

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย

ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย
(เจ้าของโครงการเดิม: บริษัท สุขโขทัย เฮอริเทจ จำกัด)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

ตั้งอยู่ที่ถนนสุขโขทัย แขวงถนนนครชัยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย

วันที่ มกราคม 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท 프리서ช จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่
อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ตั้งอยู่ที่ถนนสุขโขทัย แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด
บ้านสวนสุขโขทัย (เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท สุขโขทัย เฮอริเทจ จำกัด) ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง
นางสาวเบญจพร อินทรเพชร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวชนิดา ไพลดำ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวรักธิณา รักสนอง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจินดาพร ภารกุล)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการสิ่งแวดล้อม
บริษัท 프리서ช จำกัด



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

ชื่อโครงการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขุทัย

ที่ตั้งโครงการ ถนนสุขุทัย แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขุทัย
(เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท สุขุทัย เฮอริเทจ จำกัด)

สถานที่ติดต่อ เลขที่ 111 ถนนสุขุทัย แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายงาน บริษัท ฟรีเสรีช จำกัด
เลขที่ 30 ซอยปทุมวันวิถิ 24 ถนนสุขุมวิท 101 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2541 ตามหนังสือที่ วว 0804/15142
ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2541

การนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

รายละเอียดและสถานะการดำเนินโครงการ แสดงในบทที่ 1

การเสนอรายงานฯ () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ เป็นผู้ดำเนินการ
เสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
(✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	II
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการ	1-2
1.3 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	1-4
1.4 สถานะการดำเนินโครงการ	1-4
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป	4-1
4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
ภาคผนวกที่ 1	หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ
ภาคผนวกที่ 2	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวกที่ 3	ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ภาคผนวกที่ 5	ใบรับรอง/หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป	1-2
1-2	สภาพการดำเนินโครงการ	1-4
3-1	ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-5
3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-8

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปรายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา	1-4
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	2-2
3-1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-2
3-2	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-4
3-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-6
3-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา	3-7

บทที่ 1 บทนำ

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท สุโขทัย เฮอริเทจ จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุโขทัย ตั้งอยู่ที่ถนนสุโขทัย แขวงถนนนครชัยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร (รูป 1-1) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เนื่องจากการพัฒนาโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคารและเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุโขทัย ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 19/2541 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2541 (ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-1) และมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-2)

บริษัท สุโขทัย เฮอริเทจ จำกัด ได้จัดให้มีการก่อสร้างโครงการเป็นอาคารพักอาศัย ความสูง 7 ชั้น จำนวน 4 หลัง (200 ห้อง) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จได้มีการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10) ภายใต้ชื่อ “บ้านสวนสุโขทัย” ทะเบียนเลขที่ 24/2541 เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2541 (ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-3) และจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13) ภายใต้ชื่อ “นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย” ทะเบียนเลขที่ 25/2541 เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2541 (ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-4) ต่อสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย ในฐานะผู้ดำเนินโครงการระยะดำเนินการ ได้มอบหมายให้บริษัท พรีเมียร์ จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564



รูป 1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

1.2 รายละเอียดของโครงการ

- 1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ อาคารชุดพักอาศัย ความสูง 7 ชั้น 4 อาคาร จำนวน 200 ห้อง
- 2) ขนาดโครงการ ตั้งอยู่บนโฉนดเลขที่ 493 เนื้อที่ 3-0-34 ไร่
- 3) กิจกรรมในโครงการ

- น้ำใช้

การกักเก็บน้ำ

มีการรับน้ำประปาจากสำนักงานการประปา สาขาแมนศรี เก็บสำรองไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน (ใต้อาคาร 4) ความจุ 400 ลูกบาศก์เมตร และทำการจ่ายขึ้น (Up Speed) ไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ (ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-1)

- น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ระบบบำบัดน้ำเสีย

มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เพื่อรองรับน้ำเสียจากทุกกิจกรรมของโครงการฯ โดยมีบ่อดักไขมัน (Grease Trap) รองรับน้ำเสียจากห้องครัว และ Equalizing Tank รับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ และบ่อดักไขมัน และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด Activated Sludge จำนวน 2 ชุด โดยชุดที่ 1 ตั้งอยู่ใต้อาคาร 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 1 และอาคาร 2 และชุดที่ 2 ตั้งอยู่ใต้อาคาร 4 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 3 และอาคาร 4 (ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-2)

▪ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำ มีการติดตั้งท่อรับน้ำฝนจากหลังคาและท่อรับน้ำฝนรอบโครงการไหลรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำ 2 บ่อ ใต้อาคาร 1 และอาคาร 2 และมีปั๊มสูบน้ำสำหรับระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการ (ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-3)

▪ การจัดการมูลฝอย

การรวบรวมมูลฝอย แต่ละอาคารจะมีการจัดวางภาชนะรองรับมูลฝอย 2 ถัง (มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง) ไว้บริเวณจุดพักมูลฝอยประจำชั้น (ลานพักบันได) ของอาคาร ทั้งนี้ โครงการมีพนักงานเก็บขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมบริเวณด้านหน้าโครงการทุกวัน ในเวลา 10.00-11.00 น. และ 15.00-16.00 น. (ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-4)

การเก็บขนมูลฝอย ดำเนินการโดยสำนักงานเขตดุสิต (ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-4)

▪ ระบบจราจร

ทางเข้า-ออกโครงการ มีทางเข้า-ออก 1 ทาง เชื่อมกับถนนสุขุทัย
ที่จอดรถยนต์ มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ 145 ช่องจอด บริเวณชั้น 1 (ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-7)

▪ ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย มีการออกแบบการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย ได้แก่ Fire House Cabinet, Portable Fire Extinguisher, Smoke Detector, Alarm Bell, Manual Station, Emergency Light, Fire Exit และ Sprinkle ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-6)

หมายเหตุ : สืบค้นไม่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการจากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

1.3 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

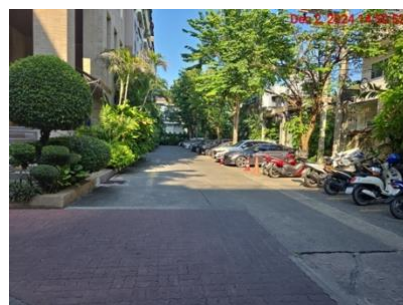
นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขุขทัย ได้จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย (กรุงเทพมหานคร) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 สรุปรายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา

ฉบับที่	เดือน	วันที่ส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต	วันที่ยื่นรายงานฯ ทางอิเล็กทรอนิกส์
2/2563	ก.ค. - ธ.ค. 63	1 มี.ค. 64 (ส่งหลังขอขยายเวลา)	28 พ.ค. 64
1/2564	ม.ค. - มิ.ย. 64	27 ก.ค. 64	28 ส.ค. 64
2/2564	ก.ค. - ธ.ค. 64	28 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	26 ก.ค. 67	23 ก.ย. 67

1.4 สถานะการดำเนินโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขุขทัย เปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัยในความดูแลของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขุขทัย มีนายอมร หล้าสมบูรณ์ เป็นผู้จัดการนิติบุคคลฯ (ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-5) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (รูปที่ 1-2) ภายในโครงการมีผู้อยู่อาศัยจำนวน 150 ห้อง จากทั้งหมด 200 ห้อง



รูปที่ 1-2 สภาพการดำเนินโครงการ

Unit 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขุทัย ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขุทัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 2-1 และเอกสารในภาคผนวกที่ 2

2.2. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขุทัย พบว่า ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขุทัย ได้มีการดูแลโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป			
1. โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ในฐานะผู้ดำเนินโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ซึ่งรับช่วงดูแลโครงการต่อจากบริษัท สุขโขทัย เฮอริเทจ จำกัด ได้รับทราบข้อกำหนด/เงื่อนไข และสนองต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากได้รับแจ้งการกระทำผิดและสิทธิเปรียบเทียบปรับตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเดือนธันวาคม 2563	-	เอกสาร 1-4
2. โครงการฯ จักต้องบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เพื่อรองรับน้ำเสียจากทุกกิจกรรมของโครงการฯ โดยมีบ่อดักไขมัน (Grease Trap) รองรับน้ำเสียจากห้องครัว และ Equalizing Tank รับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ และบ่อดักไขมัน และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด Activated Sludge ทั้งนี้ ให้มีขนาดและจำนวนตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตามภาพที่ 1 และภาพที่ 2	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge สำหรับรองรับน้ำเสียจากทุกกิจกรรมของโครงการฯ ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน (Grease Trap) บ่อ Equalizing Tank และบ่อดักไขมัน จำนวน 2 ชุด โดยชุดที่ 1 ตั้งอยู่ใต้อาคาร 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 1 และอาคาร 2 และชุดที่ 2 ตั้งอยู่ใต้อาคาร 4 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 3 และอาคาร 4	-	เอกสาร 2-2

