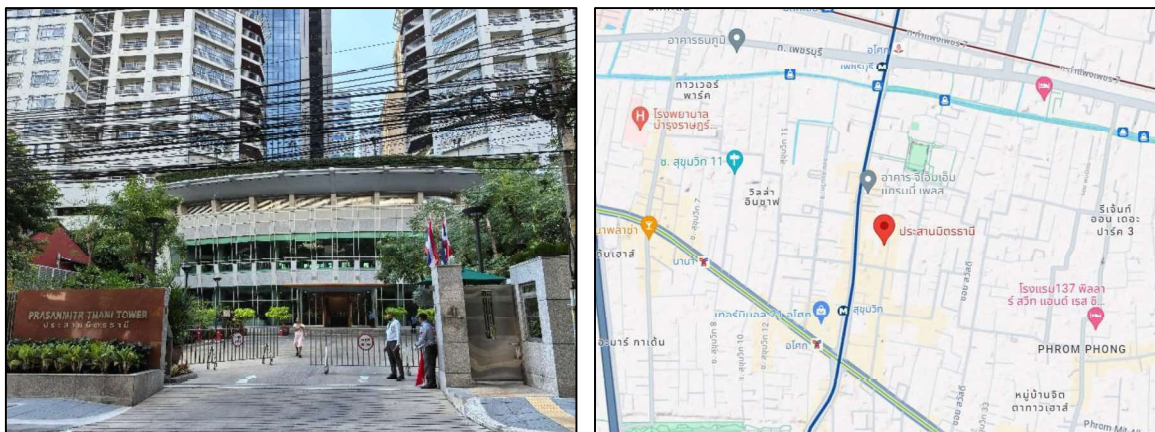
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	ประสานมิตรธานี ทาวเวอร์
สถานที่ตั้ง	ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ประสานมิตรธานีเอนเตอร์ไพรส์ จำกัด
สถานที่ติดต่อ	41 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร
จัดทำโดย	นายอรรถพล พรหมแสง
โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ 14 พฤษภาคม 2545	

1.2.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ

โครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์ ตั้งอยู่ที่ 41 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร เบอร์โทรศัพท์ 02-644-3000 เป็นโครงการจัดสร้างที่อยู่อาศัย เป็น APARTMENT สำหรับบุคคลทั่วไป เจ้าหน้าที่ รวมถึงนักธุรกิจคนต่างประเทศ ที่เข้ามาดำเนินงานในประเทศไทย หรือคนประเทศอื่นที่เข้ามาท่องเที่ยวเป็นเวลานานที่อยู่ใกล้เคียง (ภาพที่ 1-1) โดยมีสภาพแวดล้อมข้างเคียงในปัจจุบันเป็นดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับที่พักอาศัย
ทิศใต้	ติดกับอาคารสำนักงาน
ทิศตะวันออก	ติดกับถนน ซอยสุขุมวิท 23
ทิศตะวันตก	ติดกับอาคารสำนักงาน



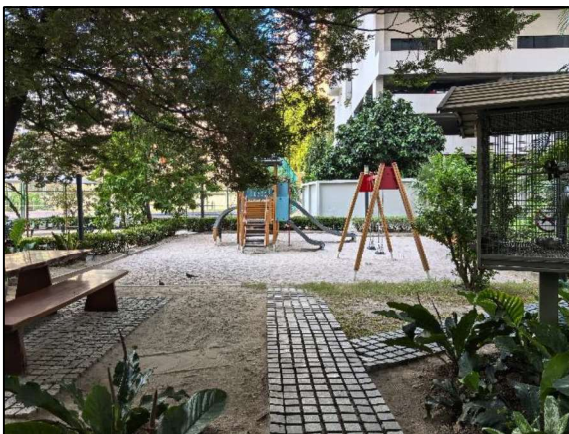
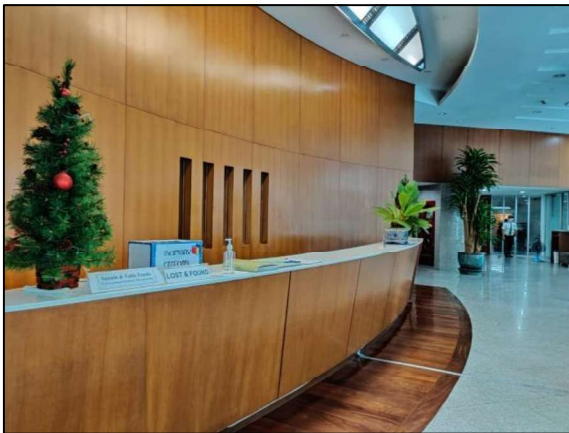
ภาพที่ 1-1 ที่ตั้งของโครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์

