ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

โครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2

ของนิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2
(เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

ตั้งอยู่ที่ถนนพระราม 2 แขงวบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

บริษัท พรีเสิร์ช จำกัด
PRESEARCH
Trustworthy Innovative Companion

กรกฎาคม-ธันวาคม
2567

บริษัท พรีเสิร์ช จำกัด
PRESEARCH
Trustworthy Innovative Companion

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการออริจินส์ บางมด พระราม 2

วันที่ มกราคม 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท พรีเสิร์ช จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการออริจินส์ บางมด พระราม 2 ตั้งอยู่ที่ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 (เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด) ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
( ) อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวเบ็ญจพร อินทรเพชร	[redacted]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวชนิดา ไพลดำ	[redacted]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวรักษิณา รักสนอง	[redacted]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นางสาวจินดาพร ภารกุล)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการสิ่งแวดล้อม
บริษัท พรีเสิร์ช จำกัด

บริษัท พรีเสิร์ช จำกัด
PRESEARCH
PRESEARCH CO., LTD.

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ชื่อโครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2

ที่ตั้งโครงการ ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2
(เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด)

สถานที่ติดต่อ เลขที่ 666/1 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายงาน บริษัท พรีเสิร์ช จำกัด
เลขที่ 30 ซอยปุณณวิถี 24 ถนนสุขุมวิท 101 แขวงบางจาก เขตพระโขนง
กรุงเทพมหานคร

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 6/2557 เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2557
ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/1715 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2557

การนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

รายละเอียดและสถานะการดำเนินโครงการ แสดงในบทที่ 1

การเสนอรายงานฯ ( ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ ..... เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
(✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

สารบัญ

สารบัญรูป

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ ออริจินส์ บางมด-พระราม 2 ตั้งอยู่ที่ ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร (**รูป 1-1**) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เนื่องจากการพัฒนาโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคารและเปิดดำเนินกิจการ

โครงการ ออริจินส์ บางมด-พระราม 2 ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 6/2557 เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2557 (**ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-1**) และมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (**ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-2**)

บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ได้จัดให้มีการก่อสร้างโครงการเป็นอาคาร ค.ส.ล. 19 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารชุดอยู่อาศัย (367 ห้อง) และพาณิชย์ (4 ห้อง) โดยโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6) จากกรุงเทพมหานคร ทะเบียนเลขที่ 142/2558 เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2558 (**ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-3**) ต่อมาได้มีการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10) ภายใต้ชื่อ “ออริจินส์ บางมด พระราม 2” ทะเบียนเลขที่ 8/2558 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2558 (**ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-4**) และจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13) ภายใต้ชื่อ “นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2” ทะเบียนเลขที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2559 (**ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-5**) ต่อสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบางขุนเทียน

นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ในฐานะผู้ดำเนินโครงการ ระยะดำเนินการได้มอบหมายให้บริษัท พรีเสิร์ช จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564

รูป 1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

1.2 รายละเอียดของโครงการ

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 19 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัย 367 ห้อง และพาณิชย์ 4 ห้อง

2) ขนาดโครงการ พื้นที่พัฒนาโครงการ 4,725.84 ตารางเมตร

3) กิจกรรมในโครงการ

- **น้ำใช้**

การกักเก็บน้ำ มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า มีปริมาณประมาณ 220 ลบ.ม. **(ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-1)**

- **ไฟฟ้า**

ระบบจ่ายไฟฟ้า ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ภายในอาคาร **(ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-5)**

- **น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล**

ระบบบำบัดน้ำเสีย	มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประกอบด้วย ถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และระบบบำบัดขั้นที่สองเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งสมบูรณ์ ขนาดออกแบบรองรับสูงสุด ประมาณ 220 ลบ.ม./วัน **(ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-2)**

- **การจัดการมูลฝอย**

ห้องพักขยะรวม	มีห้องขยะรวม แบ่งเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก ภายในบรรจุภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท **(ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-4)**
การรวบรวมมูลฝอย	มีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำหน้าที่เก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน **(ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-4)**
การเก็บขนมูลฝอย	ดำเนินการโดยสำนักงานเขตจอมทอง **(ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-4)**

หมายเหตุ : สืบค้นไม่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการจากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

1.3 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย (กรุงเทพมหานคร) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1-1**

ตารางที่ 1-1 สรุปรายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา

ฉบับที่	เดือน	วันที่ส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต	วันที่ยื่นรายงานฯ ทางอิเล็กทรอนิกส์
2/2563	ก.ค.-ธ.ค. 63	1 มี.ค. 64 (ส่งหลังขอขยายเวลา)	17 มี.ค. 64
1/2564	ม.ค.-มิ.ย. 64	23 ส.ค. 64 (ส่งหลังขอขยายเวลา)	28 ส.ค. 64
2/2564	ม.ค.-มิ.ย. 64	31 ม.ค. 65	28 มี.ค. 65
1/2565	ม.ค.-มิ.ย. 65	26 ก.ค. 65	24 ก.ย. 65
2/2565	ก.ค.-ธ.ค. 65	31 ม.ค. 66	31 มี.ค. 66
1/2566	ม.ค.-มิ.ย. 66	27 ก.ค. 66	30 ก.ย. 66
2/2566	ก.ค.-ธ.ค. 66	30 ม.ค. 67	23 ก.พ. 67
1/2567	ม.ค.-มิ.ย. 67	31 ก.ค. 67	23 ก.ย. 67

1.4 สถานะการดำเนินโครงการ

โครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 เปิดดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ในความดูแลของนิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 มีนายธัชชัย โชติจันทึก เป็นผู้จัดการนิติบุคคลฯ (**ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-6**) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (**รูปที่ 1-2**) ภายในโครงการมีผู้อยู่อาศัยประมาณ 331 ห้อง

รูปที่ 1-2 สภาพการดำเนินโครงการ

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ของนิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดัง**ตารางที่ 2-1** และเอกสารใน**ภาคผนวกที่ 2**

2.2. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 พบว่า ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ได้มีการดูแลโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป			
1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ของบริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด อย่างเคร่งครัด	- นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ในฐานะผู้ดำเนินโครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ได้มีการดำเนินโครงการโดยยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด	-	เอกสาร 1-4
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ในฐานะผู้ดำเนินโครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ได้จัดให้มีการดำเนินโครงการภายใต้ข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตลอดจนได้ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานฯ เพื่อนำส่งผลการดำเนินการต่อกรุงเทพมหานคร (หน่วยงานอนุญาต) ได้พิจารณา โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-	

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการไม่ได้มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกรทระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด		

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ์) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่	- โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2558 ต่อมาได้มีการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10) ภายใต้ชื่อ “ออริจินส์ บางมด พระราม 2” ทะเบียนเลขที่ 8/2558 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2558 และจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13) เป็นผู้รับผิดชอบดูแลโครงการ		

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการอผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	ภายใต้ชื่อ “นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2” ทะเบียนเลขที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2559	-	เอกสาร 1-3
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่ปรากฏเรื่องร้องเรียนความเดือนร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการและโครงการ มิได้มีการดำเนินการที่สร้างความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา** • **<u>มาตรการลดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดด</u>** - ออกแบบวางผังอาคาร โดยจัดพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารประมาณร้อยละ 61.52 ของพื้นที่ดิน และออกแบบแนวอาคารโครงการให้มีระยะร่นจากเขตที่ดินประมาณ 6.85-35.37 เมตร เพื่อเปิดให้ลมสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ติดต่อใกล้เคียงได้	- บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้จัดให้มีการออกแบบการวางผังอาคารให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารและระยะถอยร่นจากเขตที่ดิน เพื่อเปิดให้ลมสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ติดต่อใกล้เคียงได้	-	เอกสาร 2-11
- ปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการมีการปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียน และลดความร้อน	-	เอกสาร 2-9
- แจ้งผู้อยู่อาศัยข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบต่อการบดบังแสงแดดหรือลม ให้ทราบว่าในกรณีที่ได้รับผลกระทบให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้ว เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ	- ความรับผิดชอบผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการได้สิ้นสุดลงแล้วในวันที่ 16 ธันวาคม 2559 เนื่องจากบริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้จัดให้มีการจดทะเบียนอาคารชุดออริจินส์ บางมด พระราม 2 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2558 (ทะเบียนเลขที่ 8/2558) ซึ่ง ณ เวลาปัจจุบันมีระยะเวลาการจดทะเบียนเกินระยะเวลา 1 ปี		เอกสาร 1-4

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการฯ ส่วนที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดดในห้องพัก	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดดในห้องพัก	-	เอกสาร 2-11
• **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมลภาวะทางความร้อน** มาตรการในส่วนของโครงการ - จัดปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างของโครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียนและช่วยลดความร้อน	- โครงการมีการปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียน และลดความร้อน	-	เอกสาร 2-9
มาตรการฯ ส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตาม - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียงของห้องพัก เพื่อดูดซับความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ โดยกำหนดข้อห้ามไม่ให้วางกระถางต้นไม้บริเวณขอบระเบียงเพราะอาจพลัดตกลงด้านล่าง ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียงของห้องพัก เพื่อดูดซับความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ	-	-
- ติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องพักอาศัย	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดดในห้องพัก เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องพักอาศัย	-	เอกสาร 2-11

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- แนะนำให้ผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์ตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งาน 2) ตั้งเทอร์โมสตัดสำหรับความเย็นไว้ในอุณหภูมิที่พอเหมาะ โดยปกติตั้งไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส และหมั่นตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบอย่างสม่ำเสมอ 3) หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศไม่ให้มีฝุ่นจับเพราะทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลง 4) ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำเพื่อไม่ให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อนหล่อลื่นพัดลมทุกตัวโดยการอัดจารบีหรือหยดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด 5) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อลมและการฉีกขาดของฉนวนท่อลม 6) ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน 7) ไม่นำสิ่งของไปวางกีดขวางทางลมเข้าและลมออกของคอนเดนซิ่งยูนิตเพราะจะทำให้เครื่องทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพและต้องทำงานหนักมากขึ้น	- โครงการมีการแนะนำให้ผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	-	เอกสาร 2-11

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนด้านจราจรบริเวณทางเดินรถและที่จอดรถ	-	เอกสาร 2-7
- กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านจราจรทำหน้าที่กำกับและควบคุมดูแลรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วรถไม่เกินกำหนด	-	เอกสาร 2-7
- ปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ โดยจัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดินเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงเพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ	-	เอกสาร 2-9
- ออกแบบที่จอดรถชั้น 2-3 ด้านทิศเหนือเป็นผนังทึบมีช่องกระจกปิดถาวรเพื่อให้แสงส่องผ่าน ส่วนที่จอดรถชั้น 2-3 ด้านทิศตะวันออกเป็นแผงระแนงระบายอากาศสลับกับผนังทึบโดยที่จอดรถชั้น 2-3 ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้เป็นราวกันตกเหล็กมีพื้นที่ส่วนเปิดโล่งร้อยละ 20 สอดคล้องตามข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานคร	- พื้นที่จอดรถชั้น 2-3 ด้านทิศเหนือของโครงการ เป็นผนังทึบมีช่องกระจกปิดถาวรเพื่อให้แสงส่องผ่าน ส่วนที่จอดรถชั้น 2-3 ด้านทิศตะวันออกเป็นแผงระแนงระบายอากาศสลับกับผนังทึบโดยที่จอดรถชั้น 2-3 ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้เป็นราวกันตกเหล็กมีพื้นที่ส่วนเปิดโล่ง	-	เอกสาร 2-7
- จัดให้มีรั้วคอนกรีตสูง 3 เมตร เสริมด้วยรั้วระแนงสูง 2.5 เมตร รวมเป็นความสูงทั้งสิ้น 5.5 เมตร ในรั้วด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกที่ติดกับหมู่บ้านอมรชัย เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ของโครงการ	- โครงการมีแนวรั้วคอนกรีตเสริมด้วยรั้วระแนงด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกที่ติดกับหมู่บ้านอมรชัย เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ของโครงการ	-	เอกสาร 2-11

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง			
- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนด้านจราจรบริเวณทางเดินรถและที่จอดรถ	-	เอกสาร 2-7
- กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบจากเสียงวิ่งของรถยนต์	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านจราจรทำหน้าที่กำกับและควบคุมดูแลรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วรถไม่เกินกำหนด	-	เอกสาร 2-7
1.4 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน			
- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารอย่างสม่ำเสมอ โดยในปี 2567 ได้มีการตรวจสอบอาคาร ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2567	-	เอกสาร 2-11
- จัดแผนการอพยพรองรับกรณีเกิดแผ่นดินไหว และจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพผู้พักอาศัยกรณีมีเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทางโครงการยังไม่ได้มีการดำเนินการอบรมและซ้อมอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อย่างไรก็ตามโครงการมีแผนดำเนินการอบรมและซ้อมอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2568	-	เอกสาร 2-6
- จัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณห้องโถงของอาคาร	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์	-	เอกสาร 2-11
- จัดพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการ อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวโซนด้านหน้าอาคาร มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้นเท่ากับ 384.28 ตร.ม. สำหรับรองรับพนักงานและผู้พักอาศัยของโครงการ คิดเป็นประชากรทั้งหมด จำนวน 1,202 คน คิดเป็นพื้นที่ 3.13 ตร.ม./คน ซึ่งพื้นที่จุดรวมคนที่โครงการได้	- โครงการได้กำหนดพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการ อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวโซนด้านหน้าอาคาร ขนาดรองรับประมาณ 384.28 ตร.ม.	-	เอกสาร 2-9

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
จัดเตรียมไว้เพียงพอกับพื้นที่จุดรวมคนที่ประเมินจากจำนวนประชากรทั้งโครงการ และเพียงพอตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคน 0.25 ตารางเมตร/คน			
1.5 ทรัพยากรดิน - จัดปลูกต้นไม้ปกคลุมดินบริเวณที่ว่าง เพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้	- โครงการมีการปลูกต้นไม้ปกคลุมดินบริเวณที่ว่าง เพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้	-	เอกสาร 2-9
- จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก	- โครงการมีแนวรั้วโดยรอบ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก	-	เอกสาร 2-11
1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งประกอบด้วยถังดักไขมันสำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และส่วนบำบัดขั้นที่สองเป็นกระบวนการบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งสมบูรณ์ โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 220 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ 207.31 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประกอบด้วย ถังดักไขมันสำหรับบำบัดน้ำเสียรวมและถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และระบบบำบัดขั้นที่สองเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งสมบูรณ์ ขนาดออกแบบรองรับสูงสุดประมาณ 220 ลบ.ม./วัน	-	เอกสาร 2-2
- จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอน 2 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและกำหนดให้มีการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนตามความจำเป็น	-	เอกสาร 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุง/ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	เอกสาร 2-2
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)**			
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งประกอบด้วยถังดักไขมันสำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และส่วนบำบัดขั้นที่สองเป็นกระบวนการบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งสมบูรณ์ โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 220 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ 207.31 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประกอบด้วย ถังดักไขมันสำหรับบำบัดน้ำเสียรวมและถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และระบบบำบัดขั้นที่สองเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งสมบูรณ์ ขนาดออกแบบรองรับสูงสุดประมาณ 220 ลบ.ม./วัน	-	เอกสาร 2-2
- จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอน 2 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและกำหนดให้มีการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนตามความจำเป็น	-	เอกสาร 2-2
- ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุง/ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	เอกสาร 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน**			
- ควบคุมค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 4.49:1 ค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน 38.48 % และค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน 61.52 %	- บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้มีการออกแบบการก่อสร้างอาคารโครงการให้มีค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน ค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน และค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	-	เอกสาร 2-11
3.2 การคมนาคมขนส่ง			
- จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ กำหนดทิศทางการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งแนวถนนพร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น	- โครงการมีการจัดระบบการจราจรภายในโครงการโดยกำหนดทิศทางการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งแนวถนนพร้อมลูกศร และติดป้ายสัญญาณจราจร เป็นต้น	-	เอกสาร 2-7
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับทางเข้า-อกของโครงการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น	-	เอกสาร 2-7 เอกสาร 2-11
- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ โดยการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยด้านการจราจรและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านจราจรทำหน้าที่กำกับและควบคุมดูแลรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วรถไม่เกินกำหนด	-	เอกสาร 2-7

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยดูแลและตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	-	เอกสาร 2-7
3.3 การใช้น้ำ - ทำความสะอาดถังสำรองน้ำทุกๆ 3 เดือน และในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้จะทำในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบกับผู้ใช้น้ำภายในโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสาร 2-1
<u>มาตรการอนุรักษ์น้ำส่วนของโครงการ</u> - จัดให้มีถังสำรองน้ำไว้ใช้ โดยมีปริมาณน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค ความจุ 220 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน หรือสามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงใช้น้ำสูงสุดไม่ต่ำกว่า 2 ชม.	- โครงการมีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ประมาณ 220 ลบ.ม.	-	เอกสาร 2-1
- เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ฝักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำ และชักโครกแบบประหยัดน้ำ หรือแบบถัง 16 ลิตร (มีปุ่มกด 2 ปุ่ม ปุ่มเล็กสำหรับล้างปัสสาวะ ใช้ปริมาณน้ำ 3 ลิตร และปุ่มใหญ่สำหรับล้างอุจจาระ ใช้ปริมาณน้ำ 6 ลิตร) เป็นต้น	- ภายในโครงการมีการใช้สุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำ	-	เอกสาร 2-1
- ใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกลับนำมาใช้รดน้ำให้แก่พืชในพื้นที่สีเขียวของโครงการทดแทนการใช้น้ำประปา	- โครงการไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้รดน้ำให้แก่พืชในพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<u>มาตรการอนุรักษ์น้ำส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u> - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	- โครงการมีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด - โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	- -	เอกสาร 2-11 เอกสาร 2-1
3.4 การใช้ไฟฟ้า • **<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ</u>** <u>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</u> - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ใช้งาน <u>ระบบปรับอากาศ</u> - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดไฟเบอร์ 5 และไม่ใช้สาร CFC - ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อลมมีความหนาให้เพียงพอ และเหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน เนื่องจากความร้อนไหลเข้าท่อลมเย็น - จัดวางตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่อากาศถ่ายเทได้ดีเพื่อลดพลังงานไฟฟ้าในการทำความเย็น	- โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานในด้านระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โดยมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน ตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ และกำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟ บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น - โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานในด้านระบบปรับอากาศ โดยมีการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดไฟเบอร์ 5 และไม่ใช้สาร CFC ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อลม และจัดวางตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่อากาศถ่ายเทได้ดี เป็นต้น	- -	เอกสาร 2-5 เอกสาร 2-5