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ภาพที่ 1</p> <p>แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของบ่อน้ำเสียที่ 1</p>			

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของบ่อน้ำบำบัดน้ำเสียที่ 2</p>			

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. โครงการฯ จักต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุม ตรวจสอบ ดูแลรักษาการทำงานของระบบบำบัด และช่างคอยตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรในระบบบำบัด เพื่อให้ระบบบำบัดสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างต่อเนื่อง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ทำหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุม และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้อย่างต่อเนื่องเต็มประสิทธิภาพ	-	เอกสาร 2-2
4. โครงการฯ จักต้องเดินเครื่อง (Operate) ระบบบำบัดน้ำเสีย ควบคุม และบำรุงรักษาระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนในระบบบำบัดอย่างเคร่งครัดตามระยะเวลาที่กำหนด	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ทำหน้าที่บำรุงรักษาและควบคุมการเดินเครื่อง (Operate) ระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับการสูบตะกอนส่วนเกินจากถังเก็บตะกอน ได้มีการดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2567	-	เอกสาร 2-2
5. หากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ไม่สามารถรองรับน้ำเสีย หรือไม่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ตามมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. โครงการจักต้องเร่งปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดฯ ให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	- โครงการได้แจ้งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเข้ามา ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ใต้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ใต้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย	-	ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. โครงการฯ จำต้องจัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งสัญญาณจราจรภายในถนนและที่จอดรถในโครงการฯ และจัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอตามข้อกำหนดตามกฎหมาย	- ภายในโครงการได้จัดให้มีช่องจอดรถ และติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ทางเดินรถ และที่จอดรถ	-	เอกสาร 2-7
7. โครงการฯ จำต้องดูแลรักษาอาคารและบริเวณบริการสาธารณะให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ได้ดูแลรักษาอาคารและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงาม	-	เอกสาร 2-9
8. โครงการฯ จำต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยส่งการบำรุงรักษาและระบบบำบัดและการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย การตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและระบบประปา การทำความสะอาดชุดรอกระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การตรวจสอบดูแลความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยและการฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัย ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ วิธีการติดตามตรวจสอบให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการด้วย	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ในฐานะผู้ดำเนินโครงการ ได้มีการบันทึกผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และว่าจ้างบริษัท พรีเมียร์ จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564	-	-

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จำต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ	- ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการไม่ประสงค์เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการฯ แต่อย่างใด	-	-
10. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการฯ หรือโครงการฯ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิสูจน์แล้วว่า เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหายนั้นให้เสร็จสิ้นโดยไม่ชักช้า	- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่ปรากฏเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และโครงการมิได้มีการดำเนินการที่สร้างความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนแต่อย่างใด	-	-
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 เสียงและความสั่นสะเทือน			
- จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ภายในโครงการมีการจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	-	เอกสาร 2-7

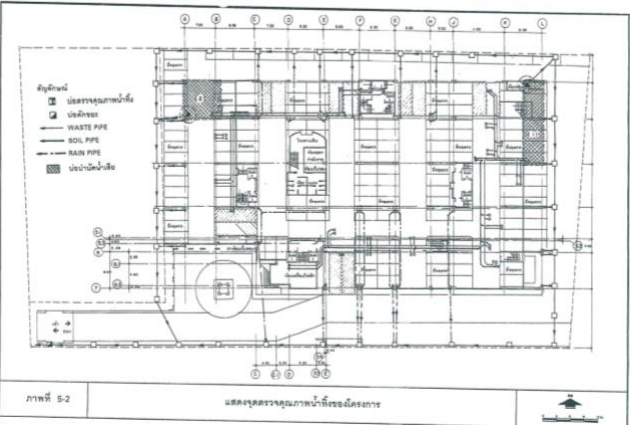
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>1.2 ทรัพยากรน้ำ</p> <p>1) จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Extended Aeration Activated Sludge โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดต้องมีความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังนี้</p> <p><u>บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อเติมอากาศ ขนาด 93 ลบ.ม. อัตราการเติมอากาศไม่น้อยกว่า 3.96 กก. O₂/ชม. - บ่อดกตะกอน ขนาด 15.5 ลบ.ม. - บ่อบำบัดน้ำใส ขนาด 4.99 ลบ.ม. - บ่อบำบัดน้ำใส ขนาด 5.17 ลบ.ม. <p><u>บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อเติมอากาศ ขนาด 60 ลบ.ม. อัตราการเติมอากาศไม่น้อยกว่า 2.6 กก. O₂/ชม. - บ่อดกตะกอน ขนาด 10 ลบ.ม. - บ่อบำบัดน้ำใส ขนาด 4.25 ลบ.ม. - บ่อบำบัดน้ำใส ขนาด 3.33 ลบ.ม. 	<p>- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge สำหรับรองรับน้ำเสียจากทุกกิจกรรมของโครงการฯ ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน (Grease Trap) บ่อ Equalizing Tank และบ่อดักไขมัน จำนวน 2 ชุด โดยชุดที่ 1 ตั้งอยู่ใต้อาคาร 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 1 และอาคาร 2 และชุดที่ 2 ตั้งอยู่ใต้อาคาร 4 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 3 และอาคาร 4</p>	-	เอกสาร 2-2

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อสามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่จัดหา/จัดเตรียมชิ้นส่วน/อะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อสามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	-	-
3) จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ควบคุมและบำรุงรักษาสภาพการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-
4) ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้ว่าจ้างห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย	-	ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>5) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease ในบ่อ Effluent Tank ของโครงการ (ภาพที่ 5-2)</p> 	<p>- โครงการได้จ้างห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย</p>	-	<p>ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5</p>
<p>6) จัดให้มีการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในแต่ละส่วน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อกักเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกๆ 1.5 เดือน/ครั้ง 	<p>- โครงการได้จัดให้มีการสูบกากตะกอนส่วนเกินจากถังเก็บตะกอนไปกำจัดครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2567</p>	-	เอกสาร 2-2

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7) จัดให้มีการกำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมัน (Grease Trap) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ สัปดาห์ โดยดักไขมันใส่ถุงมัดปากถุงให้สนิท ทั้งรวมกับขยะเปียก	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันโดยดักไขมันใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงทิ้งรวมกับขยะทั่วไป	-	-
8) เมื่อระบบบำบัดน้ำเสียรวมของกรุงเทพมหานครเปิด ให้ดำเนินการจัดการเรื่องระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ขึ้นอยู่กับมติของคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมชุด และผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งกำหนดเป็นมาตรการไว้ 2 ทางเลือก คือ <u>8.1) เปิดใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อ มีมาตรการดังนี้</u> (1) ปฏิบัติตามมาตรการตามข้อ 1-7 ต่อ <u>8.2) ปิดใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แล้วระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของกรุงเทพมหานคร มีมาตรการดังนี้</u> (1) จัดให้มีการกำจัดไขมัน ออกจากบ่อดักไขมัน (Grease Trap) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการทุก 1 ครั้ง/สัปดาห์ (2) ประสานงานกับสำนักงานเขตดุสิต ให้เข้ามาสูบกากตะกอนจากบ่อเติมอากาศและบ่อดักตะกอนเดิม	- โครงการได้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ใต้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ใต้อาคาร 4 และมีการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อทรัพยากรน้ำ ข้อ 1-7 อย่างเคร่งครัด	-	เอกสาร 2-2 ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) ทางโครงการจะต้องเสียค่าบริการบำบัดน้ำเสียตามอัตราที่ทางกรุงเทพมหานครกำหนด			
2. ทรัพยากรชีวภาพ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ในฐานะผู้ดำเนินโครงการ ซึ่งรับช่วงดูแลโครงการต่อจากบริษัท สุขโขทัยเฮอริเทจ จำกัด ได้รับทราบเงื่อนไขและจัดให้มีการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโดยยึดถือตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1) มาตรการให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการได้มีการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ	-	-
2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลและซ่อมบำรุงระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้คงสภาพการใช้งานที่ดี และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบการชำรุด	-	เอกสาร 2-1

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้ไฟฟ้า			
1) จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	- โครงการได้มีการออกแบบการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	-	เอกสาร 2-5
2) รณรงคิให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการได้มีการรณรงคิให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ	-	-
3) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	- โครงการได้มีการออกแบบการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	-	เอกสาร 2-5
4) การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	- ภายในโครงการมีการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	-	เอกสาร 2-5