1.2.2 ขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์ มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 6,812 ตารางเมตร ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ ที่ดิน (ภาพที่ 1-2) ดังนี้ คือ บริเวณอาคารโครงการ 3,218 ตารางเมตร พร้อมที่จอดรถ ที่กั๊บลรดและทางเข้าออกของรด พื้นที่ 3,594 ตารางเมตร

ตารางที่ 1-1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ร้อยละ
1. บริเวณอาคารโครงการ	47.25
2. ถนนและที่จอดรถ	52.75
รวม	100.00



ภาพที่ 1-2 ทัศนียภาพของโครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์

(1) อาคาร

อาคารของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม 30 ชั้น มี 2 ทาวเวอร์ คือ ทาวเวอร์ A และ ทาวเวอร์ B โดยมีโถงเชื่อมต่อกับ 2 ทาวเวอร์เข้าด้วยกันระหว่างชั้น 1 ถึง ชั้น 6 มีความสูงแต่ละชั้น 3.05 เมตร มีจำนวนห้องพักอาศัย ทั้งหมด 120 ห้อง โดยรายละเอียด โดยแต่ละชั้นมีห้องพักแบ่งเป็น

- 1.1) ชั้น 1 จะมีแผนกต้อนรับและลิโอบบี้ และเป็นส่วนของสำนักงาน ห้องเครื่องงานระบบ ไฟฟ้าและระบบประปา
- 1.2) ชั้น 2 ถึง ชั้น 5 มีลานจอดรถภายในอาคาร ห้องออกกำลังกาย
- 1.3) ชั้น 6 มีสระว่ายน้ำและสวนพักผ่อน
- 1.4) ชั้น 7 ถึง ชั้น 22 เป็นห้องพัก จำนวน 90 ห้อง
- 1.5) ชั้น 23 ถึง ชั้น 29 เป็นห้องพัก จำนวน 28 ห้อง
- 1.6) ชั้น 30 เป็นห้องพัก จำนวน 2 ห้อง

1.2.3 กิจกรรมโครงการ

การบำบัดน้ำเสีย

(1) แหล่งที่มาและปริมาณน้ำเสีย

การดำเนินกิจการของโครงการฯ ก่อให้เกิดน้ำเสียเข้าสู่ระบบประมาณ 115 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อัตราน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ซึ่งสามารถจำแนกตามแหล่งที่เกิดได้ดังนี้

- น้ำเสียของอาคาร 60,000 ลิตร/วัน

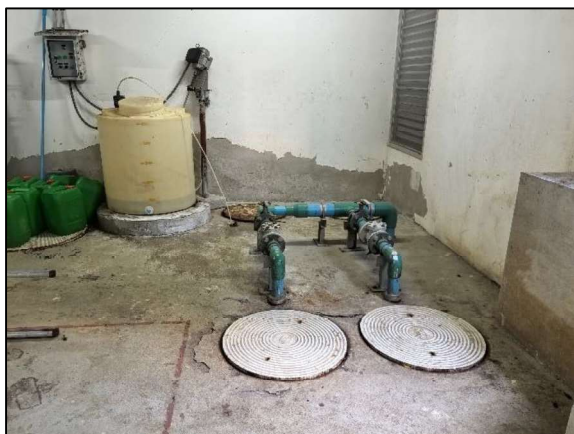
(2) ชนิดและรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ปัจจุบันใช้ ระบบถังบำบัดชนิดเติมอากาศ (Activated Sludge) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอคติเวตเต็ดสลัดจ์ หรือระบบเลี้ยงตะกอน (AS) เป็นกระบวนการบำบัดน้ำเสียทางชีววิทยา ซึ่งอาศัยสิ่งมีชีวิตได้แก่ พบกจุลินทรีย์ในการกิน ทำลาย ย่อยสลายดูดซับ หรือเปลี่ยนแปลงของมวลสารอินทรีย์ต่างๆ ที่มีอยู่ในน้ำเสียให้มีค่าความสกปรกน้อยลง โดยอาศัยปฏิกิริยาทางเคมีแบบใช้ออกซิเจนเรียกว่า AEROBIC TREATMENT ซึ่งมีส่วนประกอบหลักดังต่อไปนี้