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<u>ระบบสุขาภิบาล</u> - ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาให้น้ำต้นไม้ เพื่อการประหยัดน้ำ	- โครงการไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้รดน้ำให้แก่พืชในพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด	-	-
• **<u>มาตรการรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปปฏิบัติ</u>** - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานไฟฟ้า โดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคารโครงการ และจัดกิจกรรมรณรงค์อนุรักษ์พลังงานให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วม <u>มาตรการประหยัดพลังงานสำหรับประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย</u> เช่น	- โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัย โดยมีการรณรงค์/ขอความร่วมมือให้ช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานไฟฟ้า โดยไม่จำเป็น	-	เอกสาร 2-11

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น (2) ถอดปลักเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน (3) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5 (4) ควรตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า (5) ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคน (6) ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที (7) ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน (8) ดับเครื่องยนต์รถทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอ เพื่อช่วยประหยัดน้ำมัน (9) ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์รถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ			
- ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัย โดยมีการรณรงค์/ขอความร่วมมือให้ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสาร 2-11

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การสื่อสาร - แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์จานรับสัญญาณดาวเทียมเพิ่ม หรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิม และในการชดเชยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	- ความรับผิดชอบผลกระทบด้านการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการได้สิ้นสุดลงแล้วในวันที่ 16 ธันวาคม 2559 เนื่องจากบริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้จัดให้มีการจดทะเบียนอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2558 (ทะเบียนเลขที่ 8/2558) ซึ่ง ณ เวลาปัจจุบันมีระยะเวลาการจดทะเบียนเกินระยะเวลา 1 ปี		เอกสาร 1-4
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล <u>มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u> - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังขยะสำหรับเศษอาหารและถังขยะสำหรับขยะทั่วไป ไว้ในห้องพักขยะประจำแต่ละชั้นของอาคาร และจัดให้มีถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตรายอย่างละ 1 ถัง บริเวณโถงของโครงการ	- โครงการมีการจัดวางภาชนะรองรับมูลฝอยแยกไว้ในห้องพักขยะประจำชั้น	-	เอกสาร 2-4

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีห้องขยะรวม แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก มีขนาดเท่ากัน คือ 6.375 ตารางเมตร หรือมีความจุประมาณ 9.75 ลบ.ม. ภายในห้องพักขยะแห้งตั้งถังรองรับขยะอันตราย (ถังสีแดง) ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังรองรับขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ถังสีเหลือง) ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง	- โครงการมีห้องขยะรวม แบ่งเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก ภายในบรรจุภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท	-	เอกสาร 2-4
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะ	- โครงการมีการรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงภาชนะรองรับมูลฝอย	-	เอกสาร 2-4 เอกสาร 2-11
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำหน้าที่เก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน	-	เอกสาร 2-11
- ทำความสะอาดถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และห้องพักขยะรวมทุกครั้ง ภายหลังที่สำนักงานเขตฯ เข้ามาเก็บขนขยะให้กับโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น อันเนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอยและป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้ามาอาศัย	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	เอกสาร 2-11
- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอหากพบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพการใช้งาน/การชำรุดของภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน	-	เอกสาร 2-11

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- รวบรวมขยะใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวม เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นและแมลงรบกวน	- พนักงานทำความสะอาด/แม่บ้านของโครงการ มีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวม เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นและแมลงรบกวน	-	เอกสาร 2-4
- จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บ รวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวนและสัตว์นำโรค	- บริเวณหน้าห้องพักขยะรวมของโครงการ มีการติดป้ายเตือนให้รักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน	-	เอกสาร 2-4
- รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมไปบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานฯ น้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ	- โครงการมีการรวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	เอกสาร 2-4
<u>มาตรการลดประมาณมูลฝอย</u> - จัดทำป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์เสนอแนะข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอยตามแนวคิด 5R ของสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อมแนะนำ บริเวณโถงชั้นล่างหรือในบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการมีการรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่บอร์ดประชาสัมพันธ์	-	เอกสาร 2-11
- จัดบริการซื้อขายขยะรีไซเคิลระหว่างผู้พักอาศัยในโครงการกับผู้รับซื้อขยะรีไซเคิลประมาณ 1 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีการจัดบริการซื้อขายขยะรีไซเคิลระหว่างผู้พักอาศัยในโครงการกับผู้รับซื้อภายนอก	-	-
<u>มาตรการจัดการสิ่งปฏิกูล</u> - จัดให้มีการสูบตะกอนจากถังเกรอะอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง และตะกอนในถังตกตะกอน 2 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและกำหนดให้มีการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนตามความจำเป็น	-	เอกสาร 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นซึ่งประกอบด้วย ส่วนบ่อดักไขมันและส่วนบ่อเกรอะ ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองเป็นกระบวนการบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งสมบูรณ์ โดยออกแบบให้รับน้ำเสียได้ 2 ลบ.ม/วัน	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประกอบด้วย ถังดักไขมันสำหรับบำบัดน้ำเสียรวม และถังเกรอะสำหรับน้ำเสียห้องส้วม และระบบบำบัดขั้นที่สองเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งสมบูรณ์ ขนาดออกแบบรองรับสูงสุดประมาณ 220 ลบ.ม./วัน	-	เอกสาร 2-2
- ประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไปและขยะอันตราย	- โครงการมีการประสานรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจอมทอง เข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไปและขยะอันตรายของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสาร 2-4
- จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยทำการต่อท่อระบายก๊าซไปยังพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ขนาด 50 ตารางเมตร ที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน	- ภายในโครงการไม่มีระบบการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน ทั้งนี้ เนื่องจากไม่ได้มีการก่อสร้าง/ติดตั้งให้โครงการตั้งแต่แรก	-	-
- จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการใช้ถังดักละอองฝอย ทั้งนี้ทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อนำละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียไปยังถังดักละอองฝอยขนาด 2.30 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด สามารถเก็บกักปริมาณละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการได้	- ภายในโครงการไม่มีระบบการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการใช้ถังดักละอองฝอย ทั้งนี้ เนื่องจากไม่ได้มีการก่อสร้าง/ติดตั้งให้โครงการตั้งแต่แรก	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอน 2 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและกำหนดให้มีการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนตามความจำเป็น	-	เอกสาร 2-2
- ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	-	เอกสาร 2-2
- กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้ (1) ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณที่จำเป็น (2) ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบาย	- โครงการมีการกำหนดข้อปฏิบัติภายในโครงการในการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณที่จำเป็นและการไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบาย	-	เอกสาร 2-11
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีการชะลอน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำ และรางระบายน้ำซึ่งปริมาตรน้ำที่สามารถชะลอได้เท่ากับ 102.82 ลบ.ม	- โครงการมีการออกแบบระบบการชะลอน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำและรางระบายน้ำ	-	เอกสาร 2-3
- กำหนดอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำจากบ่อแบ่งน้ำด้วยอัตราไม่เกิน 2.17 ลบ.ม./นาที	- โครงการมีการออกแบบอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายด้วยอัตราไม่เกิน 2.17 ลบ.ม./นาที	-	เอกสาร 2-3
- จัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบรางระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีบ่อดักขยะก่อนปล่อยระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- โครงการมีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับการตกตะกอนภายในระบบรางระบายน้ำ	-	เอกสาร 2-3
- หมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยระบบน้ำซึมดินให้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- โครงการไม่ได้มีการหมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยระบบน้ำซึมดิน	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมต่อพื้นที่โครงการ</u> - จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำฝนของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันภายในเส้นท่อ	- โครงการมีการลอกท่อระบายน้ำฝนของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันภายในเส้นท่อ	-	-
- จัดให้มีการทำความสะอาดตะแกรงของบ่อดักขยะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นการกีดขวางการระบายน้ำจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพระรามที่ 2	- โครงการมีการทำความสะอาดตะแกรงบ่อดักขยะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสาร 2-3
- มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษา/ซ่อมแซมระบบระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	เอกสาร 2-3
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย - ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 5) (พ.ศ. 2540) ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2550) ฉบับ ที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน	- บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้จัดให้มีการออกแบบการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	-	เอกสาร 2-6

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิงจากถังสำรองน้ำใต้ดินรวมกับน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค สำหรับช่วยดับเพลิงในเบื้องต้นก่อนที่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาระงับเหตุสามารถใช้ในการดับเพลิงได้นาน 30 นาที แต่หากเกิดเหตุเพลิงไหม้และรถดับเพลิงไม่สามารถมาถึงโครงการได้ภายในระยะเวลา 30 นาที ระบบดับเพลิงของโครงการยังสามารถทำงานได้ตามปกติ เนื่องจากสามารถนำน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินในส่วนที่สำรองเพื่อการอุปโภคบริโภคที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินเดียวกันและน้ำจากถังสำรองน้ำชั้นหลังคามาช่วยสำหรับในการดับเพลิงได้อีกทางหนึ่งด้วย	- โครงการมีน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิงจากถังสำรองน้ำใต้ดินรวมกับน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค ซึ่งสามารถนำมาใช้ช่วยดับเพลิงในเบื้องต้นก่อนที่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาระงับเหตุได้นานประมาณ 30 นาที	-	เอกสาร 2-1
- ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร	-- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทางโครงการยังไม่ได้มีการดำเนินการอบรมและซ้อมอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อย่างไรก็ตาม โครงการมีแผนดำเนินการอบรมและซ้อมอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2568	-	เอกสาร 2-6
- ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง	- โครงการมีการอบรมให้ความรู้พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ประชาสัมพันธ์และติดประกาศแสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในกรณีฉุกเฉิน	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์/ติดประกาศแสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์	-	เอกสาร 2-6
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงที่ติดตั้งภายในโครงการ	-	เอกสาร 2-6
- จัดพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการ อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวโซนด้านหน้า มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากัน 384.28 ตร.ม.สำหรับรองรับพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการ จำนวน 1,202 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากรโครงการเท่ากับ 3.13 ตาราเมตร/คน ซึ่งพื้นที่จุดรวมคนที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เพียงพอกับพื้นที่จุดรวมคนที่ประเมินจากจำนวนประชากรทั้งโครงการ และเพียงพอตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่ต้องจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคน 0.25 ตารางเมตร/คน	- โครงการได้กำหนดพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวโซนด้านหน้าอาคาร ขนาดรองรับประมาณ 384.28 ตร.ม.	-	เอกสาร 2-9

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ (1) เมื่อทราบว่าเกิดไฟไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ โดยควบคุมลิฟต์ให้ลงมาหยุดที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ให้ออกจากลิฟต์ได้อย่างปลอดภัย (2) เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์ เจ้าหน้าที่จะต้องปิดสวิตซ์ที่จ่ายไฟให้กับลิฟต์ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยในอาคารใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้ (3) ติดป้ายประกาศเตือน “ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้ เด็ดขาด" ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์	- โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เช่น การจัดอบรมจ้าหน้าที่ช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ การติดป้ายประกาศเตือนห้ามใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น	-	เอกสาร 2-6
- จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผจญเพลิง เช่น ชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิตในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผจญเพลิงไว้ในโครงการ	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ** - ดำเนินโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่โครงการได้ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	- ภายหลังจากได้รับแจ้งการกระทำผิดและสิทธิเปรียบเทียบปรับตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้รับทราบเงื่อนไขและจัดให้มีการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโดยยึดถือตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) • **<u>มาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ</u>** <u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u> - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนด้านจราจรบริเวณทางเดินรถและที่จอดรถ	-	เอกสาร 2-7
- กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านจราจรทำหน้าที่กำกับและควบคุมดูแลรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วรถไม่เกินกำหนด	-	เอกสาร 2-7

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซต์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ และจัดปลูกไว้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดินเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ	-	เอกสาร 2-9
- ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้านทำหน้าที่ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการ	-	เอกสาร 2-11
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	-	เอกสาร 2-8
- ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	- บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้จัดให้มีการออกแบบการก่อสร้างอาคารให้มีช่องเปิดโล่งเพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเท	-	เอกสาร 2-8
<u>มาตรการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศเพื่อลดผลกระทบทางสุขภาพ</u> - จัดประชาสัมพันธ์มาตรการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศไว้บริเวณโถงด้านล่างของอาคาร ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1) หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุก 2 สัปดาห์ เพื่อให้เครื่องสามารถจ่ายความเย็นได้เต็มที่ตลอดเวลา	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์มาตรการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศไว้บริเวณโถงด้านล่างของอาคาร	-	เอกสาร 2-11

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) หมั่นทำความสะอาดแผงท่อทำความเย็นด้วยแปรงนุ่มๆ และน้ำผสมสบู่เหลวอย่างอ่อนทุก 6 เดือน เพื่อให้เครื่องทำความเย็นได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3) ทำความสะอาดพัดลมซึ่งความเย็นด้วยแปรงขนาดเล็ก เพื่อขจัดฝุ่นละอองที่จับกันเป็นแผ่นแข็งและติดกันอยู่ตามซี่ใบพัดทุก 6 เดือน จะทำให้พัดลมส่งลมได้เต็มสมรรถนะ ตลอดเวลา 4) ทำความสะอาดแผงท่อระบายความร้อน โดยการใช้แปรงนิ่มๆ และน้ำฉีดล้างทุกๆ 6 เดือน เพื่อให้เครื่องสามารถนำความร้อนภายในห้องออกไปทิ้งให้แก่อากาศภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) หากปรากฏว่าเครื่องไม่เย็นเพราะสารทำความเย็นรั่ว ต้องรีบตรวจหารอยรั่วแล้วแก้ไข พร้อมเติมให้เต็มโดยเร็ว มิฉะนั้นเครื่องจะใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่ทำให้เกิดความเย็นแต่อย่างใด 6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อสารทำความเย็นอย่างสม่ำเสมอ อย่าให้เกิดฉีกขาด			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
• **มาตรการป้องกันด้านแสงสว่าง** <u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u> - จัดให้มีความสว่างกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอทั่วทุกพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเงาหรือให้มีน้อยที่สุด ซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี และยังก่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการอยู่อาศัย และการทำงานด้วย	- บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้จัดให้มีการออกแบบการก่อสร้างอาคารให้มีความสว่างกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอทั่วถึง	-	-
- ออกแบบแสงสว่างบริเวณส่วนต่างๆ ในอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	- บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้จัดให้มีการออกแบบการก่อสร้างอาคารออกแบบโดยออกแบบแสงสว่างบริเวณส่วนต่างๆ ในอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	-	-
• **มาตรการป้องกันด้านเสียง** - กำหนดกฎระเบียบสำหรับให้ผู้มาใช้บริการปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบด้านเสียงสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-	เอกสาร 2-11
- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ขณะที่มีการจอดรอ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนด้านจราจรบริเวณทางเดินรถและที่จอดรถ	-	เอกสาร 2-7
- กำหนดให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงวิ่งของรถยนต์	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านจราจรทำหน้าที่กำกับและควบคุมดูแลรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วรถไม่เกินกำหนด	-	เอกสาร 2-7

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
• **มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากขยะและสิ่งปฏิกูล** - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ไว้ในห้องพักขยะประจำแต่ละชั้นของอาคาร และจัดให้มีถังขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และถังขยะอันตรายบริเวณโถงชั้นล่าง	- โครงการมีการจัดวางภาชนะรองรับมูลฝอยแยกไว้ในห้องพักขยะประจำชั้น	-	เอกสาร 2-4
- จัดให้มีห้องขยะรวมของอาคาร แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก	- โครงการมีห้องขยะรวม แบ่งเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก ภายในบรรจุภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท	-	เอกสาร 2-4
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการคัดแยกขยะทั่วไป ขยะเศษอาหาร ขยะอันตราย และรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะ	- โครงการมีการรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งลงภาชนะรองรับมูลฝอย	-	เอกสาร 2-4
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมของอาคารทุกวัน	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำหน้าที่เก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน	-	เอกสาร 2-4
- ทำความสะอาดห้องพักขยะในแต่ละชั้น และห้องพักขยะรวมของอาคาร รวมทั้งถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น อันเนื่องมาจากมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย และป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้ามาอาศัย	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	เอกสาร 2-4

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพการใช้งาน/การชำรุดของภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน	-	เอกสาร 2-4
- รวบรวมขยะใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวม เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นและแมลงรบกวน	- พนักงานทำความสะอาด/แม่บ้านของโครงการ มีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวม เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นและแมลงรบกวน	-	เอกสาร 2-4
- จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวนและสัตว์นำโรค	- บริเวณหน้าห้องพักขยะรวม มีการติดป้ายเตือนให้รักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน	-	เอกสาร 2-4
- ประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไปและขยะอันตราย	- โครงการมีการประสานรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจอมทอง เข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไปและขยะอันตรายของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสาร 2-4
- รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมไปบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- โครงการมีการรวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	เอกสาร 2-4

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
• **มาตรการป้องกันโรคติดต่อ/มูลเหตุโรคในอาคาร** <u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน	- โครงการได้ว่าจ้างห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำเพื่อให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน	-	เอกสาร 3-2
- ทำความสะอาดถังพักน้ำใช้ที่จะนำมาใช้ภายในโครงการเป็นประจำ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและดูแลรักษาความสะอาดถังพักน้ำใช้ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสาร 2-1
- ดูแลรักษาความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอไม่ให้เกิดเชื้อราและเป็นที่หมักหมมของเชื้อโรค	- โครงการมีการดูแลรักษาความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสาร 2-11

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<u>มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัย</u> - ให้ความรู้กับผู้มาใช้บริการด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล โดยติดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลไว้บริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ในลิฟต์หรือในห้องออกกำลังกาย	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์/ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์	-	เอกสาร 2-11
- คำนึงถึงความสะดวกเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคาร โดยหมั่นทำความสะอาด เช็ดถูขอบประตูหน้าต่าง บานมุ้งลวด พื้น ผนังห้องให้ปราศจาก ฝุ่น คราน สิ่งสกปรก หยากไย่หรือสิ่งอื่นใดที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย เป็นการจัดสภาวะแวดล้อมให้มีสุขลักษณะที่ดี น่าอยู่น่าอาศัย และปลอดภัยจากอันตรายและเชื้อโรค	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์/รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคำนึงถึงความสะดวกเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคารบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์	-	เอกสาร 2-11
- หากผู้มาใช้บริการเกิดการเจ็บป่วยจำเป็นต้องแยกตัวออกไปต่างหากและรีบรักษาพยาบาลให้หายโดยเร็ว เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นๆ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์/รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยที่เจ็บป่วยต้องแยกตัวออกไปต่างหากและรีบรักษาพยาบาลให้หายโดยเร็ว เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นๆ	-	เอกสาร 2-11
- ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อมีการไอหรือจาม	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์/รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อมีการไอหรือจาม	-	เอกสาร 2-11