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการมูลฝอย 1) จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร วางไว้บริเวณภายในอาคาร แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง ดังนี้ 1.1) อาคาร 1 จัดวาง 2 ถัง/ชั้น - ถังขยะเปียก 1 ถัง/ชั้น - ถังขยะแห้ง 1 ถัง/ชั้น 1.2) อาคาร 2 จัดวาง 3 ถัง/ชั้น - ถังขยะเปียก 1 ถัง/ชั้น - ถังขยะแห้ง 2 ถัง/ชั้น 1.3) อาคาร 3 จัดวาง 2 ถัง/ชั้น - ถังขยะเปียก 1 ถัง/ชั้น - ถังขยะแห้ง 1 ถัง/ชั้น 1.4) อาคาร 4 จัดวาง 3 ถัง/ชั้น - ถังขยะเปียก 1 ถัง/ชั้น - ถังขยะแห้ง 2 ถัง/ชั้น 1.5) สระว่ายน้ำ จัดวาง 2 ถัง - ถังขยะเปียก 1 ถัง/ชั้น - ถังขยะแห้ง 1 ถัง/ชั้น	- ภายในโครงการมีการจัดวางภาชนะรองรับมูลฝอย 2 ถัง (มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง) ไว้บริเวณจุดพักมูลฝอยประจำชั้น (ชานพักบันได) ของอาคาร	-	เอกสาร 2-4

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) จัดให้มีพนักงานเก็บขนขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมทุกวัน	- โครงการมีพนักงานเก็บขนขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมบริเวณด้านหน้าโครงการทุกวัน ในช่วงเวลา 10:00-11:00 น. และ 15:00-16:00 น.	-	เอกสาร 2-4
3) จัดให้มีที่พักขยะรวม เพื่อรองรับขยะภายในโครงการ ซึ่งมีขนาดปริมาตรกักเก็บรวม 18.45 ลูกบาศก์เมตร ภายในแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง	- โครงการมีพื้นที่พักมูลฝอยรวมบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งมีขนาดรองรับรวมประมาณ 18.45 ลูกบาศก์เมตร ภายในแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง	-	เอกสาร 2-4
4) ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ หากมีขยะตกค้างภายในโครงการ ให้รีบแจ้งให้ทางฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตดุสิตเข้ามาทำการเก็บขนนำไปกำจัดทันที	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แม่บ้านทำหน้าที่ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง และประสานงานกับฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตดุสิต เข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัด	-	-
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม			
1) วิศวกรให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- โครงการได้มีการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำเสีย ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ	-	-
2) จัดให้มีการทำความสะอาดขุดลอก Manhole และบ่อดักขยะภายในโครงการทุกๆ 2 ครั้ง/ปี โดยเฉพาะในช่วงก่อนหน้าฝน 1 ครั้ง และช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาดขุดลอก Manhole และบ่อดักขยะภายในโครงการในเดือนพฤศจิกายน 2564 สำหรับในปี 2567 ยังไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการขุดลอกแต่อย่างใด	-	เอกสาร 2-3

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและทางเข้าภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบระบายน้ำ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แม่บ้านทำหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนและทางเข้าภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์	-	-
3.5 การคมนาคม และการขนส่ง 1) จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบนถนนและที่จอดรถภายในโครงการ	- ภายในโครงการได้จัดให้มีช่องจอดรถ และติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ทางเดินรถ และที่จอดรถ	-	เอกสาร 2-7
2) จัดให้มีที่จอดรถของโครงการให้เพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2579	- ภายในโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 145 คัน ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	-	เอกสาร 2-7
3) ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงาน	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย ได้ตรวจสอบและควบคุมดูแลพื้นที่จอดรถภายในโครงการไม่ให้มีการใช้ประกอบกิจการเป็นอย่างอื่น	-	เอกสาร 2-7
4) จัดให้มีป้อมยาม และยามประจำป้อมเพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน	- โครงการมีป้อมยามและเจ้าหน้าที่ประจำป้อมคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-	เอกสาร 2-7
5) จัดให้มีป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจร	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำป้อมคอยกำกับดูแลไม่ให้เกิดการจอดรถกีดขวางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	เอกสาร 2-7

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6) ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ได้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	-	เอกสาร 2-7
7) จัดให้มีป้ายห้ามจอดรถบริเวณที่จอดรถใกล้กับที่พักขยะรวม ในช่วงเวลา 04.00-9.00 น. เพื่อป้องกันไม่ให้อื่นเข้ามาจอด ในเวลาที่ทางสำนักงานเขตเข้ามาจัดเก็บขยะในโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำป้อมคอยกำกับดูแลไม่ให้เกิดการกีดขวางในบริเวณที่จอดรถใกล้กับที่พักขยะรวม เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางในเวลาที่สำนักงานเขตเข้ามาจัดเก็บขยะ	-	เอกสาร 2-7
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ความปลอดภัยสาธารณะ			
1) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- ภายในโครงการมีการจัดเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อย ตลอด 24 ชั่วโมง	-	เอกสาร 2-8
2) จัดสร้างป้อมยามและจัดยามประจำป้อม	- บริเวณด้านหน้าโครงการมีป้อมยามและเจ้าหน้าที่ประจำป้อม	-	เอกสาร 2-8

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง																																																																																																																																																																																																																					
<div>4.2 การป้องกันอัคคีภัย</div> <div>1) จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังแสดงในตารางที่ 5-1/1</div> <div>ตารางที่ 5-1/1 แสดงจำนวนระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบดับเพลิงในแต่ละชั้นของอาคาร</div> <table><tr><th rowspan="2">อาคาร</th><th rowspan="2">ชั้น</th><th colspan="9">ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง (จำนวนชิ้น)</th></tr><tr><th>Fire Hose Cabinet</th><th>Portable Fire Extinguisher</th><th>Heat (1) Detector</th><th>Heat (2) Detector</th><th>Smoke Detector</th><th>Alarm Bell</th><th>Manual Station</th><th>Emergency Light</th><th>Fire Exit</th><th>Sprinkle</th></tr><tr><td>1. ชั้นใต้ดิน</td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2. ชั้นที่ 1</td><td></td><td>3</td><td>10</td><td>7</td><td>-</td><td>3</td><td>10</td><td>10</td><td>4</td><td>4</td><td>-</td></tr><tr><td>3. อาคาร 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 2</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>12</td><td>-</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>1</td><td>20</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 3</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>12</td><td>-</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>2</td><td>20</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 4</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>15</td><td>-</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>2</td><td>23</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 5</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>15</td><td>-</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>2</td><td>24</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 6</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>15</td><td>-</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>2</td><td>24</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 7</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>15</td><td>-</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>2</td><td>19</td></tr><tr><td>4. อาคาร 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 2</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>30</td><td>-</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>35</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 3</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>35</td><td>-</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>34</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 4</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>32</td><td>-</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>34</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 5</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>32</td><td>-</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>34</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 6</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>32</td><td>-</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>34</td></tr><tr><td>- ชั้นที่ 7</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>17</td><td>-</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>18</td></tr></table>	อาคาร	ชั้น	ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง (จำนวนชิ้น)									Fire Hose Cabinet	Portable Fire Extinguisher	Heat (1) Detector	Heat (2) Detector	Smoke Detector	Alarm Bell	Manual Station	Emergency Light	Fire Exit	Sprinkle	1. ชั้นใต้ดิน		-	-	-	-	4	1	1	-	-	-	2. ชั้นที่ 1		3	10	7	-	3	10	10	4	4	-	3. อาคาร 1												- ชั้นที่ 2		1	1	12	-	4	2	2	5	1	20	- ชั้นที่ 3		1	1	12	-	4	2	2	5	2	20	- ชั้นที่ 4		1	1	15	-	4	2	2	5	2	23	- ชั้นที่ 5		1	1	15	-	4	2	2	5	2	24	- ชั้นที่ 6		1	1	15	-	4	2	2	5	2	24	- ชั้นที่ 7		1	1	15	-	4	2	2	5	2	19	4. อาคาร 2												- ชั้นที่ 2		1	1	30	-	5	2	2	4	2	35	- ชั้นที่ 3		1	1	35	-	5	2	2	4	2	34	- ชั้นที่ 4		1	1	32	-	5	2	2	4	2	34	- ชั้นที่ 5		1	1	32	-	5	2	2	4	2	34	- ชั้นที่ 6		1	1	32	-	5	2	2	4	2	34	- ชั้นที่ 7		1	1	17	-	4	2	2	4	3	18	<div>- ภายในโครงการมีการออกแบบการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย ได้แก่ Fire House Cabinet, Portable Fire Extinguisher, Smoke Detector, Alarm Bell, Manual Station, Emergency Light, Fire Exit และ Sprinkle ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</div>	-	เอกสาร 2-6
อาคาร			ชั้น	ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง (จำนวนชิ้น)																																																																																																																																																																																																																				
	Fire Hose Cabinet	Portable Fire Extinguisher		Heat (1) Detector	Heat (2) Detector	Smoke Detector	Alarm Bell	Manual Station	Emergency Light	Fire Exit	Sprinkle																																																																																																																																																																																																													
1. ชั้นใต้ดิน		-	-	-	-	4	1	1	-	-	-																																																																																																																																																																																																													
2. ชั้นที่ 1		3	10	7	-	3	10	10	4	4	-																																																																																																																																																																																																													
3. อาคาร 1																																																																																																																																																																																																																								
- ชั้นที่ 2		1	1	12	-	4	2	2	5	1	20																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 3		1	1	12	-	4	2	2	5	2	20																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 4		1	1	15	-	4	2	2	5	2	23																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 5		1	1	15	-	4	2	2	5	2	24																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 6		1	1	15	-	4	2	2	5	2	24																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 7		1	1	15	-	4	2	2	5	2	19																																																																																																																																																																																																													
4. อาคาร 2																																																																																																																																																																																																																								
- ชั้นที่ 2		1	1	30	-	5	2	2	4	2	35																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 3		1	1	35	-	5	2	2	4	2	34																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 4		1	1	32	-	5	2	2	4	2	34																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 5		1	1	32	-	5	2	2	4	2	34																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 6		1	1	32	-	5	2	2	4	2	34																																																																																																																																																																																																													
- ชั้นที่ 7		1	1	17	-	4	2	2	4	3	18																																																																																																																																																																																																													
<div>2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</div>	<div>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ทำหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบอัคคีภัยที่ติดตั้งภายในอาคาร เพื่อให้คงสภาพการใช้งานที่ดี</div>	-	เอกสาร 2-6																																																																																																																																																																																																																					