(ก) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังเติมอากาศเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของกระบวนการเลี้ยงตะกอน โดยเป็นตัวควบคุมสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ใช้บำบัดน้ำเสีย ซึ่งมวลสารส่วนใหญ่จะถูกบำบัดในถังนี้ น้ำเสียจะถูกส่งมาเข้าถังเติมอากาศ ซึ่งมีตะกอนจุลินทรีย์อยู่เป็นจำนวนมาก ภายในถังจะมีสภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน เช่น มีออกซิเจนที่ละลายน้ำ อาหาร ฯลฯ ในปริมาณที่พอเหมาะ ตะกอนจุลินทรีย์จะทำการลดค่ามวลสารอินทรีย์ในรูปต่างๆ ด้วยการย่อยสลายให้อยู่ในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำ เป็นต้น การเปิด

เครื่องเติมอากาศ เนื่องจากออกซิเจนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งสำหรับแบคทีเรียที่ใช้ในการกำจัดความสกปรกในน้ำเสีย ซึ่งจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง แต่ก็ให้มีการปิดเครื่องเติมอากาศได้บ้างเพื่อเป็นการพักเครื่อง แต่ควรสลับกันปิด ไม่ควรปิดพร้อมกันทีเดียวทั้งหมด และในกรณีที่ไม่มีการผลิตก็ให้เปิดเครื่องเติมอากาศเพียงบางส่วนได้

(ข) **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** น้ำเสียหรือน้ำตะกอน (MLSS) จากถังเติมอากาศจะถูกส่งต่อมายังถังตกตะกอน ซึ่งมักจะเรียกว่า ถังตกตะกอนขั้นที่สอง (Secondary Clarifier) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำเสียที่ถูกบำบัดแล้ว โดยถังตกตะกอนนี้จะต้องมีความเร็วในการไหลของน้ำต่ำ จนกระทั่งตะกอนจุลินทรีย์สามารถตกตะกอนได้เองตามแรงดึงดูดของโลก ตะกอนจุลินทรีย์ซึ่งรวมตัวเป็นก้อนสามารถตกตะกอนได้ดีนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น อัตราส่วนของปริมาณอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ อาหารเสริม (ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และเหล็ก) ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนละลายน้ำ เป็นต้น ดังที่กล่าวมาบ้างแล้วจากถังเติมอากาศ การหมุนเวียนตะกอนกลับ บ่อเติมอากาศจะต้องมีปริมาณเซลล์จุลินทรีย์มากเพียงพอ จึงจะสามารถกำจัดความสกปรกในน้ำเสียได้ทัน ต้องมีการสูบตะกอนที่ระบายจากก้นถังตกตะกอนกลับมาเติมอากาศใหม่ เพื่อให้มีปริมาณแบคทีเรียอยู่ในระบบได้มากเพียงพอที่กำจัดความสกปรกในน้ำเสียได้ ส่วนการระบายตะกอนส่วนเกินออกจากระบบ เมื่อระบบบำบัดน้ำเสียถูกใช้งานไประยะหนึ่ง ปริมาณเซลล์ในถังเติมอากาศจะสะสมขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นข้อดีในแง่ทำให้มีปริมาณแบคทีเรียที่จะกำจัดความสกปรกในน้ำเสียได้มากอย่างไรก็ตามเมื่อถึงจุดหนึ่งซึ่งปริมาณเซลล์จะมีมากจนกระทั่งมีปัญหาไม่สามารถตกตะกอนแยกน้ำใสได้ทันเมื่อถึงจุดนี้จำเป็นต้องระบายตะกอนออกจากระบบโดยใช้เครื่องสูบตะกอนกลับสูบตะกอนไปยังลานตากตะกอน