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
• **มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุ** - ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น	- บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้จัดให้มีการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-	-
- จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันได ทางเดินร่วมถึงภายในห้องพักอาศัย	- โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างที่เพียงพอบริเวณบันได ทางเดินร่วม	-	เอกสาร 2-5
- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้าน คอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง	-	เอกสาร 2-11
- รณรงค์ให้คำแนะนำให้การใช้สารเคมีภายในอาคารแก่พนักงานที่ถูกวิธี	- โครงการมีการอบรมให้ความรู้และคำแนะนำเรื่องการใช้สารเคมีภายในอาคารแก่พนักงานทำความสะอาด/แม่บ้าน	-	-
- จัดทำเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องหมายจราจร/ป้ายเตือนต่างๆ ภายในโครงการ	-	เอกสาร 2-7
• **มาตรการป้องกันด้านสุขภาพจิต** - จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ	-	เอกสาร 2-9
- จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว ฯลฯ เป็นการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยออกกำลังกายและมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ก่อให้เกิดสุขภาพและอนามัยที่ดี	- โครงการมีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว เพื่อส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยออกกำลังกายและมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	-	เอกสาร 2-9 เอกสาร 2-10

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ดูแลทำความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาด/แม่บ้านทำหน้าที่ดูแลทำความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้อยู่ในสภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย	-	เอกสาร 2-11
- ควบคุมดูแลพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงานไม่ให้มีทัศนียภาพที่ไม่ดีกับผู้พบเห็น	- โครงการมีการควบคุมดูแลพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารไม่ให้มีทัศนียภาพที่ไม่ดีกับผู้พบเห็น	-	เอกสาร 2-11
- กำหนดกฎระเบียบสำหรับให้ผู้มาใช้บริการหรือพนักงานปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบสำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานเพื่อการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข	-	เอกสาร 2-11
• **มาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำ** <u>มาตรการด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง</u> - ออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้มีความมั่นคง แข็งแรง รวมทั้งให้เลือกใช้วัสดุประกอบที่มีความแข็งแรงทนทาน	- โครงสร้างสระว่ายน้ำของโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง	-	เอกสาร 2-10
- จัดให้มีระบบกันรั่ว กันซึมเพื่อป้องกันน้ำในสระว่ายน้ำไม่ให้สัมผัสโครงสร้าง	- สระว่ายน้ำของโครงการมีระบบกันรั่วกันซึม	-	เอกสาร 2-10
- พื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ไม่ลื่น ไม่ติดซึมน้ำ และทำความสะอาดง่าย โดยกำหนดให้มีการทำความสะอาดดูดตะกอนพื้นและผนังทุกวัน	- สระว่ายน้ำของโครงการมีพื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ไม่ลื่น ไม่ติดซึมน้ำ และทำความสะอาดง่าย	-	เอกสาร 2-10

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำและตรวจสอบผนัง กระเบื้องต่างๆ หากมีการชำรุด หรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที	- สระว่ายน้ำของโครงการมีพนักงานดูแลทำความสะอาดและตรวจสอบสภาพเป็นประจำทุกวัน	-	เอกสาร 2-10
<u>มาตรการด้านความความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน (กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน) และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลคอยตรวจสอบดูแลความปลอดภัยและให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	-	-
- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนโดยเฉพาะในเวลากลางคืน	- สระว่ายน้ำของโครงการมีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะในเวลากลางคืน	-	เอกสาร 2-10
- ดูแลรักษาขอบสระว่ายน้ำ ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมีน้ำขัง	- ขอบสระว่ายน้ำและทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่ลื่นหรือมีน้ำขัง	-	เอกสาร 2-10
- ให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ ห้องสุขาและเครื่องสุขภัณฑ์ประจำสระว่ายน้ำทุกวัน	- โครงการมีพนักงานทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ ห้องสุขาและเครื่องสุขภัณฑ์ประจำสระว่ายน้ำทุกวัน	-	เอกสาร 2-10
- กระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำโดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด โดยต้องขัดทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้งหรือตามความเหมาะสม	- กระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำในโครงการ มีการขัดทำความสะอาดตามความเหมาะสม	-	เอกสาร 2-10

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- มีกำแพงหรือแนวขอบเขตบริเวณสระว่ายน้ำที่ชัดเจน พร้อมพนักงานโครงกาวบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อตรวจสอบผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการมีกำแพง/แนวขอบเขตบริเวณสระว่ายน้ำที่ชัดเจน	-	เอกสาร 2-10
- มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- สระว่ายน้ำของโครงการมีป้ายบอกความลึก	-	เอกสาร 2-10
- กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วยกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	-	เอกสาร 2-10
- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ โดยต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ ชัดเจน หยิบใช้ได้สะดวก ดังนี้ (1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน (3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ	-	เอกสาร 2-10

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด			
- มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ตั้งกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- บริเวณสระว่ายน้ำมีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ให้เห็นได้ชัดเจน	-	-
<u>มาตรการด้านการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> - จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะประจำไว้บริเวณสระว่ายน้ำ และเก็บให้เป็นสัดส่วนเรียบร้อย	- บริเวณสระว่ายน้ำมีการจัดเก็บเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดเป็นสัดส่วนเรียบร้อย	-	-
- จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- บริเวณสระว่ายน้ำมีอ่างล้างมือและพื้นที่สำหรับล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ	-	เอกสาร 2-10
- ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน	- บริเวณสระว่ายน้ำมีพนักงานทำความสะอาดช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระเป็นประจำทุกวัน	-	-
- ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระออกมาล้างทำความสะอาด และขัดรางระบายน้ำริมขอบสระทุกๆ 3-6 เดือนต่อครั้ง	- โครงการมีการถอดตะแกรงบนรางระบายน้ำริมขอบสระออกมาล้างทำความสะอาด และขัดรางระบายน้ำริมขอบสระทุกๆ 3-6 เดือน	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อเดือน	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีการดูดตะกอนเดือนละ 1 ครั้ง	-	-
- ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธีการล้างย้อน (BACK WASH) อย่างสม่ำเสมอประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีการล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธีการล้างย้อน (BACK WASH) ตามความเหมาะสม	-	-
- ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Acidity-Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน	- โครงการได้ว่าจ้างห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำเพื่อให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน	-	เอกสาร 3-2
- ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน	- โครงการได้มีการตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำเป็นประจำในช่วงที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	-	-
- จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และมีข้อความ ดังนี้ 1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 2) ชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 3) ผู้ที่เป็นตาแดง เป็นหวัด โรคผิวหนัง หูน้ำหนวกหรือโรคติดต่ออื่น ๆ ควรหลีกเลี่ยงการลงเล่นน้ำในสระว่ายน้ำ 4) ไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำมีการติดป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้บริการ	-	เอกสาร 2-10
- จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- บริเวณสระว่ายน้ำมีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	-	เอกสาร 2-10

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณสระว่ายน้ำสม่ำเสมอ อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน	- บริเวณสระว่ายน้ำมีการทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน	-	-
- มีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ อย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- บริเวณสระว่ายน้ำมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ	-	เอกสาร 2-11
<u>มาตรการด้านการควบคุมดูแลการใช้สารเคมีในสระว่ายน้ำ</u> - สารเคมีที่ใช้ในสระว่ายน้ำต้องจัดเก็บอย่างมิดชิดในที่เหมาะสม และเป็นระเบียบ สารเคมีทุกชนิดมีฉลากระบุที่ชัดเจน	- สารเคมีที่ใช้ในสระว่ายน้ำของโครงการมีการจัดเก็บอย่างมิดชิดในที่เหมาะสม	-	-
- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เช่น หน้ากาก หรือถุงมือ เป็นต้น	- โครงการได้มีการกำหนดและควบคุมดูแลให้พนักงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมีสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	-	-
- ห้ามเติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำโดยตรงในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- โครงการได้มีการกำหนดและควบคุมดูแลไม่ให้มีการเติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำโดยตรงในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,307.55 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,053.63 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวบนอาคารบริเวณชั้น 4 เท่ากับ 253.92 ตารางเมตร เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อประชากรทั้งโครงการจะเท่ากับ 1.09 ตารางเมตรต่อคน	- ภายในโครงการมีพื้นที่สีเขียว แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างประมาณ 1,053.63 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนอาคารบริเวณชั้น 4 ประมาณ 253.92 ตารางเมตร	-	เอกสาร 2-9
- จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อ เป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ	- โครงการมีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ	-	เอกสาร 2-11
- กำหนดกฎระเบียบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัย อันอาจจะมีผลต่อสุนทรียภาพ	- ภายในโครงการมีการกำหนดกฎระเบียบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัย	-	-

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ของนิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดัง**ตารางที่ 3-1**

3.2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านน้ำทิ้งจากโครงการ ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย น้ำใช้ การใช้ไฟฟ้า อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ การคมนาคมขนส่ง และพื้นที่สีเขียว จากการติดตามตรวจสอบมาตรการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	**จุดเก็บตัวอย่าง**	**วิธีการและความถี่**			
น้ำทิ้งจากโครงการ					
1. คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	- น้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods 1 เดือนต่อครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัด ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) รายละเอียดแสดงใน **หัวข้อ 3.2.1**	-	เอกสาร 3-1 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการและความถี่			
2. เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณจุดติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์แต่ละประเภท 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน) - จัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการงานของระบบฯ และบันทึกข้อมูลทุกวันตามแบบ ทส.1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งของระบบฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบฯ ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน และส่งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (สำนักงานเขตจอมทอง) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- โครงการได้จัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียพ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 และมาตรา 68 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) กำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้วตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 เป็นต้นมา	-	เอกสาร 2-2
ระบบระบายน้ำ					
- เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- บ่อพักน้ำ ท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ	- ตรวจสอบไม่มีเศษหินหรือตะกอนดินค้างอยู่ภายในบ่อพักน้ำ ท่อระบายน้ำรวม และท่อดักขยะ 1-2 เดือนต่อครั้งในช่วงฤดูฝน	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ท่อระบายน้ำของโครงการมีสภาพการใช้งานที่ดี ไม่มีเศษขยะและเศษใบไม้อุดตัน	-	เอกสาร 2-3

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการและความถี่			
การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ					
- ขยะมูลฝอย	- บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยในอาคารและห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะในชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	- มีการตรวจสอบบริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยในอาคารและห้องพักขยะรวม เป็นประจำทุกสัปดาห์ ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า สภาพภาชนะรองรับมูลฝอยของโครงการอยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี	-	เอกสาร 2-4
- สิ่งปฏิกูลและตะกอนจากถังเกรอะและถังตกตะกอน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย (ถังเกรอะและถังตกตะกอน)	- ตรวจสอบให้มีการสูบสิ่งปฏิกูลและตะกอนไปกำจัด 1-2 ครั้งต่อปี หรือตามสภาพการใช้งานจริงสำหรับถังเกรอะ และ 2 เดือนต่อ 1 ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริงสำหรับถังตกตะกอน	- มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและกำหนดให้มีการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนตามความจำเป็น	-	เอกสาร 2-2
ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย					
- ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- มีการตรวจสอบจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการทุกชั้น เป็นประจำตามอายุการใช้งานของอุปกรณ์ ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ มีสภาพการใช้งานที่ดี	-	เอกสาร 2-6

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการและความถี่			
น้ำใช้					
- การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจตาม line เส้นท่อ 1 เดือนต่อครั้ง	- มีการตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจตามแนวเส้นท่อเป็นประจำทุกเดือน ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าเส้นท่อประปาของโครงการมีสภาพการใช้งานปกติ	-	เอกสาร 2-1
- การทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้	- ถังสำรองน้ำใช้	- ทำความสะอาดถังสำรองน้ำโดยทำให้ช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบกับผู้ใช้น้ำภายในโครงการ 3 เดือนต่อครั้ง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ	-	เอกสาร 2-1
การใช้ไฟฟ้า					
- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- ตรวจสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้ารั่ว ร่วมกับเดินสำรวจสภาพของสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ 1 เดือนต่อครั้ง	- มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการเป็นประจำทุกเดือน ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการมีสภาพการใช้งานปกติ	-	เอกสาร 2-5

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการและความถี่			
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
- ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ - ระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย	- จุดติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลต่างๆ	- ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลต่างๆ ตามวิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ ตามรายละเอียดที่กล่าวถึงวิธีการตรวจสอบการทำงานของแต่ละระบบในแต่ละหัวข้อ	- มีการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลเป็นประจำทุกเดือน ผลการติดตามตรวจสอบพบว่าระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ และระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยมีสภาพการใช้งานปกติ	-	เอกสาร 2-1 เอกสาร 2-2 เอกสาร 2-3 เอกสาร 2-4
การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ					
1. ความสะอาดสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบให้มีการล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ดังนี้ - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด ทุกวัน - ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ 3-6 เดือน/ครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ 1 ครั้ง/เดือน	- มีการล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า สระว่ายน้ำของโครงการมีสภาพการใช้งานที่ดี	-	เอกสาร 2-10

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการและความถี่			
2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ทุกวัน	- โครงการได้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำในช่วงที่มีการเปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	-	-
3. คลอรีน	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจวัดและเติมคลอรีน ทุกวัน	- โครงการได้มีการตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำในช่วงที่มีการเปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	-	-
4. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน (กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน) และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวัน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณสระว่ายน้ำในช่วงที่มีการเปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	-	-

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการและความถี่			
5. อุปกรณ์ช่วยชีวิต	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตทุกวัน ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 3) ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	- อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการอยู่ในสภาพดี	-	เอกสาร 2-10

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการและความถี่			
6. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ โดยเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด (ส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด)	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods ปีละ 1 ครั้ง มีพารามิเตอร์ ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง pH - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่นๆ (Combine Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิ-ฟอร์ม (Fecal Coliform)	- โครงการได้จัดให้มีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำประจำปี 2567 เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นตามเกณฑ์ควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะ กรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	-	-

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการและความถี่			
		- ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichiacoli* *Staphylococcusaureus* *Pseudomonas aeruginosa*			
การคมนาคมขนส่ง					
	- ระบบการจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบให้มีการจัดระบบการจราจรภายในโครงการ ได้แก่ กำหนดทิศทางการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งแนวถนนพร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น 1 เดือนต่อครั้ง	- มีการตรวจสอบการจัดระบบการจราจรภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ระบบการจราจรภายในโครงการเป็นไปด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-	เอกสาร 2-7
		- ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรภายในโครงการ	- มีเจ้าหน้าที่/ยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรภายในโครงการ ทุกวัน	-	เอกสาร 2-7

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการและความถี่			
พื้นที่สีเขียว					
- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - ไม้เลื้อยบริเวณกระถางปลูกที่จอดรถ ชั้น 2-3 ของอาคาร	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างโดยเฉพาะแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ 1 เดือนต่อครั้ง - ตรวจสอบดูแลให้มีไม้เลื้อยบริเวณกระถางปลูกที่จอดรถ ชั้น 2-3 ของอาคาร 1 เดือนต่อครั้ง - ตวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน ใบ และดอก ของต้นไม้ภายในโครงการ ไม่ให้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น 1 เดือนต่อครั้ง	- มีการตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า พื้นที่สีเขียวภายในโครงการอยู่ในสภาพสมบูรณ์สวยงาม	-	เอกสาร 2-9

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวิเคราะห์	บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-295)
จุดเก็บตัวอย่าง	จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัด (ภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดัง**รูปที่ 3-1**)
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	pH, BOD, Suspended Solid (SS), Total Dissolved Solid (TDS), Settleable Solid, Sulfide, Oil & Grease, TKN, และ Fecal Coliform Bacteria (FCB) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดัง**ตารางที่ 3-2**
มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข) 2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์/มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. pH	Grab Sampling	APHA / Electrometric Method
2. BOD	Grab Sampling	APHA / 5-Day BOD Test, Azide Modification Method
3. Suspended Solids	Grab Sampling	APHA / Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C
4. TDS	Grab Sampling	APHA / Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C
5. Settleable Solids	Grab Sampling	APHA / Imhoff cone
6. Sulfide	Grab Sampling	APHA / Iodometric Method
7. Grease & Oil	Grab Sampling	APHA / Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
8. TKN	Grab Sampling	APHA / Semi-Micro Kjeldahl Method
9. FCB	Grab Sampling	APHA / Multiple-Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed. Washington, 2023

จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)

ตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)

จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Effluent)

ตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Effluent)

รูปที่ 3-1 ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (**ตารางที่ 3-3** และ**รูปที่ 3-2)** เมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดพบว่า น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.

3) ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) ดัง**ตารางที่ 3-4** และ**รูปที่ 3-2** เมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ยกเว้นค่า TDS, TKN, Suspended Solids และ Sulfide ในบางเดือน ซึ่งโครงการได้นำข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวมาใช้ประกอบการปรับปรุงแก้ไขประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	Total Dissolved Solid (mg/L)	Settleable Solid (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
09/01/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	1,114	2,009.1	153	130	109	28	<0.5	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.5	2.8	<0.1	155	<LOQ (2.5)	<LOQ (5.0)	ND	<0.50	33
06/02/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	120	34	160	1.0	48.4	<LOQ (5.0)	1	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.3	5.8	<0.1	250	<0.1	<LOQ (5.0)	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	490
05/03/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	90	35.5	72	<0.1	48.9	<LOQ (5.0)	1.4	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	4.9	<LOQ (2.5)	200	<0.1	ND	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	33
09/04/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	92.2	35.5	277	0.1	63	<LOQ (5.0)	1.5	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	7.7	<LOQ (2.5)	149	<0.1	<LOQ (5.0)	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	130
07/05/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.5	110	36	170	0.5	60.5	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	3.2	<LOQ (2.5)	216	<0.1	<LOQ (5.0)	<LOQ (5.0)	ND	140
04/06/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	157.5	66	180	0.1	61.9	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	35,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	4.6	6.4	184	<0.1	6.7	<LOQ (5.0)	ND	170
09/07/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.1	135.0	48.4	226	<0.1	<LOQ (5.0)	61.9	1.6	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.3	8.3	4.7	222	<0.1	<LOQ (5.0)	11.5	<LOQ (1.0)	350
06/08/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	110.0	78.1	274	0.4	<LOQ (5.0)	60.5	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.6	12.8	7.5	264	<0.1	<LOQ (5.0)	23.0	<LOQ (5.0)	330
ค่ามาตรฐาน[1]		**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤500**	**≤0.5**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	Total Dissolved Solid (mg/L)	Settleable Solid (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
10/09/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	124.0	112.0	280	4.0	<LOQ (5.0)	75.6	<LOQ (1.0)	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.7	7.3	<LOQ (2.5)	318	<0.1	<LOQ (5.0)	16.2	ND	330
08/10/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	79.0	107.4	182	1.0	<LOQ (5.0)	58.5	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.5	12..6	4.0	202	<0.1	<LOQ (5.0)	11.2	ND	350
05/11/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	120.0	28.9	294	<0.1	<LOQ (5.0)	56.6	<LOQ (1.0)	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.3	11.3	2.8	328	<0.1	<LOQ (5.0)	12.9	<LOQ (1.0)	1,700
03/12/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	105.0	38.7	324	0.1	<LOQ (5.0)	65.5	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	3.5	3.3	316	<0.1	<LOQ (5.0)	11.5	ND	1,300
ค่ามาตรฐาน[2]		**5.5-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1,000**	**-**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

มาตรฐาน[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

: <LOD หมายถึง Limit of detection (ขีดจำกัดการตรวจหา/ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้)

: ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังเอกสารใน**ภาคผนวกที่ 3**

: เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังเอกสารใน**ภาคผนวกที่ 4**

: เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แสดงดังเอกสารใน**ภาคผนวกที่ 5**

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	Total Dissolved Solid (mg/L)	Settleable Solid (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
31/01/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.0	210.0	281.2	439	20.0	16.2	55.4	1.80	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	5.2	0.9	488	<0.1	2.4	80.0	ND	23
10/02/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.0	83.0	250.8	338	0.5	10.2	134.0	2.40	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.5	5.2	1.1	453	<0.1	1.2	1.5	0.13	49
08/03/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	6.9	180.0	1,405.0	412	1.0	6.8	35.8	2.10	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.1	6.9	3.0	568	<0.1	2.0	1.4	0.13	680
07/04/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	6.9	150.0	1,269.0	450	8.2	12.8	66.6	4.20	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.9	6.5	3.0	474	<0.1	3.0	3.6	0.13	11
12/05/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	147.5	1,505.0	438	9.0	10.0	112.6	3.54	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.5	8.0	5.2	490	<0.1	2.8	5.0	0.13	49
07/06/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.1	200.0	953.8	408	1.0	4.8	71.1	2.00	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	8.0	5.8	2.5	450	<0.1	1.2	6.2	0.13	13,000
ค่ามาตรฐาน[1]		**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤500**	**≤0.5**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

: <LOD หมายถึง Limit of detection (ขีดจำกัดการตรวจหา/ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้)

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	Total Dissolved Solid (mg/L)	Settleable Solid (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
07/07/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.0	115.0	950.8	435	1.0	4.2	53.8	2.5	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.7	5.2	2.2	480	<0.1	<LOD (2.4)	5.0	<LOD (0.0)	8
11/08/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	117.5	42.0	284.3	<0.1	3.8	57.1	0.4	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.8	5.7	2.4	460	<0.1	<LOD (0.4)	4.5	<LOD (0.0)	240
09/09/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.1	65.0	20.0	386	<0.1	3.8	68.9	6.4	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	4.1	<LOD (1.0)	458	<0.1	<LOD (1.2)	1.7	<LOD (0.0)	790
04/10/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.0	270.0	1,185.7	330	15.0	30.4	94.1	6.0	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.7	4.4	4.9	429	<0.1	<LOD (1.0)	10.1	<LOD (0.0)	4,900
08/11/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	33.4	12.7	260	<0.1	<LOQ (5.0)	64.3	1.4	35,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.7	4.6	5.5	363	<0.1	<LOQ (5.0)	22.7	<LOQ (1.0)	110
08/12/65	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	28.9	7.8	335	<0.1	<LOQ (5.0)	87.4	<LOQ (1.0)	24,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	13.5	<LOQ (2.5)	403	<0.1	<LOQ (5.0)	13.4	<LOQ (5.0)	350
ค่ามาตรฐาน[1]		**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤500**	**≤0.5**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

มมาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

: <LOD หมายถึง Limit of detection (ขีดจำกัดการตรวจหา/ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้)

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	Total Dissolved Solid (mg/L)	Settleable Solid (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
17/01/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.1	102.8	30.6	298	0.1	5.2	64.4	3.2	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.5	4.9	9.4	462	<0.1	<LOQ (5.0)	7.3	<LOQ (1.0)	240
02/02/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	129.0	11.0	313	1.5	8.8	72.2	2.8	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.5	9.2	3.7	443	<0.1	<LOQ (5.0)	6.2	<LOQ (1.0)	92,000
07/03/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	142.0	39.5	433	0.2	5.8	85.7	<LOQ (1.0)	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.6	12.3	2.6	465	<0.1	<LOQ (5.0)	14.6	ND	54,000
04/04/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.1	102.8	30.6	298	0.1	5.2	64.4	3.2	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.1	19.3	ND	483	<0.1	<LOQ (5.0)	13.4	ND	790
09/05/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	111.0	69.1	330	0.3	6.2	50.4	3.6	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.9	11.5	ND	493	<0.1	<LOQ (5.0)	10.1	0.2	33,000
06/06/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	147.5	46.2	354	0.2	9.2	57.1	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.6	2.6	ND	478	<0.1	<LOQ (5.0)	<LOQ (4.0)	ND	54,000
ค่ามาตรฐาน[1]		**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤500**	**≤0.5**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

: <LOD หมายถึง Limit of detection (ขีดจำกัดการตรวจหา/ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้)

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	Total Dissolved Solid (mg/L)	Settleable Solid (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
04/07/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	260	85.5	312	0.3	6.8	59.4	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.8	3.9	<LOQ (2.5)	544	ND	<LOQ (5.0)	<LOQ (4.0)	ND	35,000
08/08/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	150	29	588	<0.1	5.8	58.8	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.8	7.6	4	496	ND	<LOQ (5.0)	11.8	ND	3,300
05/09/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	68	36.1	330	<0.1	<LOQ (5.0)	62.2	0.9	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.7	14.5	3	430	<0.1	<LOQ (5.0)	14	ND	460
03/10/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	53	38.6	298	0.6	<LOQ (5.0)	71.2	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.5	11.4	<LOQ (2.5)	370	<0.1	ND	21.1	ND	130
07/11/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	42.5	33.7	183	<0.1	6.2	61.2	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.2	7.7	4	225	<0.1	ND	4.3	ND	3,300
02/12/66	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.0	220	315.2	169	<0.1	<LOQ (5.0)	60.6	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	7.4	<LOQ (2.0)	339	<0.1	<LOQ (5.0)	ND	ND	54,000
ค่ามาตรฐาน[1]		**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤500**	**≤0.5**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

: <LOD หมายถึง Limit of detection (ขีดจำกัดการตรวจหา/ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้)

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	Total Dissolved Solid (mg/L)	Settleable Solid (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
09/01/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	1,114	2,009.1	153	130	109	28	<0.5	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.5	2.8	<0.1	155	<LOQ (2.5)	<LOQ (5.0)	ND	<0.50	33
06/02/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	120	34	160	1.0	48.4	<LOQ (5.0)	1	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.3	5.8	<0.1	250	<0.1	<LOQ (5.0)	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	490
05/03/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	90	35.5	72	<0.1	48.9	<LOQ (5.0)	1.4	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	4.9	<LOQ (2.5)	200	<0.1	ND	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	33
09/04/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	92.2	35.5	277	0.1	63	<LOQ (5.0)	1.5	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	7.7	<LOQ (2.5)	149	<0.1	<LOQ (5.0)	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	130
07/05/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.5	110	36	170	0.5	60.5	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	3.2	<LOQ (2.5)	216	<0.1	<LOQ (5.0)	<LOQ (5.0)	ND	140
04/06/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	157.5	66	180	0.1	61.9	<LOQ (5.0)	<LOQ (1.0)	35,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	4.6	6.4	184	<0.1	6.7	<LOQ (5.0)	ND	170
ค่ามาตรฐาน[1]		**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤500**	**≤0.5**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

: <LOD หมายถึง Limit of detection (ขีดจำกัดการตรวจหา/ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้)

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา (ต่อ)

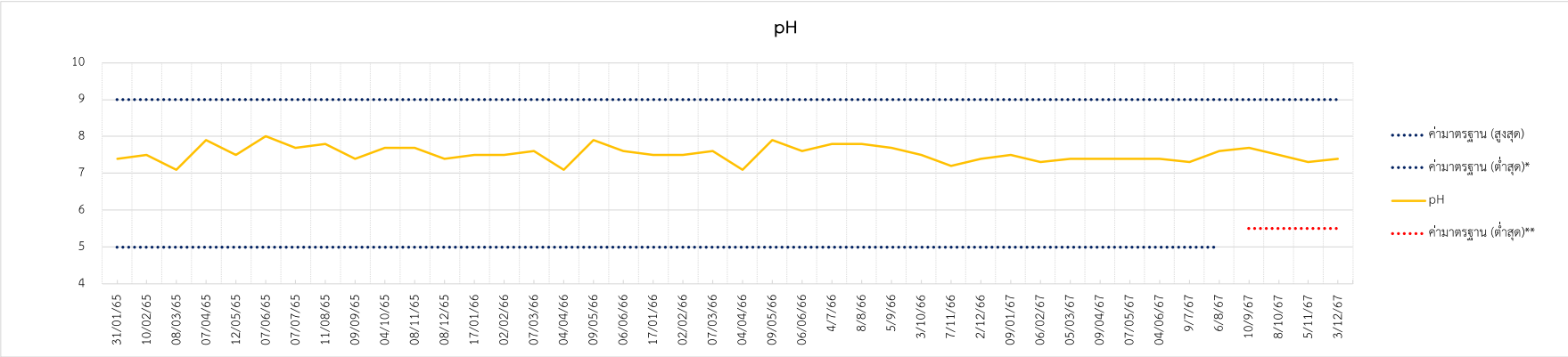
วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solid (mg/L)	Total Dissolved Solid (mg/L)	Settleable Solid (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
09/07/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.1	135.0	48.4	226	<0.1	<LOQ (5.0)	61.9	1.6	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.3	8.3	4.7	222	<0.1	<LOQ (5.0)	11.5	<LOQ (1.0)	350
06/08/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	110.0	78.1	274	0.4	<LOQ (5.0)	60.5	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.6	12.8	7.5	264	<0.1	<LOQ (5.0)	23.0	<LOQ (5.0)	330
ค่ามาตรฐาน[1]		**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤500**	**≤0.5**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**
10/09/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	124.0	112.0	280	4.0	<LOQ (5.0)	75.6	<LOQ (1.0)	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.7	7.3	<LOQ (2.5)	318	<0.1	<LOQ (5.0)	16.2	ND	330
08/10/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.4	79.0	107.4	182	1.0	<LOQ (5.0)	58.5	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.5	12..6	4.0	202	<0.1	<LOQ (5.0)	11.2	ND	350
05/11/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.2	120.0	28.9	294	<0.1	<LOQ (5.0)	56.6	<LOQ (1.0)	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.3	11.3	2.8	328	<0.1	<LOQ (5.0)	12.9	<LOQ (1.0)	1,700
03/12/67	น้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด (Influent)	7.3	105.0	38.7	324	0.1	<LOQ (5.0)	65.5	ND	>160,000
	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Effluent)	7.4	3.5	3.3	316	<0.1	<LOQ (5.0)	11.5	ND	1,300
ค่ามาตรฐาน[2]		**5.5-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1,000**	**-**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	**-**

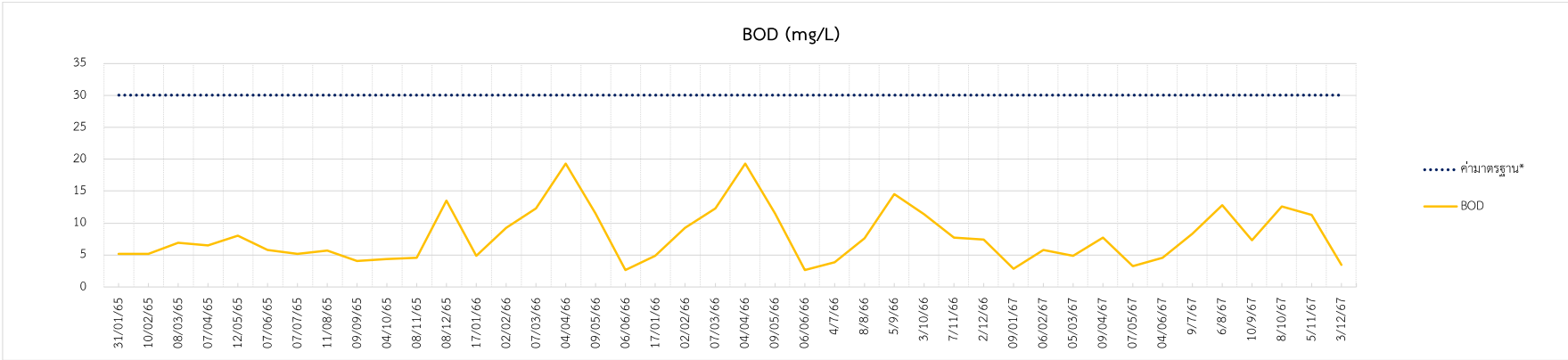
มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

มาตรฐาน[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

: <LOD หมายถึง Limit of detection (ขีดจำกัดการตรวจหา/ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้)

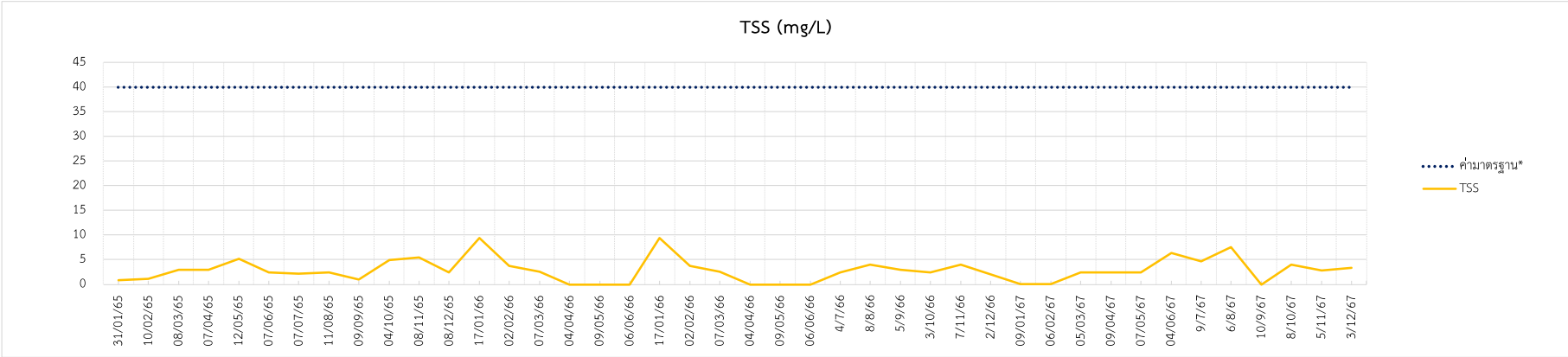


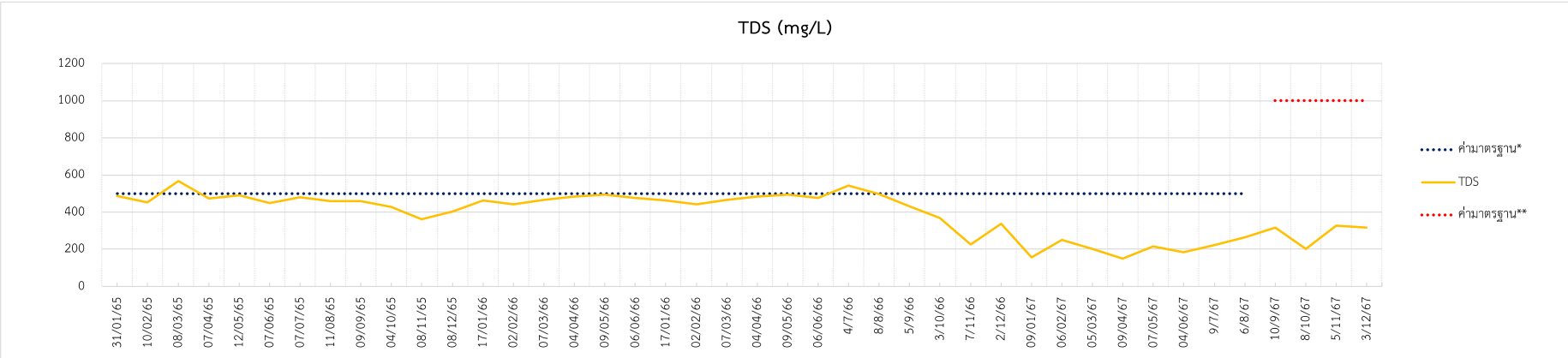


รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรฐาน* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