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- ภายในโครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ไว้ที่อุปกรณ์ติดตั้ง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	-	เอกสาร 2-6
4) จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	- ภายในโครงการมีการติดแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและเส้นทางอพยพหนีไฟ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนบริเวณหน้าลิฟต์	-	เอกสาร 2-6
5) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ทางโครงการยังไม่ได้มีการดำเนินการอบรมและซ้อมอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อย่างไรก็ตาม โครงการมีแผนดำเนินการอบรมและซ้อมอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2568	-	-
4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ - ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณบริการสาธารณะ ให้มีสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ได้ดูแลรักษาอาคารและพื้นที่สวนกลางของโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงาม	-	เอกสาร 2-9

Unit 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3-1

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำใช้ และการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จากการติดตามตรวจสอบมาตรการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่			
คุณภาพน้ำ					
- บ่อ Effluent Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- BOD - SS - pH - Fecal Coliform - Oil & Grease	- ทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน โดยในปี 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์เดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) ยกเว้น ค่า BOD และ Suspended Solids บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) ซึ่งโครงการได้นำข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวไปใช้ประกอบการปรับปรุงแก้ไขประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1	-	ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5
- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 ทุกๆ 3 เดือน - ปีที่ 2 ทุกๆ 4 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 6 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ได้จัดให้มีการตรวจสอบค่าความสกปรกของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน โดยในปี 2567 ได้ดำเนินการในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน 2567	-	ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5

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

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่			
แหล่งน้ำใช้					
- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อประปาไม่ให้เกิดการรั่วซึมหรือแตกเป็นประจำทุกเดือน	-	เอกสาร 2-1
การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล					
- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกרוןหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถในการรองรับขยะ และสภาพทั่วไป	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีพนักงานตรวจสอบสภาพทั่วไปและความสามารถในการรองรับขยะถังขยะบริเวณจุดพักมูลฝอยประจำชั้น และบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ทุกวัน ในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. และ 15.00-16.00 น.	-	เอกสาร 2-4

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

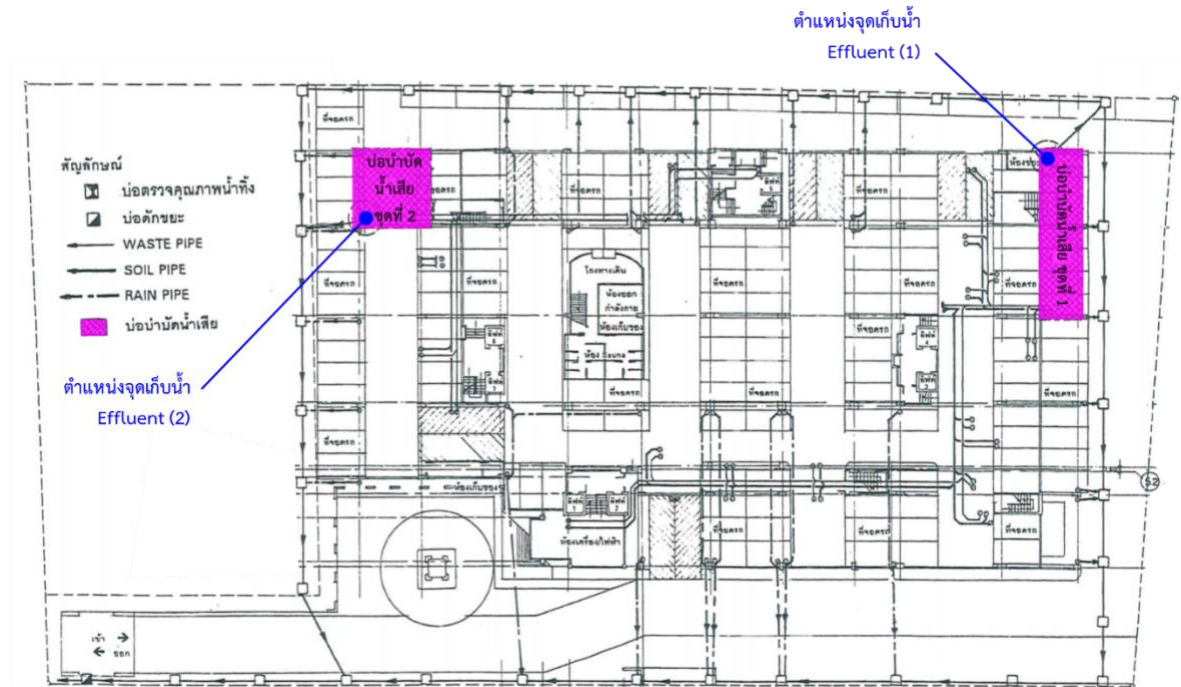
1) การดำเนินการ

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวิเคราะห์	บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-295)
จุดเก็บตัวอย่าง	น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ใต้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ใต้อาคาร 4) ภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3-1
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	pH, BOD, Suspended Solids, Grease & Oil และ Fecal Coliform Bacteria (วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 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. Grease & Oil	Grab Sampling	APHA / Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
5. 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



รูปที่ 3-1 ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) เดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2 เมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ยกเว้น ค่า BOD และ Suspended Solids บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) ซึ่งโครงการได้นำข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวไปใช้ประกอบการปรับปรุงแก้ไขประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ครั้งที่/ปี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	จุดที่เก็บ ตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
1/2567	31/01/67	Effluent (1)	7.1	30.5	102.4	<LOQ (5.0)	160,000
		Effluent (2)	7.1	6.9	27.2	<LOQ (5.0)	35,000
2/2567	15/05/67	Effluent (1)	6.9	29.0	45.0	<LOQ (5.0)	7,900
		Effluent (2)	6.5	16.5	0.1	<LOQ (5.0)	13,000
ค่ามาตรฐาน ¹			5.0-9.0	≤30	≤40	≤20	-
3/2567	18/09/67	Effluent (1)	6.7	5.5	50.7	<LOQ (5.0)	7,900
		Effluent (2)	6.1	10.4	21.9	<LOQ (5.0)	7,900
ค่ามาตรฐาน ²			5.5-9.0	≤30	≤40	≤20	-

- มาตรฐาน¹ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)
- มาตรฐาน² : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567
- : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ
- : <LOD หมายถึง Limit of detection (ขีดจำกัดการตรวจหา/ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้)
- : Effluent (1) หมายถึง น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2)
- : Effluent (2) หมายถึง น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4)
- หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3
- : เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 4
- : เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 5

3) ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) ที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-2 เมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 พบว่า น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ยกเว้น ค่า BOD และ Suspended Solids ในบางเดือน ทั้งนี้ โครงการได้นำข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวไปใช้ประกอบการปรับปรุงแก้ไขประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