ภาพที่ 1-3 บ่อตกไขมันของโครงการฯ



ภาพที่ 1-4 การสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด

การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการฯ จะใช้ลักษณะของท่อระบายน้ำรวมในส่วนของน้ำที่ทิ้งจากการอยู่อาศัยและน้ำฝน (ภาพที่ 1-5) โดยมีขนาดท่อที่ใช้คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร ซึ่งแนวท่อระบายน้ำฝนด้านข้างอาคารจะมีลักษณะ เป็นรางตัวยู มีฝาปิดขนาดความกว้าง 0.30 เมตร ซึ่งน้ำที่ระบายจากอาคาร จะรวบรวมลงสู่ระบบบำบัด และไหลออกท่อน้ำทิ้งด้านหน้าโครงการฯเพื่อรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานครต่อไป



ภาพที่ 1-5 ระบบระบายน้ำภายในโครงการฯ

การจัดการขยะมูลฝอย

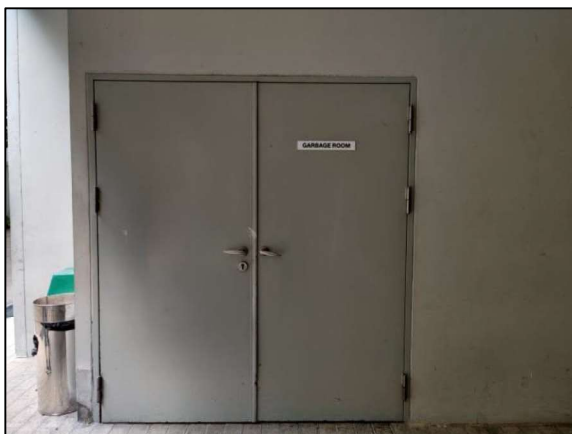
ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอยของโครงการฯ มีมาตรการในการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย อาทิ เช่น ภายในห้องพักทุกๆ ห้อง ได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาดเล็ก จำนวนห้องละ 2 ใบ วางอยู่ในส่วนของห้องนอนและห้องน้ำ ส่วนในแต่ละชั้นจะมีจุดรองรับขยะมูลฝอยเพื่อให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการต่อไป (ภาพที่ 1-6) โดยมีการจัดเก็บและรวบรวมมูลฝอยทุกวัน ในการจัดเก็บขยะในโครงการฯ จะมีพนักงานทำความสะอาด (ภาพที่ 1-7) จัดเก็บขยะและทำความสะอาดในช่วงเวลา 10.00 -14.00 น. ซึ่งพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บขยะภายในโครงการฯ มาเก็บไว้ในห้องขยะของโครงการฯ ในบริเวณ ชั้น 1 ซึ่งห้องเก็บขยะมีขนาด 2.0 x 5.0 x 3.05 เมตร พื้นของห้องเก็บ ขยะเป็นพื้นขัดมันผสมน้ำยากันซึม โดยจะมีพนักงานเก็บขยะของกรุงเทพมหานครมารวบรวมทุกวัน (ภาพที่ 1-8)



ภาพที่ 1-6 ถังรองรับมูลฝอยและถังขยะอันตราย



ภาพที่ 1-7 พนักงานทำความสะอาด



ภาพที่ 1-8 ห้องเก็บเก็บขยะและพนักงานเก็บขยะ

ระบบน้ำใช้ของโครงการฯ

น้ำใช้ในแต่ละอาคารทั้งโครงการฯ ใช้น้ำประปาซึ่งเชื่อมจากการประปาส่วนภูมิภาคโดยสำนักงาน
ประปาจังหวัดปทุมธานี ความต้องการใช้น้ำในโครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์ จากการคาดประมาณ
ปริมาณน้ำใช้ของโครงการฯ ตามเกณฑ์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อม (2542) สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

ปริมาณน้ำใช้ต่อหน่วยห้องพักอาศัย	400	ลิตร/ห้อง/วัน
- อาคาร	48,000	ลิตร/วัน

ซึ่งทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดสุทธิ 300 ลูกบาศก์เมตร และถังน้ำเก็บน้ำบน
หลังคาขนาดสุทธิ 50 ลูกบาศก์เมตร (ภาพที่ 1-9)