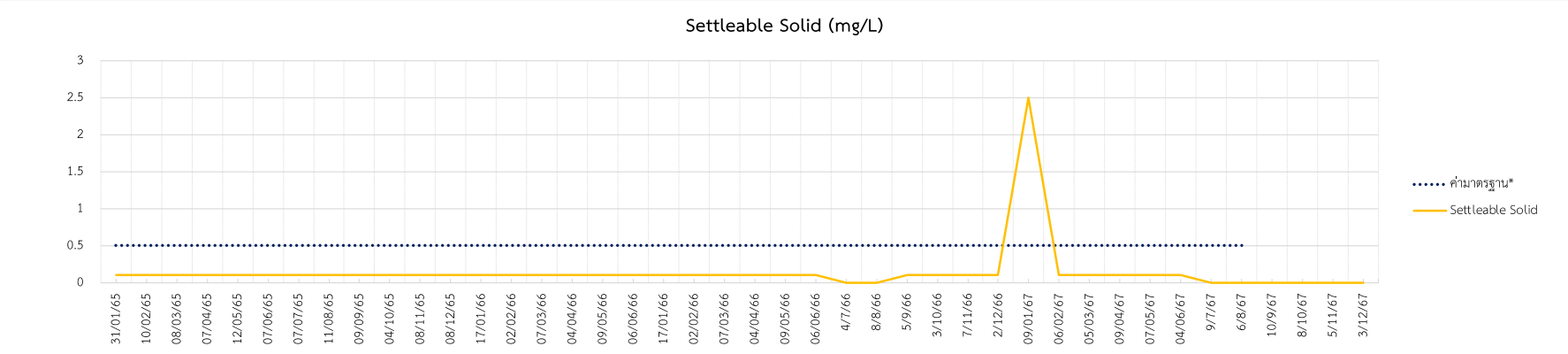




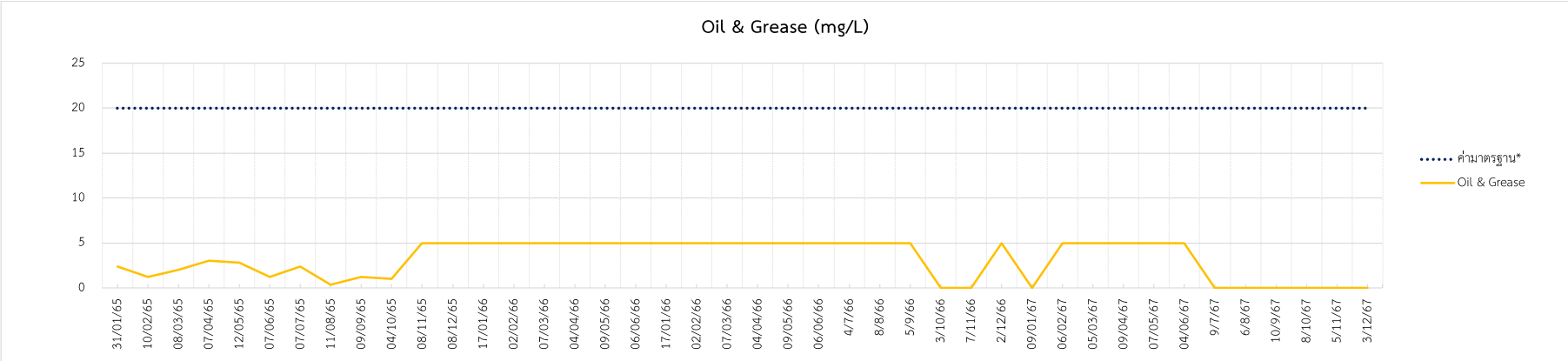
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

มาตรฐาน* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567



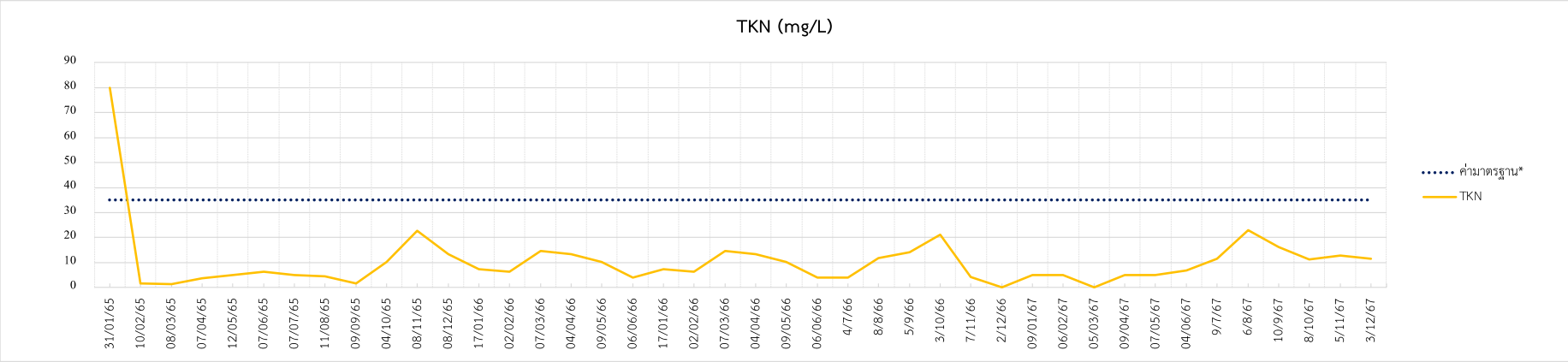
หมายเหตุ : ช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม ปี 2567 มีการใช้ค่ามาตรฐานตามประกาศฉบับใหม่ (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567) ในส่วนของพารามิเตอร์ Settleable Solid ในมาตรฐานตามประกาศฉบับใหม่ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

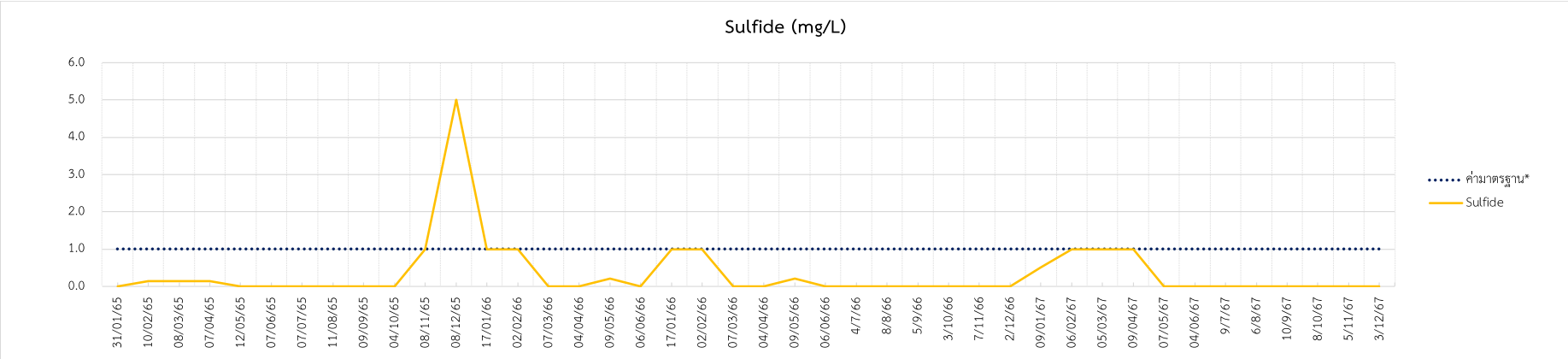


รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

มาตรฐาน* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

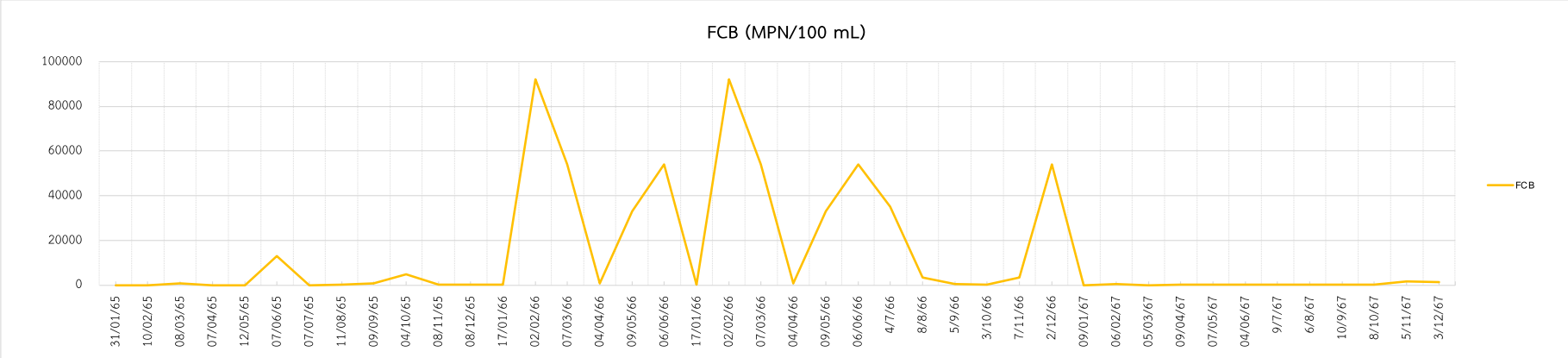




รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

มาตรฐาน* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1) การดำเนินการ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวิเคราะห์	บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-295)
จุดเก็บตัวอย่าง	จำนวน 2 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำส่วนที่ตื้น และสระว่ายน้ำส่วนที่ลึก (ภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดัง**รูปที่ 3-3**)
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	Alkalinity, Combined Chlorine, Cyanuric acid, Free Chlorine, Nitrate, Ammonia, Calcium Hardness, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดัง**ตารางที่ 3-5**
มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3-5 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1. Alkalinity	Grab Sampling	Titration
2. Combined Chlorine	Grab Sampling	Iodometric
3. Cyanuric acid	Grab Sampling	Turbidimetric
4. Free Chlorine	Grab Sampling	Iodometric
5. Ammonia	Grab Sampling	Kjeldahl
6. Nitrate	Grab Sampling	Cadmium Reduction
7. Calcium Hardness	Grab Sampling	EDTA Titrimetric
8. Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique
9. Fecal Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique
10. *Escherichia coli*	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique
11. *Staphylococcus aureus*	Grab Sampling	Membrane Filter Technique
12. *Pseudomonas aeruginosa*	Grab Sampling	Membrane Filter Technique

รูปที่ 3-3 ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนที่ลึกและส่วนที่ตื้น ประจำปี 2567 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 (**ตารางที่ 3-6** และ**รูปที่ 3-4**) เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นตามคำแนะนำ

3) ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนที่ลึกและส่วนที่ตื้นที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) ดัง**ตารางที่ 3-7** และ**รูปที่ 3-4** เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นตามคำแนะนำ

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	จุดเก็บตัวอย่าง	Alkalinity (mg/L as $CaCO_3$)	Combined Chlorine (mg/L as Cl_2)	Cyanuric acid (mg/L)	Free Chlorine (mg/L as Cl_2)	Nitrate (mg/L as NO_3^-)	Ammonia (mg/L as NH_3)	Calcium Hardness (mg/L as $CaCO_3$)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Escherichia coli (MPN/100 mL)	Staphylococcus aureus (in 100 mL)	Pseudomonas aeruginosa (in 100 mL)
06/02/67	ส่วนที่ลึก	8.0	0.3	73	2.3	0.89	0.13	158	<1.1	<1.2	Absence	ND	ND
	ส่วนที่ตื้น	8.0	0.2	77	2.3	0.84	0.10	160	<1.1	<1.2	Absence	ND	ND
มาตรฐาน		**80-100**	**0.5-1.0**	**30–60**	**0.6–1.0**	**≤50**	**<20**	**250–600**	**<10**	**ND**	**ND**	**ND**	**ND**

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังเอกสารใน**ภาคผนวกที่ 3**

: เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังเอกสารใน**ภาคผนวกที่ 4**

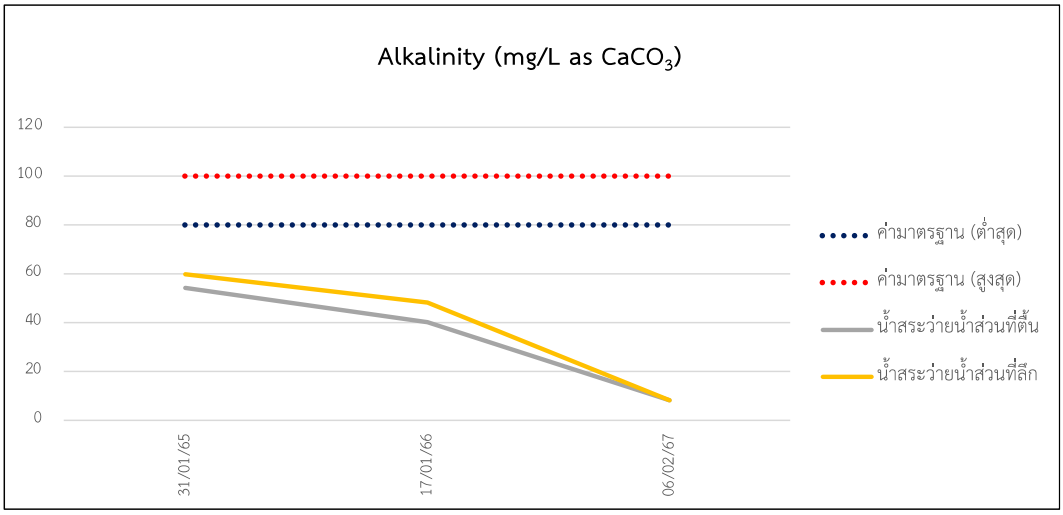
: เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แสดงดังเอกสารใน**ภาคผนวกที่ 5**

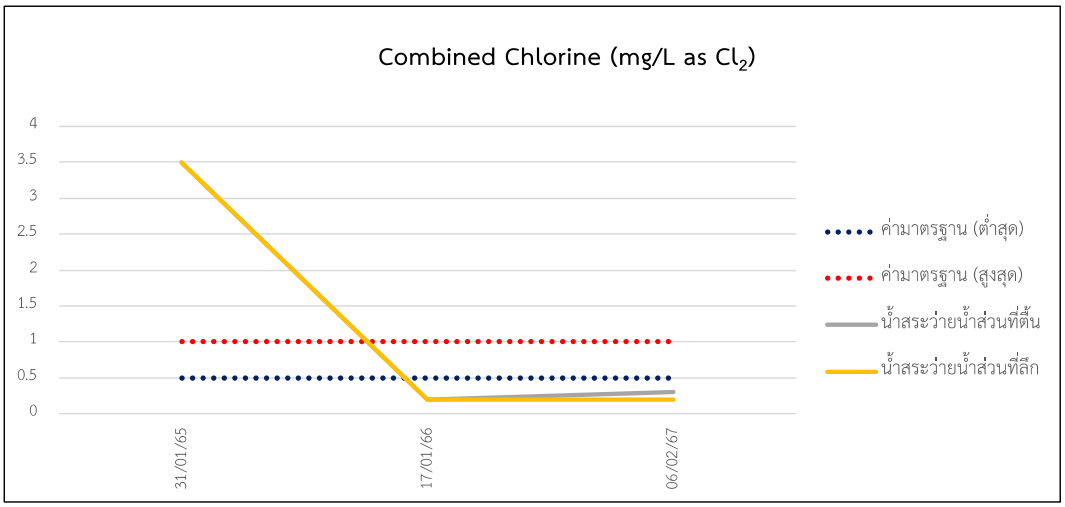
: ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

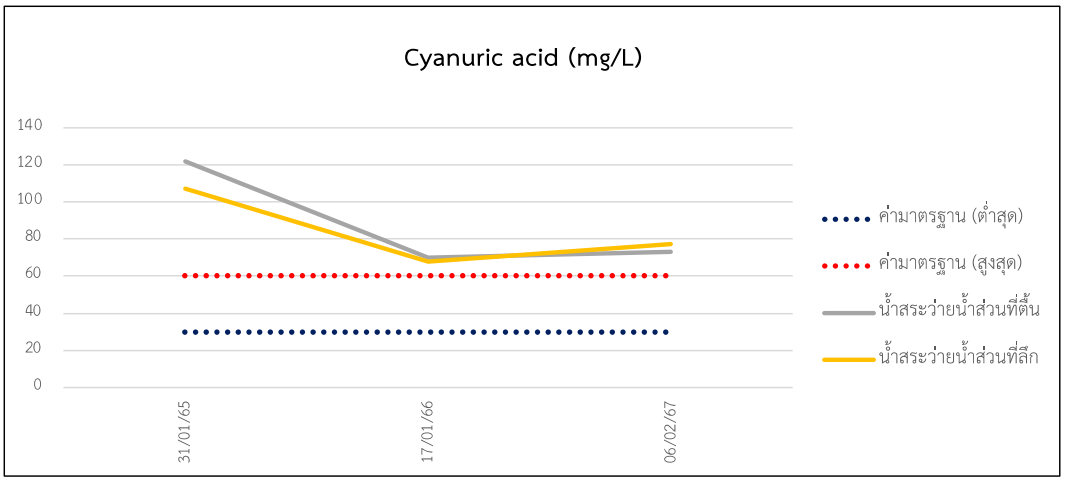
ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่ผ่านมา

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	จุดเก็บตัวอย่าง	Alkalinity (mg/L as $CaCO_3$)	Combined Chlorine (mg/L as Cl_2)	Cyanuric acid (mg/L)	Free Chlorine (mg/L as Cl_2)	Nitrate (mg/L as NO_3^-)	Ammonia (mg/L as NH_3)	Calcium Hardness (mg/L as $CaCO_3$)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Escherichia coli (MPN/100 mL)	Staphylococcus aureus (in 100 mL)	Pseudomonas aeruginosa (in 100 mL)
31/01/65	ส่วนที่ลึก	54.0	3.5	122	3.5	3.9	ND	110	<1.1	<1.1	Absence	ND	ND
	ส่วนที่ตื้น	60.0	3.5	107	3.5	3.9	ND	104	<1.1	<1.1	Absence	ND	ND
17/01/66	ส่วนที่ลึก	40.0	0.2	70	1.2	1.9	0.05	96	<1.2	<1.2	Absence	ND	ND
	ส่วนที่ตื้น	48.0	0.2	68	1.0	1.5	0.07	98	<1.2	<1.2	Absence	ND	ND
06/02/67	ส่วนที่ลึก	8.0	0.3	73	2.3	0.89	0.13	158	<1.1	<1.2	Absence	ND	ND
	ส่วนที่ตื้น	8.0	0.2	77	2.3	0.84	0.10	160	<1.1	<1.2	Absence	ND	ND
	มาตรฐาน	**80-100**	**0.5-1.0**	**30–60**	**0.6–1.0**	**≤50**	**<20**	**250–600**	**<10**	**ND**	**ND**	**ND**	**ND**