ครั้งที่/ปี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	จุดที่เก็บ ตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
1/2565	26/01/65	Effluent (1)	6.8	39.4	83.9	ND	>160,000
		Effluent (2)	7.3	27.0	43.2	3.0	24,000
2/2565	20/05/65	Effluent (1)	7.2	25.5	30.8	4.2	160,000
		Effluent (2)	6.8	20.5	15.7	3.8	54,000
3/2565	16/09/65	Effluent (1)	7.3	43.0	64.8	3.6	>160,000
		Effluent (2)	7.0	28.0	18.4	<LOD (1.6)	>160,000
1/2566	27/01/66	Effluent (1)	7.3	25.3	52.6	<LOQ (5.0)	>160,000
		Effluent (2)	6.8	16.0	18.9	<LOQ (5.0)	54,000
2/2566	24/05/66	Effluent (1)	7.3	37.5	74.1	10.2	160,000
		Effluent (2)	6.8	15.3	18.9	<LOQ (5.0)	92,000
3/2566	21/09/66	Effluent (1)	6.9	25.0	30.3	<LOQ (5.0)	7,900
		Effluent (2)	6.8	32.5	21.7	<LOQ (5.0)	2,300
1/2567	31/01/67	Effluent (1)	7.1	30.5	102.4	<LOQ (5.0)	160,000
		Effluent (2)	7.1	6.9	27.2	<LOQ (5.0)	35,000
2/2567	15/05/67	Effluent (1)	6.9	29	45.0	<LOQ (5.0)	7,900
		Effluent (2)	6.5	16.5	0.1	<LOQ (5.0)	13,000
ค่ามาตรฐาน ¹			5.0-9.0	≤30	≤40	≤20	-
3/2567	18/09/67	Effluent (1)	6.7	5.5	50.7	<LOQ (5.0)	7,900
		Effluent (2)	6.1	10.4	21.9	<LOQ (5.0)	7,900
ค่ามาตรฐาน ²			5.5-9.0	≤30	≤40	≤20	-

มาตรฐาน¹ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

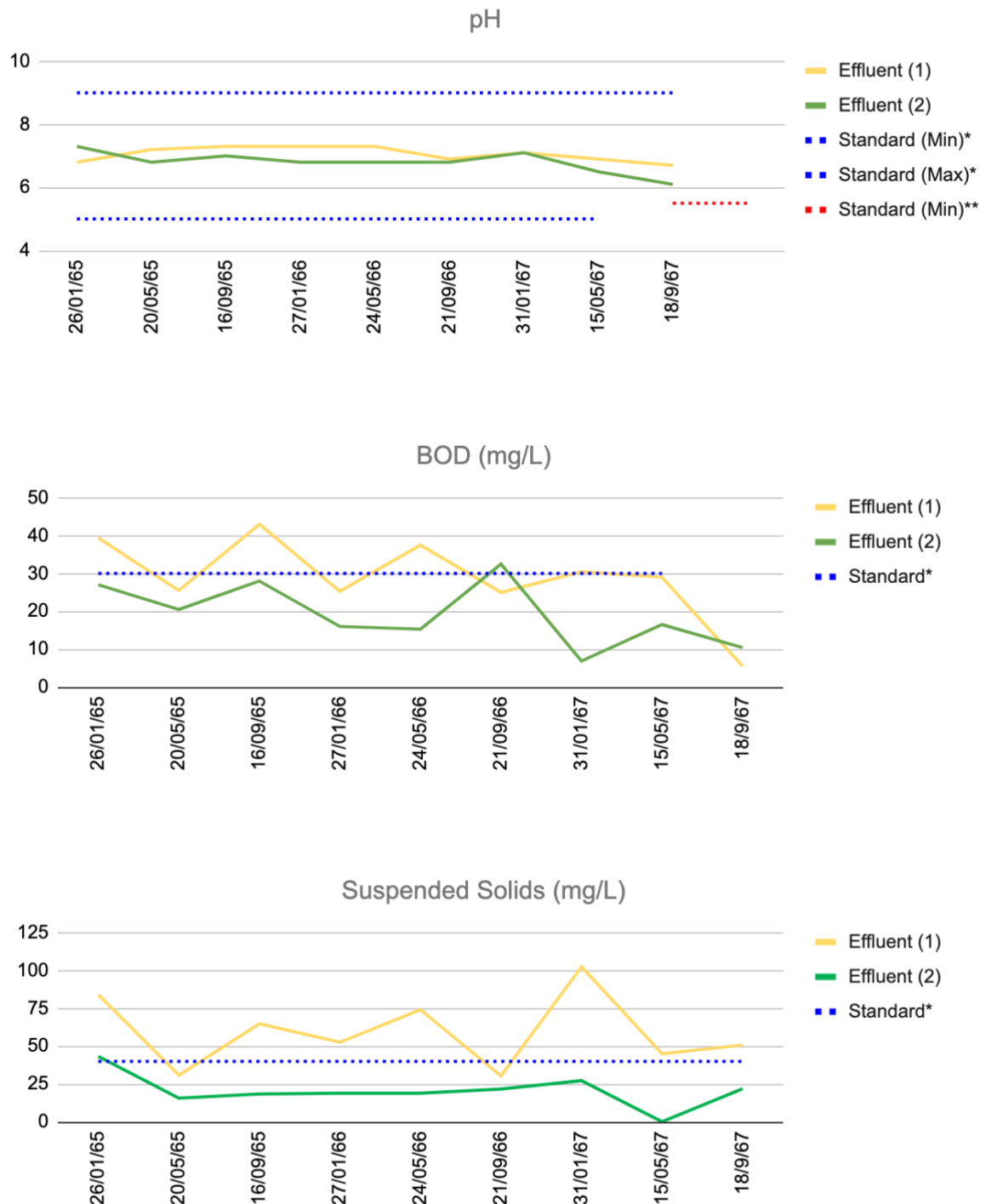
มาตรฐาน² : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

: ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

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

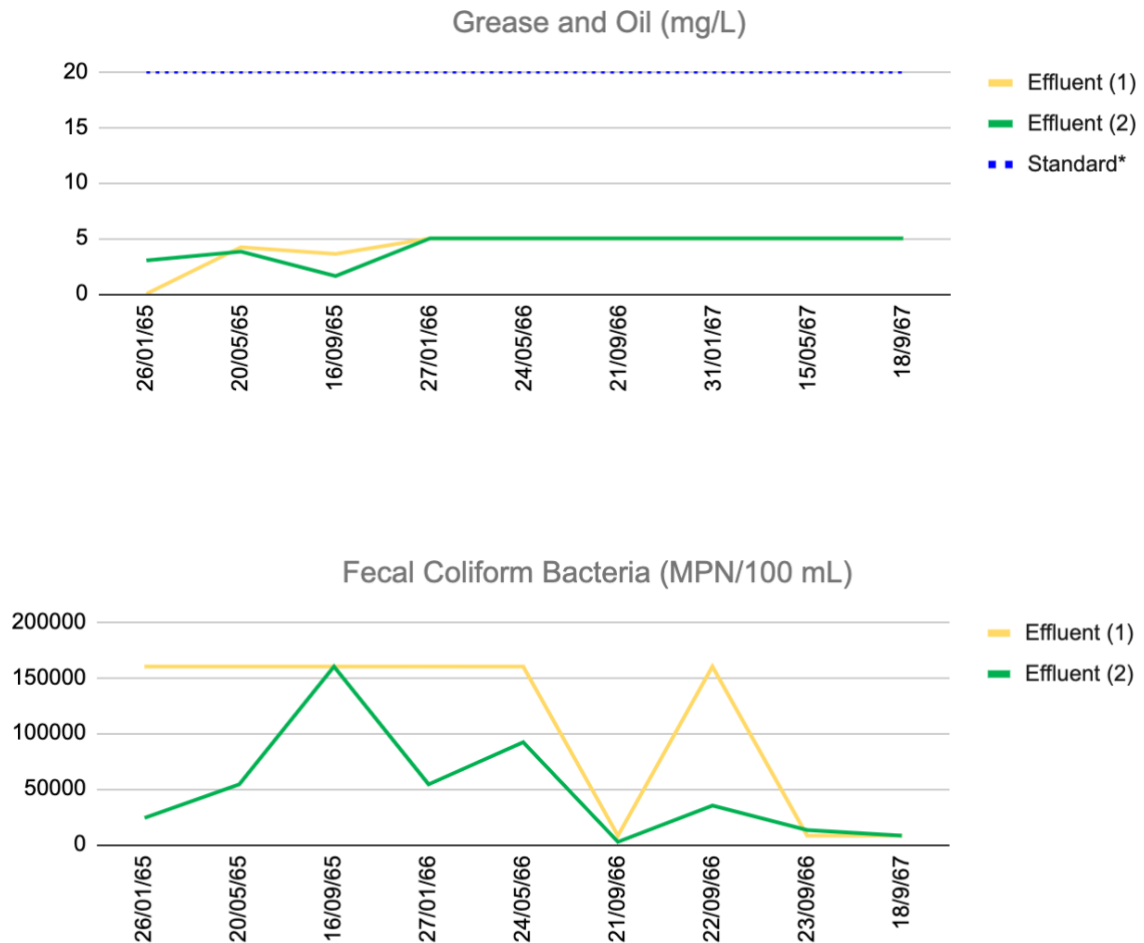
: Effluent (1) หมายถึง น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2)