ภาพที่ 1-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการฯ

ระบบไฟฟ้า

โครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์ ได้ทำการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2500 KVA. จำนวน 2 ลูก เพื่อรับกระแสไฟฟ้าที่ส่งมาจากการไฟฟ้านครหลวง โดยติดตั้งหม้อแปลง (ภาพที่ 1-10) บริเวณ ภายในอาคาร นอกจากนี้ยังได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เพื่อใช้สำรองกรณีไฟฟ้าดับ (ภาพที่ 1-11)



ภาพที่ 1-10 หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการฯ



ภาพที่ 1-11 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator)

ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

(1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

เพื่อใช้สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าฉุกเฉินให้แก่อาคาร โดยให้ขนาดกำลังไฟฟ้าเป็นกิโลวัตต์ไม่น้อยกว่า 400/ V, 3 PHASE, 4 WIRE, 50 Hz ที่ STAND-BY RATING โดยใช้เครื่องยนต์กำลังเป็นชนิดใช้น้ำมันดีเซลเป็นหรือสิ่งจูงหะระบายความร้อนด้วยน้ำทำงานที่ 1,500 รอบต่อวินาที ต่อโดยตรงเข้ากับ GENERATOR เป็นแบบ BRUSHLESS, REVOLVING FIELD TYPE

(2) โคมแสงสว่างฉุกเฉิน

เป็นชนิดมีแบตเตอรี่รับรจอยู่ภายในพร้อมด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติแบบ Solids State หลักการทำงานของ เครื่องคือจะอัดประจุไฟฟ้าเก็บไว้ใน Battery และเมื่อไฟฟ้าดับวงจรจะต่อไฟฟ้าจาก Battery จ่ายไปยังหลอดไฟฟ้าให้สว่าง (ภาพที่ 1-12)

(3) ระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้

ในอาคารพักอาศัยได้ติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ ด้วยอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ตรวจจับควัน และสวิตช์แจ้งเพลิงไหม้ ซึ่งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้ติดตั้งอยู่ทุกห้องของอาคารชุดโดยการส่งสัญญาณเตือนต้องสามารถกำหนดให้มีการส่งสัญญาณเป็นขั้นตอนโดยขั้นตอนจะเตือนเฉพาะส่วนพื้นที่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุ เป็นระยะเวลาหนึ่ง (ประมาณ 5-10 นาที) และขั้นตอนต่อไปจะส่งสัญญาณรวมทั้งหมด (ภาพที่ 1-13)

(4) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ

กระดิ่งส่งสัญญาณต้องเป็นแบบ VIBRATING BELL ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้า กระแสตรง 24 โวลท์ มีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 นิ้วและให้ความดังไม่น้อยกว่า 85 dBA ที่ระยะห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร (10 ฟุต) พร้อมอุปกรณ์ ประกอบ ติดตั้งแบบ SEMIFLUSH กระดิ่งต้องเคลือบด้วยสี RED, BAKE ENAME (ภาพที่ 1-13)

(5) บันไดหนีไฟ

ในอาคารชุดพักอาศัย 30 ชั้น ได้มีทางหนีไฟอยู่ด้านซ้ายและขวาของอาคาร ความกว้างของทางเดิน 1.80 เมตร ซึ่งสามารถใช้ลงสู่ชั้นล่าง ซึ่งบริเวณบันไดหนีไฟผนังคอนกรีตจะเป็นผนังทนไฟเพื่อป้องกันไฟและควัน และมีป้ายแสดงทางออก (ภาพที่ 1-14)

(6) ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงของอาคารชุดจะประกอบไปด้วย อุปกรณ์ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

6.1) ท่อดับเพลิง ใช้เป็นท่อเหล็กอบสังกะสี (GALVAIZED) ผลิตตามมาตรฐาน มอก.277-2521 ประเภท 2 หรือ BS.1387-1967 อุปกรณ์ประกอบท่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

6.2) ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง (ภาพที่ 1-15) ประกอบด้วย

(ก) สายส่งฉีดน้ำ (FIRE HOSE REEL, SWING TYPE) เป็นสายยางผลิตเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