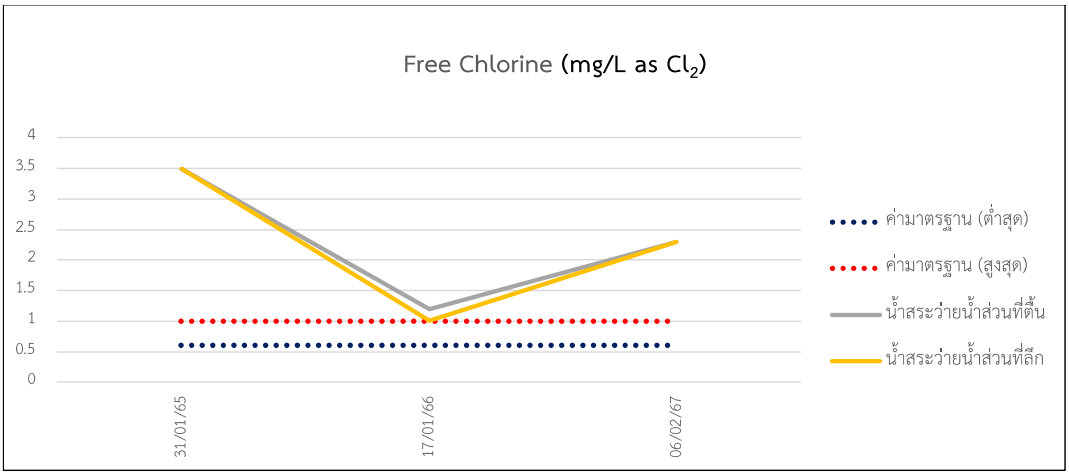
มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

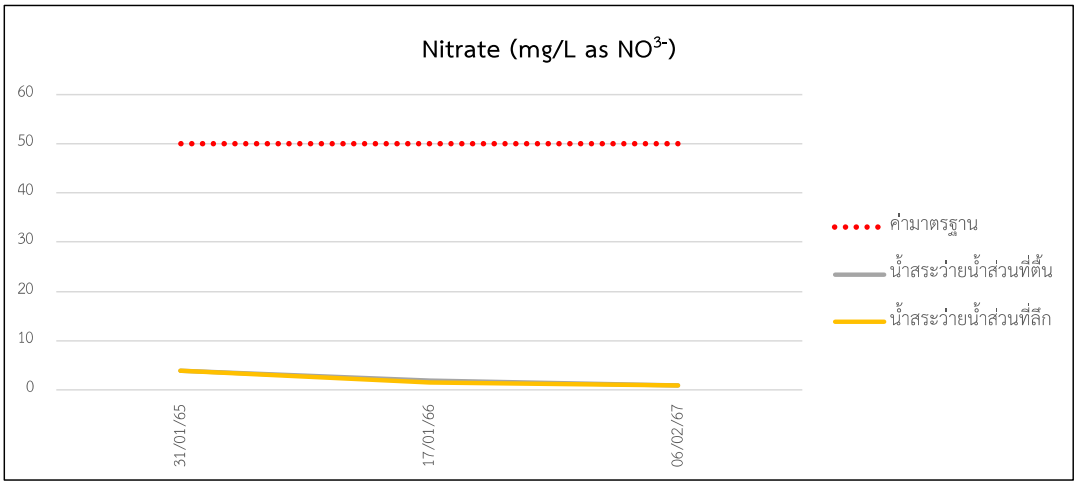


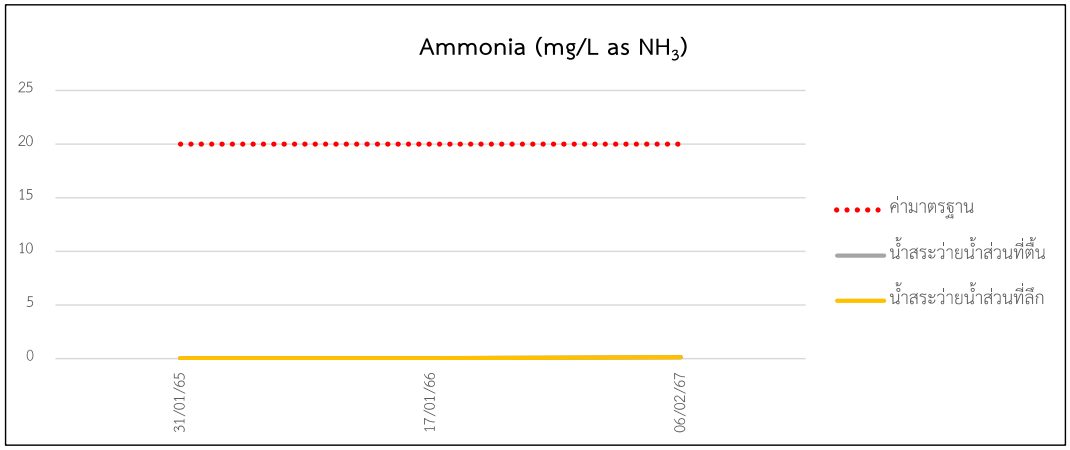




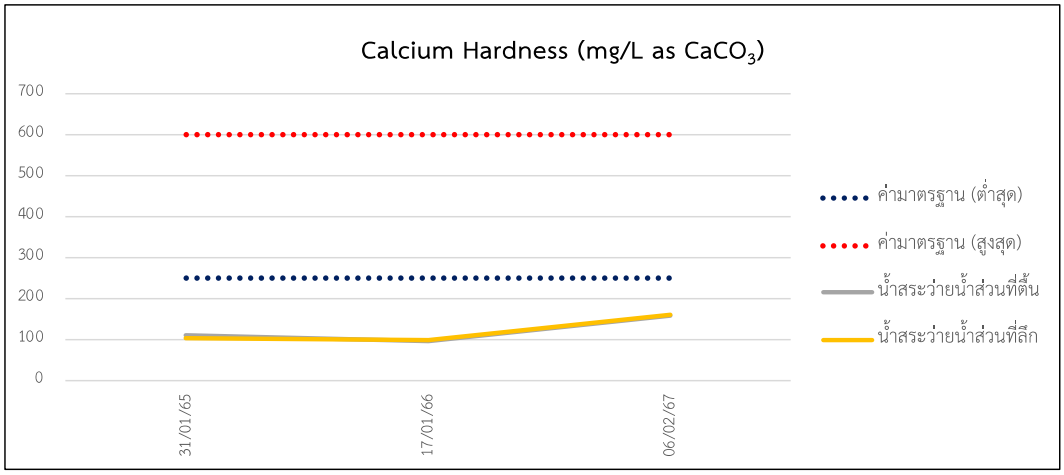
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

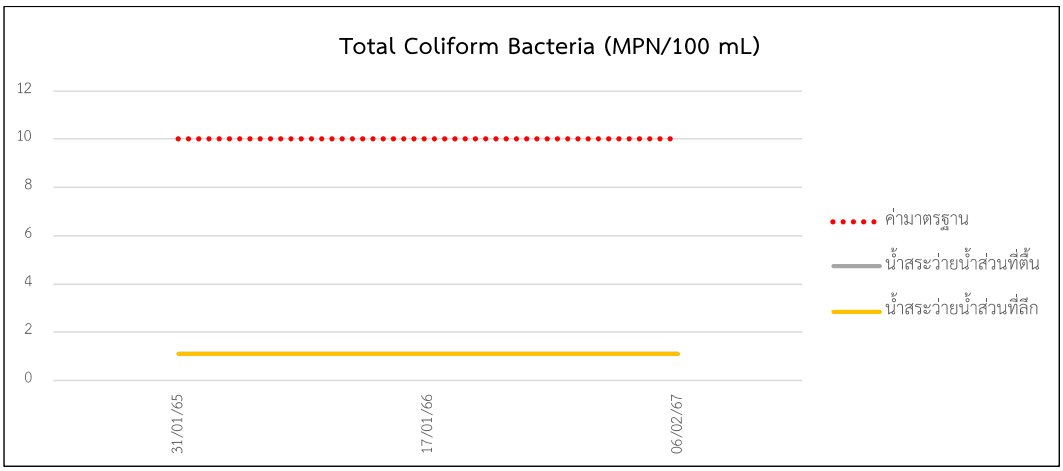






รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)





รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ในฐานะผู้ดำเนินโครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ได้จัดให้มีการดำเนินโครงการภายใต้ข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตลอดจนได้ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานฯ เพื่อนำส่งผลการดำเนินการต่อกรุงเทพมหานคร (หน่วยงานอนุญาต) ได้พิจารณา ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการไม่ได้มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด

4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 พบว่า ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ได้มีการดูแลโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด

4.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ ออริจินส์ บางมด พระราม 2 ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านน้ำทิ้งจากโครงการ ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย น้ำใช้ การใช้ไฟฟ้า อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ การคมนาคมขนส่ง และพื้นที่สีเขียว จากการติดตามตรวจสอบในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ภาคผนวก 1

หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ

เอกสาร 1-1	หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสาร 1-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสาร 1-3	ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6)
เอกสาร 1-4	หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)
เอกสาร 1-5	หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)
เอกสาร 1-6	เอกสารการจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12)

เอกสาร 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009.5/ 1715

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

20 กุมภาพันธ์ 2557

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ออริจินส์ บางมด-พระราม 2 ของบริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/14173 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-175-006/2556 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2556

2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ออริจินส์ บางมด-พระราม 2 ของบริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 84/2556 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ออริจินส์ บางมด-พระราม 2 ของบริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 2-3-85 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 19 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยจำนวน 367 ห้อง และร้านค้า 4 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 6/2557 เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ออริจินส์ บางมด-พระราม 2 ของบริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดยให้บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

[redacted]

เอกสาร 1-3

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6)

000013

ค.ต.

คำเตือน

ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบใหญ่ของอาคาร ตามกฎกระทรวง
ว่าด้วยหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548 ภายใน 30 วัน
ก่อนใบรับรองการก่อสร้างอาคารจะมีระยะเวลาครบ 1 ปี

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๑๔๒ / ๒๕๕๘

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดย นายสุรวุฒิ มานะสมจิตร เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ ๖๖๖/๑ ตรอก/ซอย - ถนน พระรามที่ ๒ หมู่ที่ -

ตำบล แขวง บางมด อำเภอ เขต จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ทำการ ก่อสร้าง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามแบบ กทม.๖ ~~ที่ได้รับอนุญาตให้ดัดแปลงอนุญาต~~

เลขที่ ๔๔ / ๒๕๕๗ ลงวันที่ ๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ค.ส.ล. ๑๙ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย (๓๖๗ ห้อง)- พาณิชย์ (ร้านค้า ๔ ห้อง)-

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๑๔๗ คัน จอดรถยนต์

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระรามที่ ๒

หมู่ที่ - ตำบล/แขวง บางมด อำเภอ/เขต จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โดย บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน ~~เลขที่กรรมสิทธิ์/เลขที่สิทธิ~~ เลขที่ ๑๗๓๒๑ ๖๙๓๐

เป็นที่ดินของ บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ค่าธรรมเนียม ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร/ดัดแปลงอาคาร ฉบับละ 10.- บาท

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๓๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๔๓

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบรับรองฯ นี้

[redacted] เดือน ๑๑ ธ.ค. ๒๕๕๘ พ.ศ.

[redacted]อชื่อ) [redacted]

(นายประสาร พิทักษ์วรรัตน์)
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

[redacted]น่ง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

เอกสาร 1-4

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)

อ.ช.๑๐

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด**กรุงเทพมหานคร** สาขาบางขุนเทียน

วันที่ ๑๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท โอริน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๘/๒๕๕๘ วันที่ ๑๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม ๒

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ๖๙๓๐, ๑๙๓๒๑ ตำบล/แขวง บางมด อำเภอ/เขต บางขุนเทียน, จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

๓. จำนวนอาคาร ๑ หลัง

๔. จำนวนห้องชุด ๓๙๑ ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์ส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์ส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕), (๖), (๗))
(รายละเอียดปรากฏตามรายการแนบท้าย อ.ช.๑๑)

๖. ทรัพย์ส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย	จำนวน ๓๙๑	ห้องชุด
ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า	จำนวน –	ห้องชุด
ที่จอดรถส่วนบุคคล	จำนวน –	คัน

อื่น ๆ

(ลงชื่อ) [redacted] พนักงานเจ้าหน้าที่

([redacted])

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบางขุนเทียน

แบบพิมพ์หมายเลข 0710

เอกสาร 1-5

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)

อ.ช.๑๓

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร สาขาบางขุนเทียน
วันที่ ๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม ๒

๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ ๖๖๖/๑ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย -
ถนน พระราม ๒ ตำบล/แขวง บางมด อำเภอ/เขต จอมทอง
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ - โทรศัพท์ -

(ลงชื่อ) [redacted] พนักงานเจ้าหน้าที่
([redacted])
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบางขุนเทียน

แบบพิมพ์หมายเลข 3961

เอกสาร 1-6

เอกสารการจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12)

รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับที่	ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด				พนักงานเจ้าหน้าที่
		ชื่อ	ทะเบียนเลขที่	ชื่อ	ทะเบียนเลขที่			
๑๓.	เปลี่ยนแปลงกรรมการ	ออริจินส์ ทาวเวอร์ พระราม ๒	๘/๒๕๕๘	ออริจินส์ ทาวเวอร์ พระราม ๒	๓/๒๕๕๘			
๑๔	เปลี่ยนแปลงกรรมการ	ทางด่วนคอนโดมิเนียม (ดี)	๖/๒๕๓๕	ทางด่วนคอนโดมิเนียม (ดี)	๘/๒๕๓๕			

[redacted]

รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับที่	ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด	[redacted]			
		ชื่อ	ทะเบียนเลขที่	ชื่อ				
ตร ๒๕๕๘	เปลี่ยนแปลงผู้จัดการ	ออริจินส์ บางนา	๘/๒๕๕๘	ออริจินส์ บางนา				
	นิติบุคคลอาคารชุด	นครราม 2		นครราม 2				
				[redacted]				

[redacted]

ภาคผนวก 2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เอกสาร 2-1

ระบบน้ำใช้

ห้องเครื่องสูบน้ำ

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน

แนวท่อน้ำประปาในอาคาร

วาล์วท่อน้ำประปา

เอกสาร 2-1

ระบบน้ำใช้ (ต่อ)

สุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำ

สุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำ

ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ

เอกสารการตรวจสอบระบบประปา

เอกสาร 2-2

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ท่อระบายของเสีย (S)

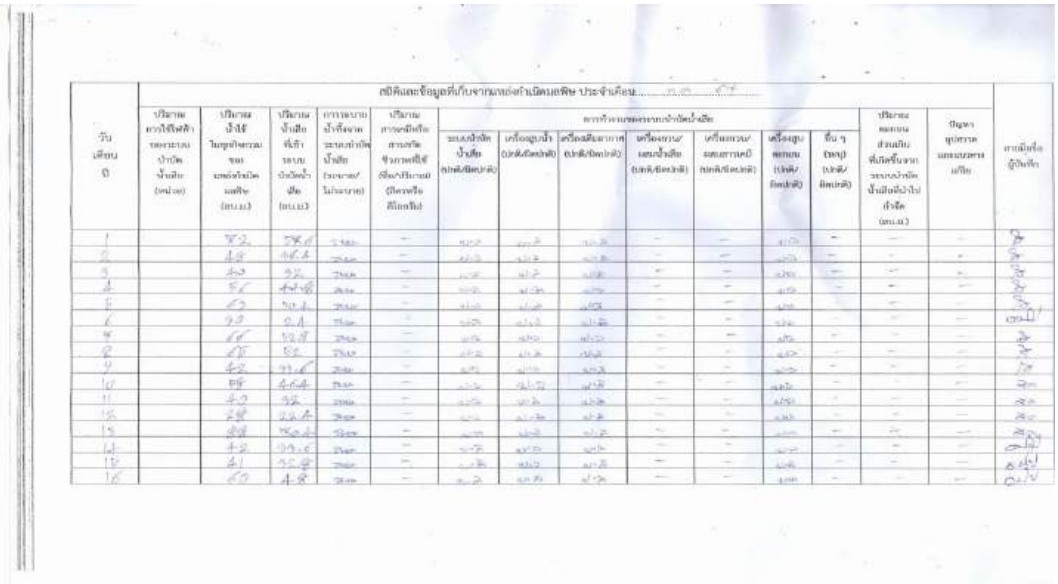
ท่อระบายน้ำเสีย (W)

ท่อพักน้ำสุดท้าย

การเก็บตัวอย่างน้ำเสียเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพ

เอกสาร 2-2

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)



เอกสารการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

เอกสาร 2-3

ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

รางระบายน้ำและหัวรับน้ำฝน (RD) ชั้นดาดฟ้า

ท่อระบายน้ำฝน (RL)

รางระบายน้ำชั้นล่าง

บ่อพักน้ำ

เอกสาร 2-4

การจัดการมูลฝอย

ห้องพักขยะรวม (ขยะแห้ง)

ห้องพักขยะรวม (ขยะเปียก)

ห้องพักขยะประจำชั้น

ภาชนะรองรับขยะในห้องพักขยะประจำชั้น

คำแนะนำ/การรณรงค์การทิ้งขยะ

เอกสาร 2-4

การจัดการมูลฝอย (ต่อ)

ภาชนะรองรับขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ

เอกสาร 2-5

ระบบไฟฟ้า

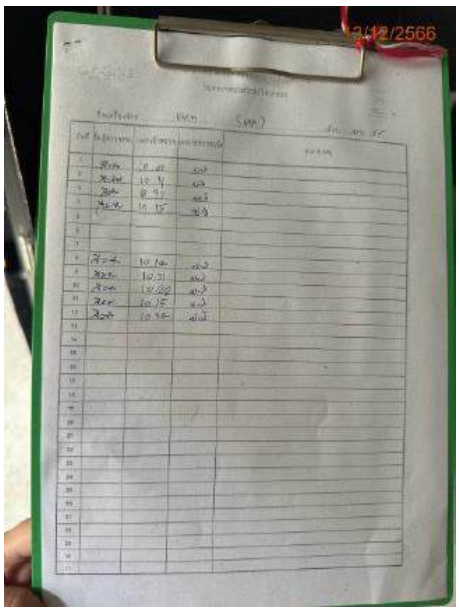
หม้อแปลงไฟฟ้า

ห้องไฟฟ้า

ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Room)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าภายใน
โครงการ



เอกสารการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

เอกสาร 2-5

ระบบไฟฟ้า (ต่อ)

อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน

หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงาน

สวิชต์ไฟแบบแยก

ช่องแสงสว่างตามธรรมชาติ

ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนอัคคีภัย

หัวรับน้ำดับเพลิงภายในอาคาร

ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC)

ท่อน้ำดับเพลิง (FP)

หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนอัคคีภัย (ต่อ)

อุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบกระดิ่ง
(Alarm Bell)

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ
(Manual Station)

อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
(Heat Detector)

อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)