: Effluent (2) หมายถึง น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4)



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

- Standard*** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)
- Standard**** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

- Standard* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)
- Standard** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ในฐานะผู้ดำเนินโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ได้จัดให้มีการดำเนินโครงการภายใต้ข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตลอดจนได้ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานฯ เพื่อนำส่งผลการดำเนินการต่อกรุงเทพมหานคร (หน่วยงานอนุญาต) ได้พิจารณา ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการไม่ได้มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด

4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย พบว่า ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ได้มีการดูแลโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด

4.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำใช้ และการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จากการติดตามตรวจสอบมาตรการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรการที่กำหนด

ภาคผนวก 1

หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ

- | | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| เอกสาร 1-1 | หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสาร 1-2 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสาร 1-3 | หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10) |
| เอกสาร 1-4 | หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13) |
| เอกสาร 1-5 | เอกสารการจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12) |

เอกสาร 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ วว 0804/ 15142



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ขอเชิญชวน 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

- 2 พ.ย. 2541
ตุลาคม 2541

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุรัชชัย

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/13094
ลงวันที่ 14 กันยายน 2541

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท สุรัชชัย เฮอริเทจ จำกัด ที่ รคก.สท. 21/2541
ลงวันที่ 14 กันยายน 2541
2. สำเนาหนังสือบริษัท สุรัชชัย เฮอริเทจ จำกัด ที่ รคก.สท. 22/2541
ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2541
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
บ้านสวนสุรัชชัย ของบริษัท สุรัชชัย เฮอริเทจ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

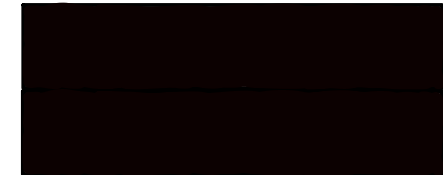
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุรัชชัย ของบริษัท สุรัชชัย
เฮอริเทจ จำกัด ขนาดพื้นที่โครงการ 3-0-34.30 ไร่ จำนวนห้องพักรวม 200 ห้อง ตั้งอยู่ถนนสุรัชชัย
แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์
จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
ที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2541 เมื่อวันที่ 8
กันยายน 2541 มีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานฯ และให้ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดเพิ่มเติม ความ
ละเอียดแจ้งแล้วนั้น บริษัท สุรัชชัย เฮอริเทจ จำกัด ได้จัดส่งรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ฉบับดังกล่าวและนำเสนอ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย
บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 19/2541 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2541

-2-

ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร
อยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุรัชชัย โดยให้โครงการฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และกำหนด
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังราย
ละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่านในการกำกับและควบคุม
ดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อม ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท สุรัชชัย เฮอริเทจ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว



รองเลขาธิการ 9 ม.ป.ตราสารแทน
เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792, 2799703
โทรสาร. 2785469, 2713226

เอกสาร 1-3

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)



(บ.ช. ๑๐)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด.....กรุงเทพมหานคร

วันที่.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ. ๒๕๔๑

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตาม
พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของ.....บริษัท สุโขทัย เออริเทจ จำกัด

ทะเบียนเลขที่.....๒๕/๒๕๔๑.....เมื่อวันที่.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ. ๒๕๔๑
โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด....."บ้านสวนสุโขทัย".....

๒. โฉนดที่ดินเลขที่.....๔๔๓.....

ตำบล ถนนนครไชยศรี.....อำเภอ.....กุสุมาลย์.....

๓. ก. จำนวนอาคาร.....๕.....หลัง

ข. จำนวนห้องชุด.....๒๐๐.....ห้องชุด

๔. บันทึกรายละเอียดรายการทรัพย์สินส่วนกลางทรัพย์สินส่วนบุคคลตามเอกสารแนบท้าย

(ลงชื่อ)

พนักงานเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง

เอกสาร 1-4

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด...กรุงเทพมหานคร.....

วันที่...๒๔.....เดือน...กันยายน.....พ.ศ....๒๕๔๑.....

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคล
อาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่.....๒๕/๒๕๔๑.....
เมื่อวันที่...๒๔.....เดือน...กันยายน.....พ.ศ....๒๕๔๑..... โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด..บ้านสวนสุขโขทัย.....

๒ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลางโดยมีอำนาจกระทำการใด ๆ
เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ ความซื่อสัตย์และมติของเจ้าของร่วม ทั้งนี้ภายใต้บังคับแห่งพระราช
บัญญัติอาคารชุด พุทธศักราช ๒๕๒๒.....

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....
ถนน...สุขโขทัย..... ตรอก/ซอย..... ตำบล / แขวง ถนนนครไชยศรี.....
อำเภอ / เขต...คูคต..... จังหวัด กรุงเทพมหานคร...โทรศัพท์.....

(ลงชื่อ)

งานเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง

เอกสาร 1-5

เอกสารการจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12)

รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับ ที่	ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด		ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง	ชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งใหม่	พนักงานเจ้าหน้าที่ จดทะเบียน วัน เดือน ปี
		ชื่อ	ทะเบียน เลขที่	ชื่อ	ทะเบียน เลขที่			
๕๙	จดทะเบียนเปลี่ยนแปลง	นันทวันสุขไพบูลย์	๒๕/๒๕๕๖	นันทวันสุขไพบูลย์	๒๕/๒๕๕๖			
	ผู้จัดการที่มีคุณ							
	อภินันท์							๒๕-๓-๕๕
	ตามบันทึกประชุมใหญ่สามัญประจำปี ๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๕							
๖๐	จดทะเบียนเปลี่ยนแปลง	นันทวันสุขไพบูลย์	๒๕/๒๕๕๖	นันทวันสุขไพบูลย์	๒๕/๒๕๕๖			
	คณะกรรมการที่มีคุณ							
	อภินันท์							
	ตามบันทึกประชุมใหญ่สามัญประจำปี ๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๕							

ภาคผนวก 2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เอกสาร 2-1	ระบบน้ำใช้
เอกสาร 2-2	น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
เอกสาร 2-3	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
เอกสาร 2-4	การจัดการมูลฝอย
เอกสาร 2-5	ระบบไฟฟ้า
เอกสาร 2-6	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
เอกสาร 2-7	ระบบจราจร
เอกสาร 2-8	สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริหารความปลอดภัย
เอกสาร 2-9	พื้นที่สีเขียวและนันทนาการ

เอกสาร 2-1

ระบบน้ำใช้



ระบบสูบน้ำ



ระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปา



ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน

เอกสาร 2-2

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล



ระบบบำบัดน้ำเสีย



ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย



การสูบลากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคาร 2



การสูบลากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคาร 4

เอกสาร 2-3

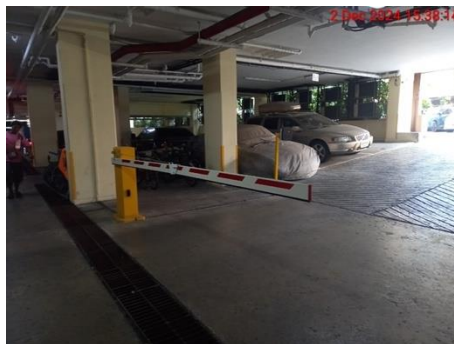
การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม



หัวรับน้ำฝนชั้นหลังคา



ระบบระบายน้ำในอาคาร



รางระบายน้ำ



บ่อพักน้ำ



เอกสาร 2-4

การจัดการมูลฝอย



ภาชนะรองรับมูลฝอยประจำชั้น



การรณรงค์การทิ้งขยะมูลฝอย



ภาชนะรองรับมูลฝอยภายในอาคาร



ห้องพักขยะรวม



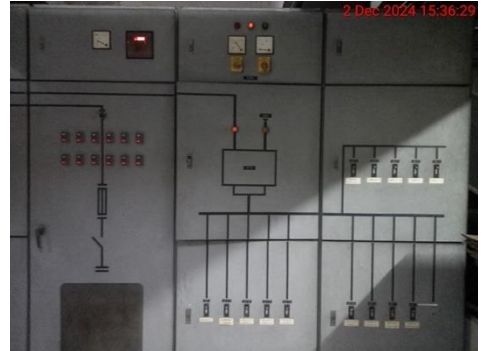
การเก็บขนขยะโดยรถเก็บขนของสำนักงานเขต

เอกสาร 2-5

ระบบไฟฟ้า



ห้องไฟฟ้า



ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า



เครื่องสำรองไฟ (Generator)



หม้อแปลงไฟฟ้า



การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน



ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



บันไดหลักและบันไดหนีไฟ



ประตูหนีไฟ



ป้ายทางหนีไฟ (Fire Exit Light)



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)