(ข) หัวฉีด JET/SPRAY SHUT-OFF NOZZLE มาตรฐาน BS5274 ขนาด 1.5 นิ้ว ยาว 100 ฟุต (30 เมตร) เสริมให้แข็งแรงด้วยโครงสร้างเส้นใยตัดทำให้ไม่หักงอ ทนด้วยความดันทดสอบไม่ต่ำกว่า 300 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

(ค) วาล์วควบคุมแบบอัตโนมัติ ทำจากโลหะผสมที่แข็งแรง เมื่อดึงสายจากขดม้วน สายน้ำจะไหล มายังหัวฉีดโดยอัตโนมัติ

(ง) ขดม้วนสาย ทำจากแผ่นเหล็กขึ้นรูป พ่นสีแดง เช่นเดียวกับตู้เก็บสายส่งชนิดน้ำดับเพลิงที่จัดทำ ด้วยโลหะไม่เป็นสนิม มีโพลียูรีเทนพ่น

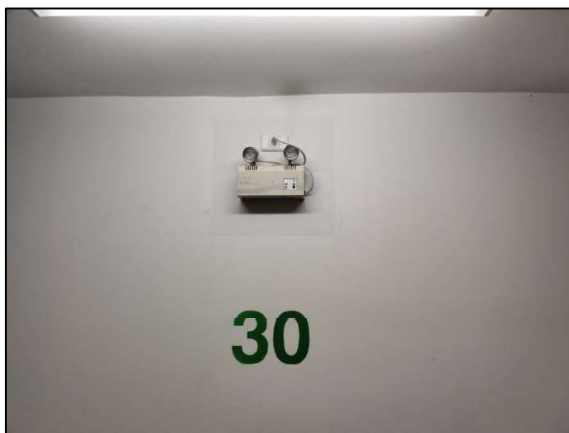
(จ) เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (PEE) ให้ใช้ขนาด 10 ปอนด์ มีระดับไฟฟลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย มอก.332-2531

6.3) ระบบโปรยน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (AUTOMATIC FIRE SPRINKLER) ทุกพื้นที่ในอาคาร (ภาพที่ 1-16)

6.4) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงดีเซล ทำหน้าที่สูบน้ำจากถังน้ำสำรองดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง โดยจะต้องมีปริมาณการไหลของน้ำและความดันที่พอเพียง (ภาพที่ 1-17)

6.5) ระบบท่อยืน (STANDPIPE SYSTEM) ควบคุมความดันน้ำดับเพลิงให้อยู่ในช่วงที่ต้องการไม่ต่ำหรือสูงเกินไป โดยทั่วไปกำหนดความสูงในแต่ละโซนไม่ให้เกิน 175 ปอนด์/ตารางนิ้ว

6.6) ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณน้ำที่ต้องสำรองไว้เพื่อการดับเพลิงอย่างน้อย 30 นาที คิดเป็นปริมาณน้ำ 113.4 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ของอาคารเท่ากับ 55 ลูกบาศก์เมตร ถึงเก็บน้ำได้ดิน และได้หลังคาของอาคารเท่ากับ 350 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจะเห็นว่าปริมาณน้ำที่เพียงพอที่จะใช้สำรองเพื่อการดับเพลิง