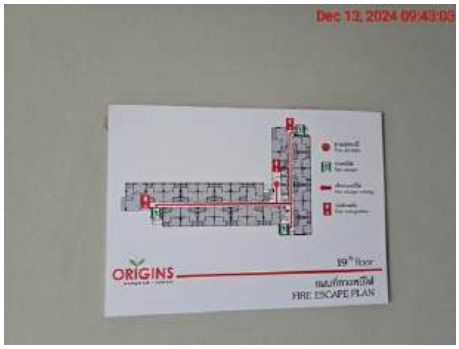
ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

หัวฉีดน้ำ (Sprinkler)

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนอัคคีภัย (ต่อ)

ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit)



แผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง

ถังดับเพลิงแบบมือถือ

การตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง

ประตูหนีไฟ

บันไดหนีไฟ

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนอัคคีภัย (ต่อ)

จุดรวมพล

ป้ายเตือนห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดเพลิงไหม้

เอกสาร 2-7

ระบบจราจร

ไม้กั้นทางเข้า-ออก

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก

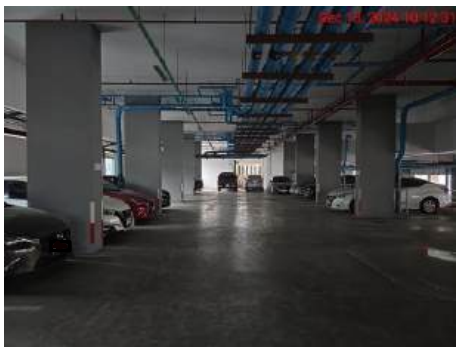
ลูกศรบริเวณผิวจราจร

ป้ายจำกัดความสูงของรถ

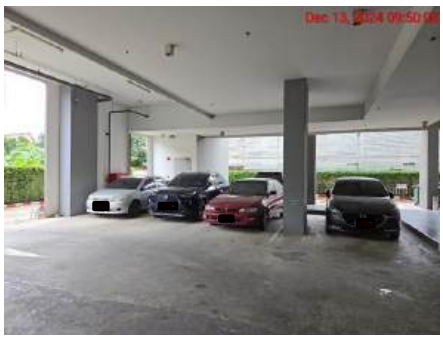
ทางลอดขึ้น-ลง ชั้นจอดรถ

เอกสาร 2-7

ระบบจราจร (ต่อ)



พื้นที่จอดรถยนต์บนอาคาร



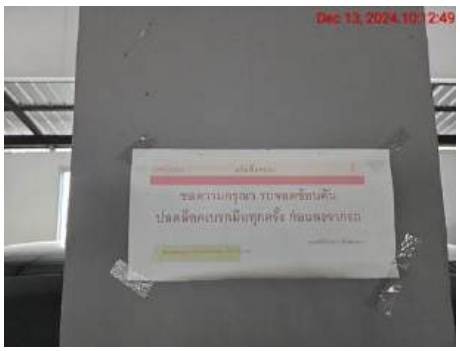
พื้นที่จอดรถยนต์ชั้นล่าง

พื้นที่จอดรถผู้พิการ

พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์

เอกสาร 2-7

ระบบจราจร (ต่อ)



ป้ายเตือนและป้ายสัญญาจราจร

คันชะลอความเร็วรถ

เอกสาร 2-8

ระบบระบายอากาศ

ท่อระบายอากาศ

ช่องระบายอากาศตามธรรมชาติ

เอกสาร 2-9

พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

พื้นที่สีเขียวบนอาคาร

การดูแล/บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

เอกสาร 2-10

สระว่ายน้ำและสถานที่ออกกำลังกาย

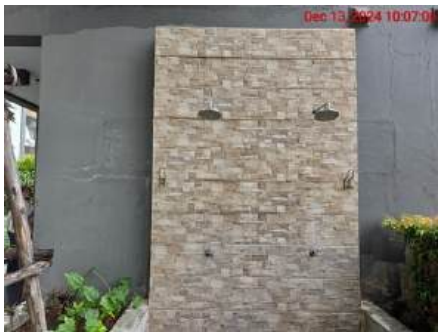
สระว่ายน้ำ

ระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ

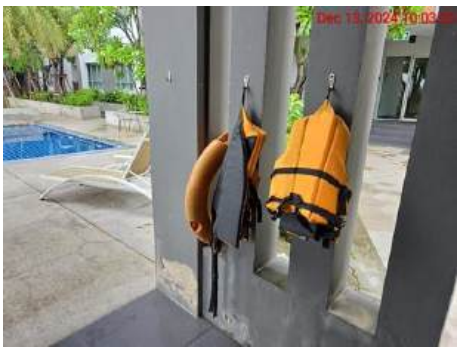
เอกสาร 2-10

สระว่ายน้ำและสถานที่ออกกำลังกาย (ต่อ)

ขอบสระว่ายน้ำ



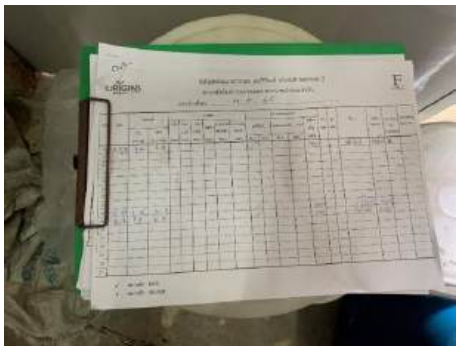
พื้นที่ล้างตัว



อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ

ที่นั่งพักริมสระว่ายน้ำ

รางระบายน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ



แบบฟอร์มการตรวจสระว่ายน้ำ

เอกสาร 2-10

สระว่ายน้ำและสถานที่ออกกำลังกาย (ต่อ)

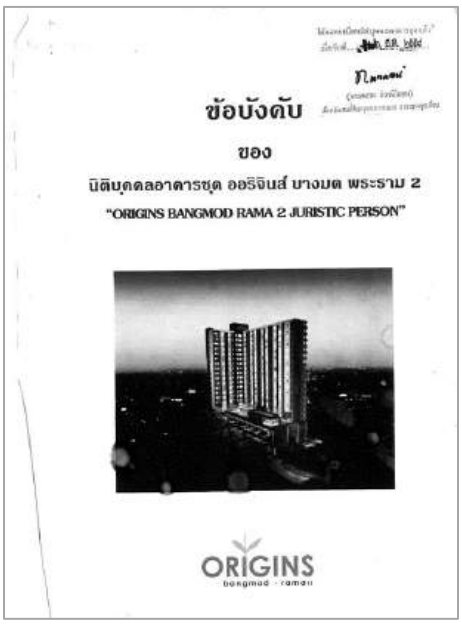
ห้องออกกำลังกาย (ฟิตเนส)

กฎระเบียบห้องออกกำลังกาย (ฟิตเนส)

เอกสาร 2-11

สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริหารความปลอดภัย

สภาพอาคารโครงการ



ข้อบังคับ

ของ

นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม 2

"ORIGINS BANGMOD RAMA 2 JURISTIC PERSON"

ORIGINS

bangmod · rama2

ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด

แนวรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

แนวรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

หมายเลขฉุกเฉิน

เอกสาร 2-11

สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริหารความปลอดภัย (ต่อ)

ห้องควบคุม ระบบ CCTV

กล้อง CCTV บริเวณโถงทางเดิน

กล้อง CCTV ภายในอาคาร

กล้อง CCTV ภายนอกอาคาร

กฎระเบียบการเข้า-ออก โครงการ

ระบบ Key Card บริเวณทางเข้า-ออก

เอกสาร 2-11

สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริหารความปลอดภัย (ต่อ)

เลขที่ ๖๕๖๑, ๖๕๖๗

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๑

แบบ ร.๑

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๓๔๙๔/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๖

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม ๒ โดย นิติบุคคลอาคารชุด ออริจินส์ บางมด พระราม ๒

ตั้งอยู่เลขที่ ๖๖๖/๑ ตรอก/ซอย - ถนน พระราม ๒ หมู่ที่ - ตำบล/แขวง บางมด อำเภอ/เขต จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจส[redacted]

เลขทะเบียน น. ๐๐๔๗/๒๕๕๐ ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ ติ[redacted]

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด

๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

BID 99498C14DDC6

เอกสารการตรวจสอบอาคาร

ภาคผนวก 3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เอกสาร 3-1

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	11.5	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	222	≤ 500
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	4.7	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	350	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	350	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid :	Yellow / Clear	
		Sediment :	A Bit	

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

**ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (354) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (132)*

Laboratory Manage[redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	1.6	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	61.9	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	226	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	48.4	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid :	Yellow / Turbid	
		Sediment :	Black	

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

**ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (358) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (132)*

Laboratory Manag[redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ จำกัด 20 ซอยเคหะร่มเกล้า 74 แยก 6 แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Email : ecotech@ecotechthailand.com , ecoilab@ecotechthailand.com

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (5.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	23.0	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	264	≤ 500
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	7.5	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	330	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	490	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid : Yellow / Clear Sediment : A Bit		

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

**ค่า TDS ของน้ำเสีย Effluent (378) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (114)*

Laboratory [redacted] ---------

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295 [redacted]saiyud)
[redacted]2

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.4	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	60.5	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	274	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	78.1	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid Sediment : Yellow		

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

**ค่า TDS ของน้ำเสีย Influent (288) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (114)*

Laborator [redacted] ---------

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295 [redacted]nsaiyud)
[redacted]02

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ จำกัด 20 ซอยเคหะร่มเกล้า 74 แยก 6 แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Email : ecotech@ecotechthailand.com , ecoilab@ecotechthailand.com

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	16.2	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	318	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	<LOQ (2.5)	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	330	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	330	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid :	Yellow / Clear	
		Sediment :	A Bit	

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

Laboratory M[redacted]yud)

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	4.0	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	75.6	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	280	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	112.0	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid :	Yellow / Turbid	
		Sediment :	Brown	

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

Laboratory [redacted]alyud)

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ จำกัด 20 ซอยเคหะร่มเกล้า 74 แยก 6 แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Email : ecotech@ecotechthailand.com , ecoilab@ecotechthailand.com

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	11.2	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	202	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	4.0	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	350	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	540	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid : Colorless / Clear Sediment : Brown		

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

Laboratory Manager [redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	1.0	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	58.5	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	182	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	107.4	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid Sediment : Black		

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

Laboratory Ma [redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ จำกัด 20 ซอยเคหะร่มเกล้า 74 แยก 6 แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Email : ecotech@ecotechthailand.com , ecoilab@ecotechthailand.com

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	12.9	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	328	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	2.8	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	1,700	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	1,700	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid : Yellow / Clear Sediment : A Bit		

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

Laboratory Manager [redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	56.6	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	294	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	28.9	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid Sediment : Yellow		

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range

Laboratory Manager [redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ จำกัด 20 ซอยเคหะร่มเกล้า 74 แยก 6 แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Email : ecotech@ecotechthailand.com , ecoilab@ecotechthailand.com

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	11.5	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	316	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	3.3	≤ 40
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	1,300	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	1,300	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid :	Yellow / Clear	
		Sediment :	A Bit	

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

Laboratory Manage[redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

ECOTECH WATER CO.,LTD
20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana,
Saphansung, Bangkok 10240 Tax ID : 010554032087
Tel : 02-108-6468-9 www.ecotechthailand.com

Report for Sample Analysis

[redacted]

Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Method	65.5	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	324	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	38.7	-
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid :	Yellow / Turbid	
		Sediment :	Yellow	

Reference: *Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. Washington, 2023*

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated June 28, 2024, announced in the Government Gazette, Volume 141, Chapter 233 D, dated 27 August 2024.

Definition *: The test was subcontracted to another laboratory

Remark: ***Bold-Italic*** number meaning the value out of regulatory standard range

Laboratory Mana[redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ จำกัด 20 ซอยเคหะร่มเกล้า 74 แยก 6 แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Email : ecotech@ecotechthailand.com , ecoilab@ecotechthailand.com

เอกสาร 3-2

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME [redacted]
ADDRESS
CONTACT DETAILS
SAMPLING SOURCE
SAMPLE TYPE/NAME
SAMPLING DATE
SAMPLING TIME
SAMPLING METHOD
SAMPLING BY

Parameters	Unit	Method of Analysis	Result	Regulatory Standard
			Shallow Zone	
Chemical Properties				
Total-Alkalinity	mg/L	Titration method	*8*	80-100
Hardness-Calcium	mg/L	EDTA Titrimetric method	*160*	250-600
Total Ammonia nitrogen*	mg/L	Kjeldahl method	0.10	<20
Nitrate *	mg/L	Cadmium Reduction method	0.84	<50
Combined Chlorine *	mg/L	Iodometric Method	*0.2*	0.5-1.0
Free Chlorine	mg/L	Iodometric Method	*2.3*	0.6-1.0
Cyanuric acid *	mg/L	Turbidimetric method	*77*	30-60
Microbial Properties				
*E. coli**	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
*Pseudomonas aeruginosa**	/100 ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED
*Staphylococcus aureus**	/100ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Colorless / Clear Sediment : -	

ECOTECH WATER SYSTEMS CO.,LTD.
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: [redacted]
(D[redacted]
ว-295-ค-0002

Remark: *1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME [redacted]
ADDRESS
CONTACT DETAILS
SAMPLING SOURCE
SAMPLE TYPE/NAME
SAMPLING DATE
SAMPLING TIME
SAMPLING METHOD
SAMPLING BY

Parameters	Unit	Method of Analysis	Deep Zone	Regulatory Standard
Chemical Properties				
Total-Alkalinity	mg/L	Titration method	*8*	80-100
Hardness-Calcium	mg/L	EDTA Titrimetric method	*158*	250-600
Total Ammonia nitrogen*	mg/L	Kjeldahl method	0.13	<20
Nitrate *	mg/L	Cadmium Reduction method	0.89	<50
Combined Chlorine *	mg/L	Iodometric Method	*0.3*	0.5-1.0
Free Chlorine	mg/L	Iodometric Method	*2.3*	0.6-1.0
Cyanuric acid *	mg/L	Turbidimetric method	*73*	30-60
Microbial Properties				
*E. coli**	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
*Pseudomonas aeruginosa**	/100 ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED
*Staphylococcus aureus**	/100ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Colorless / Clear Sediment : -	

ECOTECH WATER SYSTEMS CO.,LTD.
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: [redacted]
ว-295-ค-0002

Remark: 1) *The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.*
2) *Do not copy partial of this analysis report without official approval.*

ภาคผนวก 4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Suklaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400095-3 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Eutech Model : PC 700
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 3082600 ID No. : N/A
Electrode
Model : N/A Serial No. : 01X099320 511

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0)° C
Relative Humidity : (55 to 60) %

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00307/66	23 Aug 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61270213	915161	19 Jul 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61275614	898428	28 May 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
9.997	61281073	915163	19 Jul 2024	CPA Chem Ltd. A[redacted]

App[redacted]

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Suklaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400095-3 **Page : 2 of 2**

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement
pH meter
Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading (pH)	UUC Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.4	0.1	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode
Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.985	7.00	-0.01	0.011
	9.997	10.01	-0.01	0.014

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Suklaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420095-1 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Eutech Model : PC 700
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 2728583 ID No. : N/A
Electrode
Model : N/A Serial No. : 01X099323 022

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0)° C
Relative Humidity : (55 to 60) %

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00307/66	23 Aug 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61270213	915161	19 Jul 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61275614	898428	28 May 2024	CPA Chem Ltd. A[redacted]
9.997	61281073	915163	19 Jul 2024	CPA Chem Ltd. [redacted]

Ap[redacted]

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Suklaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420095-1 **Page : 2 of 2**

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement
pH meter
Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading (pH)	UUC Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	166.6	10.9	0.12
	0.0000	7	7.00	-8.5	8.5	0.086
	-177.4800	10	10.00	-183.6	6.1	0.12

Function : pH meter with electrode
Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.985	7.00	-0.01	0.011
	9.997	10.01	-0.01	0.014

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420095-2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Eutech Model : PC 450
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 2535550 ID No. : N/A
Electrode
Model : N/A Serial No. : 01X099323 172

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00307/66	23 Aug 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61270213	915161	19 Jul 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61275614	898428	28 May 2024	CPA Chem Ltd. A[redacted]
9.997	61281073	915163	19 Jul 2024	CPA Chem Ltd. A[redacted]

Ap[redacted]
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420095-2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement
pH meter
Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading (pH)	UUC Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.5	0.0	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.5	0.0	0.12

Function : pH meter with electrode
Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.985	7.00	-0.01	0.011
	9.997	10.01	-0.01	0.014

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-6

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Incubator)
Manufacturer : Biobase Model : BJPX-B400II
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : KYP400II2010002 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (21.0 to 22.0) °C
Relative Humidity : (40 to 45) %
Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400043	66-400226-1	27 Oct 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approve[redacted]

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

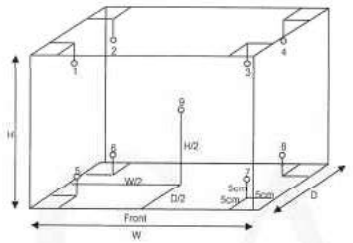
Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-6

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement
This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.58 m
D = 0.55 m
H = 1.28 m
Capacity = 0.41 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uncertainty (± °C)
20.0	20.0	20.0	20.14	20.11	20.05	20.03	20.16	20.15	20.00	19.97	20.00	0.44

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.18	0.20	0.55

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-5 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Incubator)
Manufacturer : Biobase Model : BJPX-I-250
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : BJPX1250230300019B ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (21.0 to 22.0) °C
Relative Humidity : (40 to 45) %
Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Pernpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400048	66-400454-1	05 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

[redacted]
Laboratory Manager

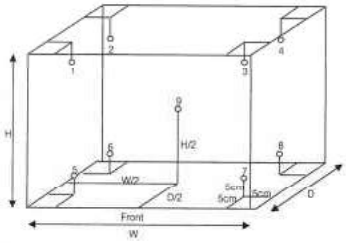
The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-5 **Page : 2 of 2**

Result of Calibration : Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Function : Temperature measurement
This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.48 m
D = 0.49 m
H = 1.07 m
Capacity = 0.25 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uncertainty (±°C)
20.0	20.0	20.0	19.87	19.93	19.94	19.91	20.06	20.09	19.72	19.78	19.84	0.70

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.29	0.38	1.1

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-200308-1 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : OHAUS Model : PA214
Serial No. : 8328380168 ID No. : INS013
Capacity : 210 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.4 to 25.6) °C
Relative Humidity : (55.7 to 58.8) %
Air Pressure : 1011.0 mbar

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 02 October 2023
Calibrated by : Akaradath Thippichai
Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02222345	10 Nov 2023	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Appr[redacted]