แผนควบคุมอุปกรณ์เตือนอัคคีภัย



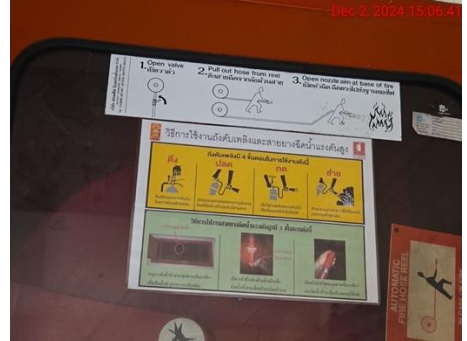
ผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟ

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



Fire House Cabinet; FHC



ป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์



ถังดับเพลิงแบบมือถือ



จุดรวมพล



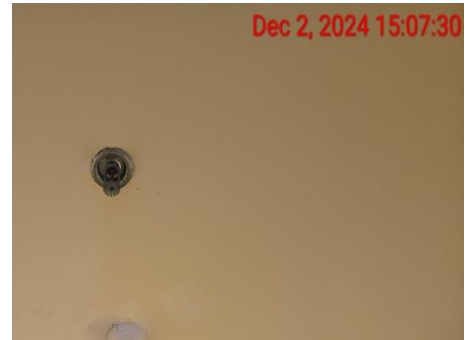
ป้ายเตือนห้ามใช้ลิฟท์ขณะเกิด
เพลิงไหม้

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



Smoke Detector



Sprinkle



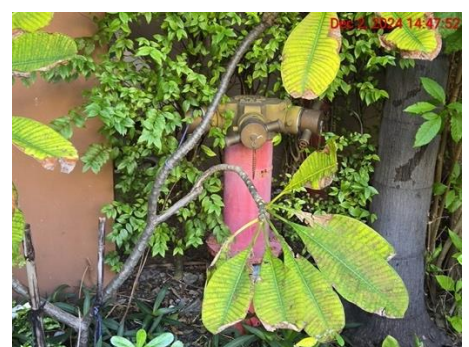
Fire Alarm Bell



Manual Pull Station



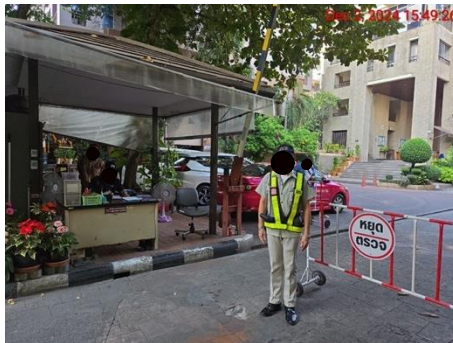
ระบบปั้มน้ำดับเพลิง



หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

เอกสาร 2-7

การจราจร



ทางเข้า-ออก โครงการ และระบบการแลกเปลี่ยน



ไม้กั้นทางเข้า-ออก ที่จอดรถ



พื้นที่จอดรถยนต์

เอกสาร 2-7

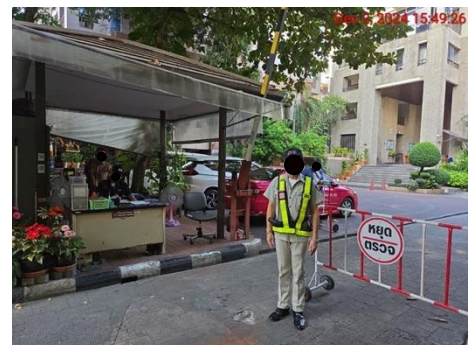
การจราจร (ต่อ)



ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถบนพื้นทาง



ป้ายเตือนห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร

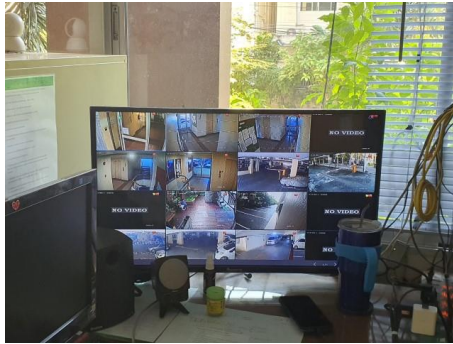


ป้ายลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ



เอกสาร 2-8

สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริหารความปลอดภัย



ระบบ CCTV



กล้อง CCTV



การเข้า-ออกอาคารด้วยระบบ Key card



กฎระเบียบการพักอาศัย

เอกสาร 2-9

พื้นที่สีเขียวและนันทนาการ



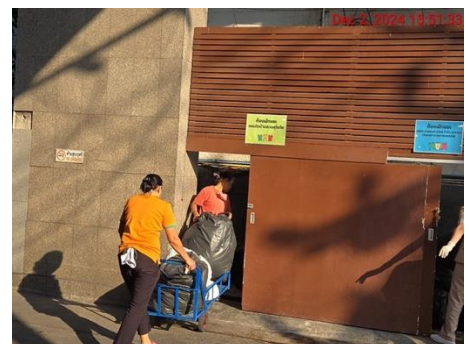
พื้นที่สีเขียว

เอกสาร 2-9

พื้นที่สีเขียวและนันทนาการ (ต่อ)



พื้นที่นันทนาการ



การดูแล/ทำความสะอาดพื้นที่ภายในโครงการ

ภาคผนวก 3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

Report for Sample Analysis

SAMPLING SOURCE : บ้านสวนสุขโขทัย

SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water

REPORT NO. : JEX-Ww-24-J0159

SAMPLING DATE : January 31, 2024

RECEIVED DATE : February 1, 2024

SAMPLING TIME : 10.00 Hour

ANALYTICAL DATE : February 1-10, 2024

SAMPLING METHOD : Grab

QUOTATION NO. : QL/24/0010/W/Pw

SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๓-295-๙-0004)

WORK NO. : Ww-24-J0302

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent ดึง 2	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	30.5	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20.0
pH	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	102.4	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	1.5	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	12.8	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	133	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160,000	-
Faecal Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Cloudy	
			Sediment : Brown	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

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 2 (423) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (290)

ห้องปฏิบัติการ

- 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

SAMPLING SOURCE : บ้านสวนสุขโขทัย

SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water

REPORT NO. : JEX-Ww-24-J0159

SAMPLING DATE : January 31, 2024

RECEIVED DATE : February 1, 2024

SAMPLING TIME : 10.00 Hour

ANALYTICAL DATE : February 1-10, 2024

SAMPLING METHOD : Grab

QUOTATION NO. : QL/24/0010/W/Pw

SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004)

WORK NO. : Ww-24-J0302

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent ดัก 4	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	6.9	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20.0
pH	-	Electrometric Method	7.1 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	27.2	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	12.3	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	138	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
Faecal Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

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 4 (428) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (290)

ห้องปฏิบัติการ

- 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

SAMPLING SOURCE : บ้านสวนสุขโขทัย

SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water

REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1458

SAMPLING DATE : September 18, 2024

RECEIVED DATE : September 19, 2024

SAMPLING TIME : 10.30 Hour

ANALYTICAL DATE : September 19 – October 2, 2024

SAMPLING METHOD : Grab

QUOTATION NO. : QL/24/0010/W/Pw

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (๓-295-๑-0003) WORK NO. : Ww-24-J3766

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent ดัก 2	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	5.5	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20.0
pH	-	Electrometric Method	6.7 (25°C)	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	50.7	≤ 40
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 Nitrogen	8.1	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	268	≤ 1,000
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	92,000	-
Faecal Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	7,900	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Cloudy	
			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

ห้องปฎิบัติการ

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

SAMPLING SOURCE : บ้านสวนสุขโขทัย

SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water

REPORT NO. : JEX-Ww-24-J1458

SAMPLING DATE : September 18, 2024

RECEIVED DATE : September 19, 2024

SAMPLING TIME : 10.30 Hour

ANALYTICAL DATE : September 19 – October 2, 2024

SAMPLING METHOD : Grab

QUOTATION NO. : QL/24/0010/W/Pw

SAMPLING BY : Nisit Luangbhattharawong (๑-295-๑-0003) WORK NO. : Ww-24-J3767

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent ดัก 4	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	10.4	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20.0
pH	-	Electrometric Method	6.1 (25°C)	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	21.9	≤ 40
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 Nitrogen	6.2	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	328	≤ 1,000
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	92,000	-
Faecal Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	7,900	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24thed. 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

ห้องป

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

SAMPLING SOURCE : บ้านสวนสุขโขทัย

SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water

REPORT NO. : JEX-Ww-24-J0700

SAMPLING DATE : May 15, 2024

RECEIVED DATE : May 16, 2024

SAMPLING TIME : 10.30 Hour

ANALYTICAL DATE : May 16 - 28, 2024

SAMPLING METHOD : Grab

QUOTATION NO. : QL/24/0010/W/Pw

SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004)

WORK NO. : Ww-24-J1724

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent ดึง 2	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	29.0	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20.0
pH	-	Electrometric Method	6.9 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	45.0	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	7.8	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	26	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	24,000	-
Faecal Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	7,900	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Cloudy	
			Sediment : Brown	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

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 2 (396) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (370)

ห้องปฏิบัติการ

- 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

SAMPLING SOURCE : บ้านสวนสุขโขทัย

SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water

REPORT NO. : JEX-Ww-24-J0700

SAMPLING DATE : May 15, 2024

RECEIVED DATE : May 16, 2024

SAMPLING TIME : 10.30 Hour

ANALYTICAL DATE : May 16 - 28, 2024

SAMPLING METHOD : Grab

QUOTATION NO. : QL/24/0010/W/Pw

SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๗-295-๙-0004)

WORK NO. : Ww-24-J1725

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent ดึง 4	
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	16.5	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20.0
pH	-	Electrometric Method	6.5 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	54.0	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN*	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	5.8	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	82	≤ 500
Total Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	24,000	-
Faecal Coliform Bacteria *	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	13,000	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Clear	
			Sediment : Black	

Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

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 4 (452) ลบ ค่า TDS ของน้ำประปา (370)

ห้องปฏิบัติการ

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

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. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved

Laboratory Manager

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.