ภาพที่ 1-12 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



ภาพที่ 1-13 ระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้



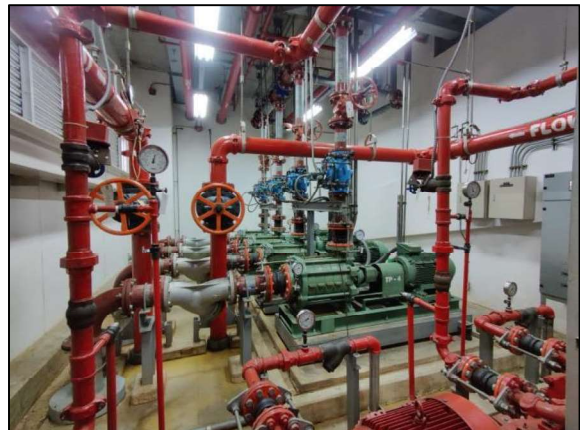
ภาพที่ 1-14 บันไดหนีไฟ



ภาพที่ 1-15 ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบท่ออื่น



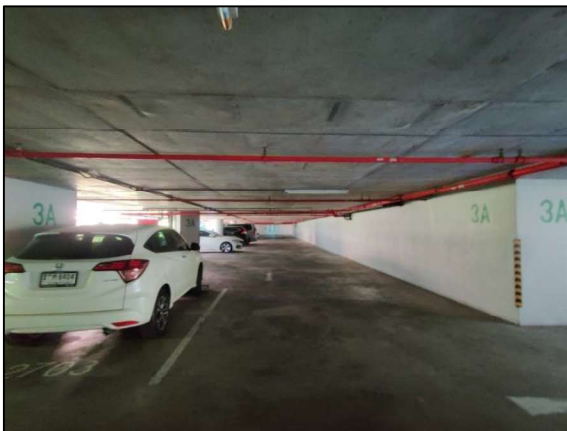
ภาพที่ 1-16 ระบบโปรยน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



ภาพที่ 1-17 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

ระบบจราจร

สภาพโครงการฯ มีระบบการจราจร คือ มีถนนสายเมน เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 14.0 เมตร และถนนสายย่อยของโครงการฯ ผิวจราจรกว้าง 7.0 เมตรทิศทางการจราจรเป็นวงกลม วนรอบโครงการ มีการติดป้ายแสดงสัญลักษณ์จราจรบอกทิศทางภายในโครงการฯ และป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 15 กม./ชม. (ภาพที่ 1-18)



ภาพที่ 1-18 ระบบการจราจรของโครงการฯ

1.3 แผนดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไปเล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 9ง ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 ทั้งนี้การกำหนดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการตรวจวิเคราะห์อ้างอิงจากรายงานผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประสานมิตรธานี ทาวเวอร์

1.3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

(1) จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีดัชนีคุณภาพที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์คือ pH, BOD, Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, TKN และ Oil & Grease (ตามภาคผนวก ก)

(2) วิธีการเก็บตัวอย่าง รักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

2.1) ทำการเก็บตัวอย่าง โดยใช้แบบแปลนในการช่วยเลือกตำแหน่งที่จะทำการเก็บ

2.2) ทำการเก็บตัวอย่างแบบจ้วง (GRAB) ใช้ขวดเก็บตัวอย่างชนิด POLYETHYLENE ขนาด 1 ลิตร จากบริษัทที่รับจ้างวิเคราะห์คุณภาพน้ำจัดหาให้

2.3) ตัวอย่างน้ำทิ้งที่จะนำกลับไปวิเคราะห์จะปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่าง พร้อมทั้งจดบันทึก ข้อมูลในแบบใบรับ/ส่งตัวอย่างของบริษัทผู้รับจ้าง และบรรจุตัวอย่างทั้งหมดลงในถังน้ำแข็งเพื่อควบคุมอุณหภูมิที่ประมาณ 4 องศาเซลเซียสและนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทผู้รับจ้างภายใน 24 ชั่วโมง

2.4) การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ โดยวิธีการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามที่กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2537 และวิธีการตามมาตรฐานใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998 of APWA, AWWA AND WEF

(3) ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ

การตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จะดำเนินการเป็นประจำทุก 4 เดือน (ภาคผนวก ก)

(4) วิธีการติดตามตรวจสอบ

การตรวจสอบสภาพการทำงานของหน่วยบำบัดต่างๆ หน่วยในระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งแต่เริ่มต้น จนกระทั่งถึงขั้นตอนสุดท้าย ประเมินประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรกในน้ำเสียและความสามารถในการรองรับน้ำ

เสียโดย การพิจารณาจากแบบแปลนและรายการคำนวณที่ได้ออกแบบไว้ โดยจะเปรียบเทียบกับปริมาณ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจริงและ เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้งกับมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข พร้อมทั้งสรุปผล

(5) วิธีการประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียโดยส่วนใหญ่มักพิจารณาจากประสิทธิภาพในการ บำบัดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) และประสิทธิภาพในการบำบัดของแข็งแขวนลอย (TSS) ทั้งหมด ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1) การประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (EFFICIENCY OF BOD TREATMENT) ประเมินได้จากความสามารถในการบำบัดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ใน ตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบและน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดแล้ว ดังสูตร

$$\text{EFFICIENCY OF BOD TREATMENT} = \frac{\text{INFLUENT BOD} - \text{EFFLUENT BOD} \times 100\%}{\text{INFLUENT BOD}}$$