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-200308-1 **Page : 2 of 2**

Result of Calibration : Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ± (g)
0.01	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
1	0.0000	0.00011
5	0.0000	0.00011
10	0.0000	0.00012
20	0.0000	0.00013
50	0.0000	0.00014
100	-0.0001	0.00020
150	0.0000	0.00038
200	-0.0002	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty mutiplied by a coverage factor k = 2.11, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
0.0002	0.0002	-0.0001	-0.0001	0.0000	g

Repeatability Load test : 200 g
Stdev. : 0.00004 g

- oOo -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400533-3 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor probe
Temperature Indicator
Manufacturer : Eutech Model : PC 700
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 3082600 ID No. : N/A
Thermistor probe
Model : N/A Sheath Material : Stainless
Diameter : 3.5 mm. Length : 100 mm.
Serial No. : CONSEN9501D 102 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %
Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0074-22	20 Jun 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	22E569	22 Feb 2024	National Institute of Metrology

[redacted]

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400533-3 **Page : 2 of 2**

Result of Calibration : Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
100	20.002	20.1	-0.1	0.19
100	25.006	25.1	-0.1	0.19
100	30.005	30.1	-0.1	0.19

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400533-1 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor probe
Temperature Indicator
Manufacturer : Eutech Model : PC 700
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 2728583 ID No. : N/A
Thermistor probe
Model : N/A Sheath Material : Stainless
Diameter : 3.5 mm. Length : 100 mm.
Serial No. : CONSEN9501D 028 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %
Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0074-22	20 Jun 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	22E569	22 Feb 2024	National Institute of Metrology

[redacted]

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400533-1 **Page : 2 of 2**

Result of Calibration : Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
100	20.002	20.3	-0.3	0.19
100	25.001	25.3	-0.3	0.19
100	30.003	30.3	-0.3	0.19

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400533-2 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yeak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor probe
Temperature Indicator
Manufacturer : Eutech Model : PC 450
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 2535550 ID No. : N/A
Thermistor probe
Model : N/A Sheath Material : Stainless
Diameter : 3.5 mm. Length : 100 mm.
Serial No. : CONSEN91W 141 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %
Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0074-22	20 Jun 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	22E569	22 Feb 2024	National Institute of Metrol[redacted]

[redacted]

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400533-2 **Page : 2 of 2**

Result of Calibration : Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
100	20.003	20.0	0.0	0.19
100	25.005	25.0	0.0	0.19
100	30.002	30.0	0.0	0.19

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-3 **Page : 1 of 2**

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer
Manufacturer : N/A Model : HTC-2
Range Temperature : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Range Humidity : N/A %R.H. Resolution : 1 %R.H.
Serial No. : N/A ID No. : 66-410106-3

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 + 15) %

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 03 October to 05 October 2023
Date of Issue : 05 October 2023
Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400034 & 400035	SG-H-00502/66	06 Jan 2024	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

[redacted]
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-3 **Page : 2 of 2**

UUC Condition As-Received : Good
Result of Calibration : Without Adjustment
Function : Temperature measurement (Mode : In)
Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
19.97	20.5	-0.5	0.46
25.02	25.6	-0.6	0.46
30.01	30.7	-0.7	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment
Function : Humidity measurement
Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H.)
40.01	44	-4	4.7
49.97	51	-1	4.7
59.96	57	3	4.8

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by [redacted]
providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-1

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer :	Digicon	Model :	TH-03A
Range Temperature :	-10 °C to 50 °C	Resolution :	0.1 °C
Range Humidity :	20 %R.H. to 99 %R.H.	Resolution :	1 %R.H.
Serial No. :	365052106	ID No. :	N/A

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 03 October to 05 October 2023
Date of Issue : 05 October 2023
Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400034 & 400035	SG-H-00502/66	06 Jan 2024	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

[redacted]

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-1

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement (Mode : In)
Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
19.98	20.3	-0.3	0.46
24.98	25.3	-0.3	0.46
30.01	29.8	0.2	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement
Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H.)
39.98	38	2	3.5
50.01	48	2	3.5
60.03	57	3	3.6

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

-oOo-

[redacted]

CAL-F0031-03

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer :	Digicon	Model :	TH-03A
Range Temperature :	-10 °C to 50 °C	Resolution :	0.1 °C
Range Humidity :	20 %R.H. to 99 %R.H.	Resolution :	1 %R.H.
Serial No. :	365051554	ID No. :	N/A

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 03 October to 05 October 2023
Date of Issue : 05 October 2023
Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400034 & 400035	SG-H-00502/66	06 Jan 2024	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

[redacted]

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement (Mode : In)
Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
19.97	20.2	-0.2	0.46
24.99	25.2	-0.2	0.46
30.02	29.7	0.3	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement
Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H.)
40.04	39	1	2.7
50.01	49	1	2.7
60.00	58	2	2.7

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

-oOo-

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-3

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Autoclave
Manufacturer : LABTECH — Model : LAC-5060S
Range : N/A °C — Resolution 0.1 °C
Serial No. : 090414007 — ID No. : INS008

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (21.0 to 22.0) °C
Relative Humidity : (40 to 45) %
Line Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4007 based on BS 2646 Part 1 : 2021
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Temperature Data Logger with RTD pt 100

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400039	66-400358-1	24 Dec 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400040	66-400358-2	24 Dec 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400041	66-400358-3	24 Dec 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

[redacted]

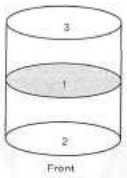
The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. 66-400532-3

Result of Calibration Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Function : Temperature measurement



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. 1	2	3	Uncertainty (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Sterilizing Time (minute)	Pressure Gauge Reading (kg/cm²)
121.0	121.0	121.0	121.4	121.4	121.3	0.71	0.2	0.2	15	1.2

Remark
1. UUC : Unit Under Calibration
2. Pressure Gauge reading are out of accreditation's scope.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL-F0031-03

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-4

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Refrigarator)
Manufacturer : S-Cool — Model : N/A
Range : N/A °C — Resolution : 1 °C
Serial No. : Eco-Ins14 — ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %
Line Voltage : (225.5 to 228.5) V

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400042	66-400453-1	31 Jan 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

[redacted]

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

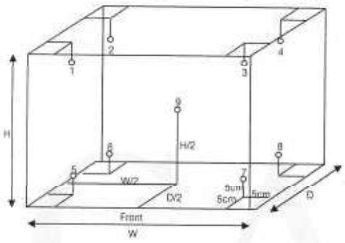
This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

Certificate of Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-4

Result of Calibration : Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Function : Temperature measurement
This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 1.02 m
D = 0.44 m
H = 1.30 m
Capacity = 0.58 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uncertainty (± °C)
4	4	4	5.12	4.79	4.57	4.06	4.73	4.68	3.77	3.61	4.07	1.7

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
4	4	4	1.66	0.94	2.8

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-1

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Refrignrator)
Manufacturer : Every Digital — Model : N/A
Range : N/A °C — Resolution : 0.1 °C
Serial No. : ASS1001 — ID No. : INS005

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %
Line Voltage : (225.5 to 228.5) V

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	66-400453-2	02 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

[redacted]
Laboratory Manager

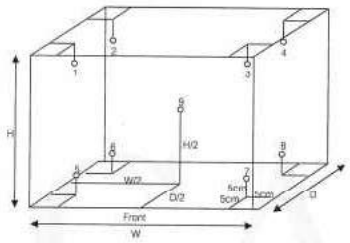
The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-1

Result of Calibration : Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Function : Temperature measurement
This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 1.00 m
D = 0.50 m
H = 1.33 m
Capacity = 0.68 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uncertainty (±°C)
4.0	3.0	3.0	4.26	3.98	4.09	4.00	4.07	4.08	3.92	4.08	3.93	0.70

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
4.0	3.0	3.0	0.40	0.38	1.0

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Oven)
Manufacturer : LABTECH — Model : LDO-080F
Range : N/A °C — Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 081029024 — ID No. : INS007

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %
Line Voltage : (225.5 to 228.5) V

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400023	66-400547-1	04 Apr 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

[redacted]
Laboratory Manager

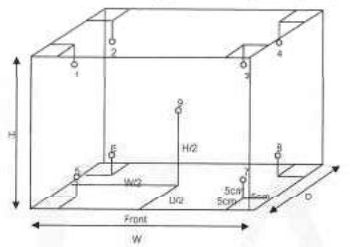
The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-2

Result of Calibration : Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Function : Temperature measurement
This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.50 m
D = 0.40 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.08 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uncertainty (±°C)
104.0	104.0	104.0	103.4	103.3	103.5	103.9	103.2	103.3	103.3	104.0	104.2	1.7
180.0	180.0	180.0	178.9	178.0	179.5	180.7	178.4	178.9	179.1	181.5	181.9	3.4

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	104.0	1.7	1.3	3.8
180.0	180.0	180.0	4.9	2.6	8.3

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration on
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[redacted]

CAL

Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapradasa 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

ilac-MRA

NSC-TISI-TISI 17025 CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Oven)
Manufacturer : LABTECH — Model : LDO-080F
Range : N/A °C — Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 081029024 — ID No. : INS007

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecotech Water Systems Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.0 to 24.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %
Line Voltage : (225.5 to 228.5) V

Date of Received : 30 September 2023
Date of Calibration : 30 September 2023
Date of Issue : 06 October 2023
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400023	66-400547-1	04 Apr 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

A [redacted]

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

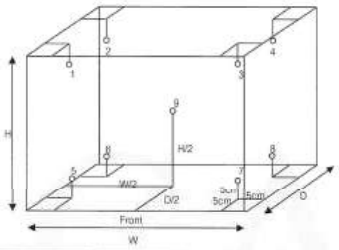
CAL

Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapradasa 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech..cal@yahoo.com, calibratech..cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-2

Result of Calibration : Without Adjustment
UUC Condition As-Received : Good
Function : Temperature measurement
This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.50 m
D = 0.40 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.08 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Uncertainty (±°C)
104.0	104.0	104.0	103.4	103.3	103.5	103.9	103.2	103.3	103.3	104.0	104.2	1.7
180.0	180.0	180.0	178.9	178.0	179.5	180.7	178.4	178.9	179.1	181.5	181.9	3.4

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	104.0	1.7	1.3	3.8
180.0	180.0	180.0	4.9	2.6	8.3

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied b[redacted]
providing a level of confidence of approximately 95%

-oOo-

CENTRAL LABORATORY (THAILAND) CO., LTD.

Central Laboratory (Thailand) Co.,Ltd.

CERTIFICATE CALIBRATION

CERTIFICATE of CALIBRATION

Certificate No. 23-TMP-3371

Equipment : Block Digestor
Manufacturer : BIOBASE
Model : BKD-8B
Serial No : XZL8B-202108-116
ID No : -
Location : Temperature Laboratory CLT
Customer name : Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Customer Address : 20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240

Received no. : CAHO23/02185-001
Received Date : 16 Nov 23
Calibration Date : 16 Nov 23

Condition of calibration results :

1. *This calibration method was calibrated by insert standard temperature sensors into this chamber of equipment and test according to WI-TMP-016-CC.*
2. *This certificate is traceable to SI Unit through National Institute of Metrology (Thailand) NIMT.*
3. *This Temperature Scale is base on ITS-90*
4. *The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of approximately 95%, the uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS M3003 requirements.*
5. *This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of CLT Calibration Laboratory.*

CENTRAL LAB THAI GATEWAY TO GLOBAL QUALITY

Environment Condition :
Temperature : 24 °C to 25 °C
Humidity : 38 %RH to 50 %RH

Condition of Calibration : Good
Description : Calibration Result without Adjustment

Reference Standard :	Standard ID :	Reference no. :	Due Date :	Tracebility :
Chub E-4	SRO-37-CC	23-TMP-1226	30 Mar 24	CLT(23-TMP-1226)
TC Type S	TCS-03-CC,TCS-04-CC	23-TMP-1226	30 Mar 24	CLT(23-TMP-1226)

This certificate is traceable to SI unit

[redacted]

Calibrated by : Sutin
Issued Date : 20 Nov 23

App[redacted]

FM-WI-TMP-016-004-CC-R01(01/06/63)P1/2

Central Laboratory (Thailand) Co.,Ltd.
Head Office & Bangkok Branch : 50 Phaholyothin Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900 Thailand
Tel : (662) 940 6891-3, (662) 940 5993 Ext. 214, 217, 262 , 263 Fax : (662) 579 4877
http : //www.centrallabthai.com E-mail : clt.calibration@gmail.com

CENTRAL LABORATORY (THAILAND) CO.,LTD.

Central Laboratory (Thailand) Co.,Ltd.

CERTIFICATE CALIBRATION

Central Lab REPORT of CALIBRATION

Certificate No. 23-TMP-3371

Drawing Position :

X = 4	1	2	3	4
Y = 2	5	6	7	8

Results of Calibration :

Average Standard Reading at each position (°C)

Calibration Point : (°C)	
1	355.50
2	356.04
3	359.17
4	357.78
5	353.17
6	357.12
7	360.46
8	358.03

*UUC Setting (°C)	380
*UUC Reading Min. (°C)	380
*UUC Reading Max. (°C)	380
Average Standard (°C)	357.16
Uniformity (°C)	4.34
Stability (°C)	± 1.55
Uncertainty (°C)	± 2.6

Central Lab One Stop A Part Services

**UUC = Unit Under Calibration*
Remark : This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

App[redacted]

~ End of Report ~

FM-WI-TMP-016-004-CC-R01(01/06/63)P2/2

Hanna Instruments (Thailand) Ltd.
410/67-68 Soi Ratchadapisek 24, Ratchadapisek Rd., Samsen-nok,
Huaykwang, Bangkok 10310 Tel: 0-2541-4199 Fax: 0-2541-4198

ilac-MRA ANAB AC-3061

Certificate No. : HIT-2342-1486

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	Dissolved Oxygen and BOD Meter		
Meter Model :	HI98193	**Serial No. :**	07470053101
Probe Model :	HI764073	**Serial No. :**	KC1N70RCN
Manufacturer :	Hanna Instruments	**Made in :**	Romania
Condition As-Received :	Used Product		
Reference :	RE231783		
Customer name :	Ecotech Water Systems Co., Ltd. 20 Soi Khaharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240		
Received date :	11 October 2023		
Calibrate date :	16 October 2023		
Issue date :	16 October 2023		
Ambient Temperature :	(25 ± 2)°C		
Relative Humidity :	(50 ± 15)% RH		
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-11 by using certified reference material ([redacted]		

Calibrated by : ☑ Mr. Pichit Petthong **Approved** [redacted]
☐ Mr. Channarong Soinak

HANNA Instruments (Thailand) Limited

This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.
** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **
approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

HANNA instruments

Certificate No. : HIT-2342-1486

Condition of this calibration result

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International unit of thru Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	23T1453

Standard Dissolved Oxygen Buffer Solution :

Zero Oxygen Solution	Model No.	Mean Value	Ref. No.	Lot Number	Exp. date
HI7040L	HI7040L	0.0 ± 0.1@25°C	27C32	S0008/23	March 2028

Calibration Result

Inspection the accuracy of the Dissolved Oxygen (DO) Meter by using the following certificate reference material value.

Unit Under Calibration	CRM Standard DO	Actual value Reading	Error value Reading	Uncertainty of Measurement (±)
Electrode Model	0 mg/L	0.00 mg/L	0.00 mg/L	N/A
Serial : KC1N70RCN	8.3 mg/L	8.26 mg/L	-0.04 mg/L	0.33 mg/L

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **

Hanna Instruments (Thailand) Ltd.
410/67-68 Soi Ratchadapisek 24, Ratchadapisek Rd., Samsen-nok,
Huaykwang, Bangkok 10310 Tel. 0-2541-4199 Fax. 0-2541-4198

ilac-MRA ANAB AC-3061

Certificate No. : HIT-2342-1485

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	COD Test Tube Heater		
Meter Model :	HI839800-02	**Serial No. :**	05220009101
Tube Heater :	25 Vial Capacity	**Accuracy :**	±2°C
Temperature Range :	-10 °C to 160 °C	**Temperature of Reaction :**	150°C
Ambient Temperature :	(25 ± 2)°C	**Relative Humidity :**	(50 ± 15)% RH
Manufacturer :	Hanna Instruments	**Made in :**	Romania
Condition As-Received :	Used Product	**Reference :**	RE231783
Customer name :	Ecotech Water Systems Co., Ltd. 20 Soi Khaharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240		
Received date :	11 October 2023		
Calibrate date :	16 October 2023		
Issue date :	16 October 2023		
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-04 by using certified reference material.		

Calibrated by : ☑ Mr. Pichit Petthong **Approved by** [redacted]
☐ Mr. Channarong Soinak

HANNA Instruments (Thailand) Limited

This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.
** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **
approval of the head of Hanna Instrument (Thailand).

HANNA instruments

Certificate No. : HIT-2342-1485

Condition of this calibration result

Reference Standard Instruments:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Data Acquisition Switch Unit	34970A	MY44065265	WK2307-164-1	WK Electric Co., Ltd.

Calibration Result:

Measurement Temperature Source Accuracy for COD Reactor

Capacity (Vial)	Nominal Value (°C)	Average Value (°C)	Uncertainty (±°C)	Tolerance of UUC (±°C)	Acceptance Criteria
25 Vial	150.0	150.5	0.49	2	Pass

Figure: Shows the location of the temperature source.

(1A) 150.47°C	(2A) 150.59°C	(3A) 150.12°C	(4A) 150.59°C	(5A) 150.66°C
(1B) 150.31°C	(2B) 150.78°C	(3B) 150.57°C	(4B) 150.37°C	(5B) 150.63°C
(1C) 150.79°C	(2C) 150.79°C	(3C) 150.29°C	(4C) 150.27°C	(5C) 150.62°C
(1D) 150.35°C	(2D) 150.23°C	(3D) 150.79°C	(4D) 149.59°C	(5D) 149.78°C
(1E) 150.70°C	(2E) 150.78°C	(3E) 150.30°C	(4E) 150.97°C	(5E) 150.88°C

Remark: The Acceptance criteria is the error value plus or minus the Measurement Uncertainty, and then Not More than the Tolerance value of UUC, therefore concluded that pass.

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%.

** End of certificate **

ภาคผนวก 5

ใบรับรอง/หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน

ที่ อก ๐๓๑๐/๑๗ ๑๕๙๒๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๙๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๐ ซอยเคหะร่มเกล้า ๗๔ แยก ๖ แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[redacted]

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๗๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๙๒๖ ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 [redacted]
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro- [redacted]
8	Total Suspended Solids	Dried at 103 [redacted]

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examinatio [redacted]
23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

ECOTECH WATER SYSTEMS CO.,LTD.