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		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(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 measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o / o -

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. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
9.997	61281073	915163	19 Jul 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved

Laboratory Manager

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.



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		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(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 measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o / o -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420095-2

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 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. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
9.997	61281073	915163	19 Jul 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by

Laboratory Manager

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-420095-2

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)	Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.5	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.5	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 measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-6

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-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)

Approved

Laboratory Manager

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-6

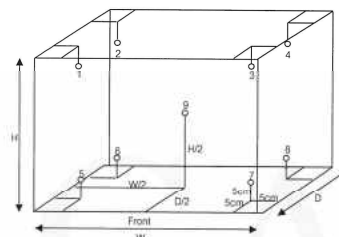
Page : 2 of 2

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 = 0.58 m

D = 0.55 m

H = 1.28 m

Capacity = 0.41 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
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 -

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, Ratphathana, Saphansung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Incubator)
Manufacturer : Biobase Model : BJPX-1-250
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : BJPX1250230300010B 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 & 400048	66-400454-1	05 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved :

Laboratory Manager

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-5

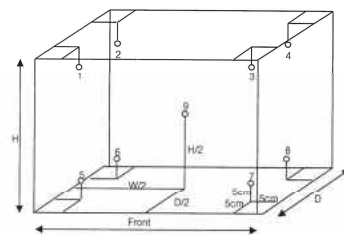
Page : 2 of 2

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 = 1.01 m

Capacity = 0.25 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
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%

- 0.00 -

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, Ratphathana, 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)

Approved :

Laboratory Manager

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.



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 multiplied 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

Sidev. : 0.00004 g

- 0.00 -

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. : 3087600 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 Thailand (NIMT)

Approved

Laboratory Manager

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.



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%

- 0.00 -

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 Thailand (NIMT)

Approved

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.



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%

- 0.00 -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400533-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 yak 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	22E560	22 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by

Laboratory Manager

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.



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%

- c00 -

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 Samchursi

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

Approved

Laboratory Manager

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.



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 a coverage factor k = 2 ,
providing a level of confidence of approximately 95%

- c00 -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-1

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 : 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 Samchuri

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

Approved by

Laboratory Manager

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-F0031-03

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-1

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)
19.98	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%.

- o O -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-2

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 : 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 Samchuri

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

Approved by

Laboratory Manager

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410106-2

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	20.2	-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%.

- o O -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-3

Page : 1 of 2

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)



Laboratory Manager

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-F0031-03

Certificate of Calibration

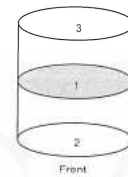
Certificate No. 66-400532-3

Page : 2 of 2

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.			Uncertainty (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Sterilizing Time (minute)	Pressure Gauge Reading (kg/cm²)
			1	2	3					
121.0	121.0	121.0	121.4	121.4	121.3	0.71	0.2	0.2	15	1.2

Remark

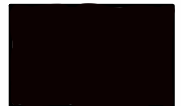
1. UUC : Unit Under Calibration

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%

- oOo -



CAL-F0031-03

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-4

Page : 1 of 2

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

Equipment : Air Chamber (Refrigator)
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)

Approved by

Laboratory Manager

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-4

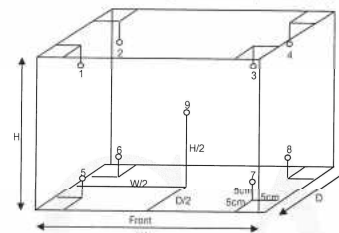
Page : 2 of 2

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 = 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.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
-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%

- oOo -



CAL-F0031-03

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240Equipment : Air Chamber (Refrigerator)
Manufacturer : Every Digital Model : N/A
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : ASS1001 ID No. : INS005Environment : 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)

Approved

Laboratory Manager

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-F0031-03

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-1

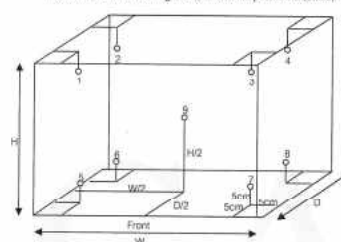
Page : 2 of 2

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 = 1.00 m
D = 0.50 m
H = 1.35 m
Capacity = 0.68 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.										Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
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 -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Kheharomklao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240Equipment : Air Chamber (Oven)
Manufacturer : LABTECH Model : LDO-080F
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 081029024 ID No. : INS007Environment : 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)

Approved

Laboratory Manager

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-F0031-03

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400508-2

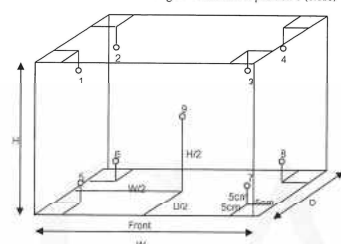
Page : 2 of 2

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 = 0.50 m
D = 0.40 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.08 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
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 by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-2

Page : 1 of 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)

Approved

(Sirachai Promsrihong)

Laboratory Manager

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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400532-2

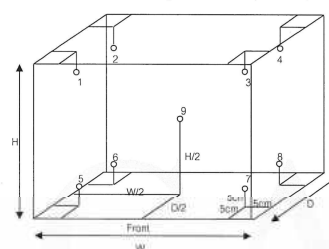
Page : 2 of 2

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 = 0.50 m

D = 0.40 m

H = 0.40 m

Capacity = 0.08 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	104.0	104.0	103.4	103.3	103.5	103.9	103.2	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 by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o o o -



CENTRAL LABORATORY (THAILAND) CO., LTD.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. 23-TMP-3371

Page 1 of 2

Equipment : Block Digester

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. : CAHQ23/02185-001

Received Date : 16 Nov 23

Calibration Date : 16 Nov 23

Condition of calibration results :

- This calibration method was calibrated by insert standard temperature sensors into this chamber of equipment and test according to WI-TMP-016-CC.
- This certificate is traceable to SI Unit through National Institute of Metrology (Thailand) NIMT.
- This Temperature Scale is base on ITS-90
- 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.
- This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of CLT Calibration Laboratory.

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 : Traceability :
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

Calibrated

Issued Date

Approved by

FM-WI-TMP-



CENTRAL LABORATORY (THAILAND) CO., LTD.

REPORT of CALIBRATION

Certificate No. 23-TMP-3371

Page 2 of 2

Drawing Position : X = 4 Y = 2

1	2	3	4
5	6	7	8

Results of Calibration :

Average Standard Reading at each position (°C)

Calibration Point : (°C)

1	385.50
2	386.04
3	389.17
4	387.78
5	383.17
6	387.12
7	380.48
8	388.03

*UUC Setting (°C)	380
*UUC Reading Min. (°C)	380
*UUC Reading Max. (°C)	380
Average Standard (°C)	387.16
Uniformity (°C)	± 4.34
Stability (°C)	± 1.55
Uncertainty (°C)	± 2.6

*UUC = Unit Under Calibration

Remark : This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Approved by :

- End of Report -

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

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 (CRM)

Calibrated by :

Approved by :


Authorized Signatory
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).

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 **

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 100 °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 :

Approved by :


Authorized Signatory
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).

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



ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๕๒๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอสมัครสมาชิกของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๐ ซอยเคหะร่มเกล้า ๗๔ แยก ๖
แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้
ก. ให้ความมั่นคงแก่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



หนังสือฉบับนี้

- ๒ -

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการหรือผู้แทนในกรณีฉุกเฉิน
ปฏิบัติการกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๖ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๖ ต่อ ๒๓๔๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโคเทค วอเตอร์ซิสเต็มส์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๙๙๕

ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๙๒๒ ลงวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kj
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