เมื่อ EFFICIENCY OF BOD TREATMENT = ประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรก (%)
INFLUENT BOD = ค่าปริมาณ BOD ของน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ (mg/L)
EFFLUENT BOD = ค่าปริมาณ BOD ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว (mg/L)

5.2) การประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกในรูปของแข็งแขวนลอย (EFFICIENCY OF TSS TREATMENT) ประเมินได้จากความสามารถในการบำบัดความสกปรกในรูปของของแข็งแขวนลอย ทั้งหมดในตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบและน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วดังสูตร

$$\text{EFFICIENCY OF TSS TREATMENT} = \frac{\text{INFLUENT TSS} - \text{EFFLUENT TSS} \times 100\%}{\text{INFLUENT TSS}}$$

เมื่อ EFFICIENCY OF TSS TREATMENT = ประสิทธิภาพการบำบัดความสกปรก
INFLUENT TSS = ค่าปริมาณ TSS ของน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ (mg/L)
EFFLUENT TSS = ค่าปริมาณ TSS ของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว (mg/L)

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

ในขณะที่เปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการทำงานของปั้มน้ำ ระบบท่อส่งน้ำประปา สภาพทั่วไปของถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันการชำรุดและรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้งทำการบันทึกการตรวจสอบและการแจ้งข้อชำรุด บกพร่องต่างๆ ในกรณีที่มีการแตกหักเสียหายหรือรั่วไหลของน้ำที่ต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ชุมชน

จากที่โครงการฯ จัดให้มีพนักงานประจำอาคาร ทำหน้าที่รับเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัยทุกวัน เพื่อทำการติดตามประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย เพื่อแก้ไขหรือประสานงาน โดยสม่ำเสมอทุก 6 เดือน

1.3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบอัคคีภัย

(1) ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานทุก ๆ 3 เดือน

(2) ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุก ๆ 3 เดือน

(3) ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดีเห็นชัดไม่ลบเลือน ทุก ๆ 6 เดือน

(4) ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและคาดฟ้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเส้นทางที่ ต้องใช้ในการเคลื่อนย้าย รวมถึงเส้นทางระดับเพลิงภายในโครงการ (ภาพที่ 1-14)
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1-2 และ 1-3 และแผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 แผนการดำเนินการติดตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลด ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ษ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
- มาตรการป้องกัน แก้ไข และลด ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	←											→

ตารางที่ 1-3 สรุปแผนการดำเนินการมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลด ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพ	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ใน การตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ทำการ ตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้งก่อน และหลังผ่านระบบ บำบัด	- pH - BOD - SS - Ds - Settleable Solid - N-TKN - Oil & Grease - Sulfide	- pH meter - Azide Modification - GFIC & Drying 103 °c - Drying 103-105 - Gravimetric - Kjeldahl Method - Partition & Gravimetric - Iodometric	ทุก 4 เดือน	กรกฎาคม – ธันวาคม 2568
2. การใช้น้ำบริเวณท่อ ส่งน้ำ สภาพทั่วไป ของระบบ น้ำและถัง เก็บน้ำ	สภาพทั่วไปของ ระบบ	ตรวจสอบการทำงานของ ปั๊มระบบท่อส่งน้ำประปา สภาพทั่วไปของถังเก็บน้ำ	ทุกเดือน	กรกฎาคม – ธันวาคม 2568
3. คุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่ของ ชุมชนของผู้พักอาศัย ภายในโครงการฯ	จำนวนเรื่องราวร้อง ทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นของผู้ อยู่อาศัย	ทำการประเมินเรื่องราว ร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นของผู้ อยู่อาศัย เพื่อหา แนวทางแก้ไขและ ปรับปรุง	ทุก 6 เดือน	กรกฎาคม – ธันวาคม 2568
4. การป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการฯ	สภาพการทำงานของ อุปกรณ์ดับเพลิง	ตรวจสอบการทำงานและ สภาพของอุปกรณ์ให้ พร้อมใช้งาน	ทุก 3 เดือน	กรกฎาคม – ธันวาคม 2568