

โครงการ

อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุโขทัย



ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย (เจ้าของโครงการเดิม: บริษัท สุโขทัย เออริเทจ จำกัด)
ตั้งอยู่ที่ถนนสุโขทัย แขวงถนนนครชัยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขุทัย

23 มกราคม 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท พรีเมียร์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขุทัย ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุทัย แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขุทัย (เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท สุขุทัย เฮอริเทจ
จำกัด) ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวเบญจพร อินทรเพชร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวชนิดา ไพลดำ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวสุชสายชล จงสุขเกษม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวเบญจพร อินทรเพชร)

ผู้จัดการฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พรีเมียร์ จำกัด

บริษัท พรีเมียร์ จำกัด
PRESEARCH
PRESEARCH CO., LTD.

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

ชื่อโครงการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขุโขทัย

ที่ตั้งโครงการ ถนนสุขุโขทัย แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขุโขทัย
(เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท สุขุโขทัย เฮอริเทจ จำกัด)

สถานที่ติดต่อ เลขที่ 111 ถนนสุขุโขทัย แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายงาน บริษัท พีริสส์ จำกัด
เลขที่ 30 ซอยปทุมณวิถี 24 ถนนสุขุมวิท 101 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

การนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย ฉบับเดือนมกราคม-ธันวาคม 2565

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

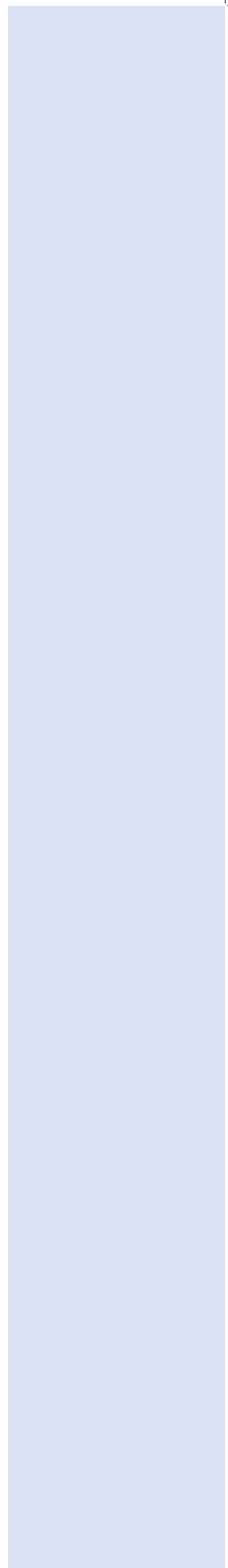
สารบัญรูป

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 ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565	2-2
3-1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	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 บริการชุมชนและสถานที่พักผ่อนอากาศ 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 [REDACTED] เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2541 (ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-3) และจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13) ภายใต้ชื่อ “นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย” ทะเบียนเลขที่ [REDACTED] เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2541 (ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-4) ต่อสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย ในฐานะผู้ดำเนินโครงการระยะดำเนินการ ได้มอบหมายให้บริษัท พรีเมียร์ จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 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

มีการรับน้ำประปาจากสำนักการประปา 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 ได้แก่อาคาร 1 และอาคาร 2 และมีปั๊มสูบน้ำสำหรับระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านข้างโครงการ (ภาคผนวก 2 เอกสาร 2-3)

▪ การจัดการมูลฝอย

การรวบรวมมูลฝอย แต่ละอาคารจะมีการจัดวางภาชนะรองรับมูลฝอย 2 ถัง (มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง) ไว้บริเวณจุดพักมูลฝอยประจำชั้น (ชานพักบันได) 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 เชื่อมกับถนนสุขโขทัย
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 บ้านสวนสุขุทัย 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

1.4 สถานะการดำเนินโครงการ

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขุทัย เปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัยในความดูแลของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขุทัย มีนางสาวบุญยวรรณ หมั่นวิชาชัย เป็นผู้จัดการนิติบุคคลฯ (ภาคผนวก 1 เอกสาร 1-5) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (รูปที่ 1-2) ภายในโครงการมีผู้อยู่อาศัยประมาณ 150 ห้อง จาก 200 ห้อง



รูปที่ 1-2 สภาพการดำเนินโครงการ

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 2-1 และเอกสารในภาคผนวกที่ 2

2.2. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย พบว่า ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ได้มีการดูแลโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด และมีการกำหนดมาตรการ/ข้อปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ EIA กำหนด สำหรับพนักงาน ผู้พักอาศัย และผู้มาติดต่อ เพื่อการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังเอกสาร 2-10 ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป			
1. โครงการฯ จัดตั้งยี่งอปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย ในฐานะผู้ดำเนินโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุโขทัย ซึ่งรับช่วงดูแลโครงการต่อจากบริษัท สุโขทัย เออริเทจ จำกัด ได้รับทราบข้อกำหนด/เงื่อนไข และสนองต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากได้รับการแจ้งการกระทำผิดและสิทธิเปรียบเทียบปรับตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเดือนธันวาคม 2563	-	เอกสาร 1-4
2. โครงการฯ จัดตั้งบำบัดน้ำเสียแบบ 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 ตั้งอยู่ที่อาคาร 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 1 และอาคาร 2 และชุดที่ 2 ตั้งอยู่ที่อาคาร 4 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 3 และอาคาร 4	-	เอกสาร 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. โครงการฯ จัดตั้งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุม ตรวจสอบ ดูแลรักษาการทำงานของระบบบำบัด และช่างคอยตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรในระบบบำบัด เพื่อให้ระบบบำบัดสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างต่อเนื่อง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ทำหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุม และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้อย่างต่อเนื่องเต็มประสิทธิภาพ	-	เอกสาร 2-2
4. โครงการฯ จัดตั้งเดินเครื่อง (Operate) ระบบบำบัดน้ำเสีย ควบคุม และบำรุงรักษาระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสุบตะกอนจากถังเก็บตะกอนในระบบบำบัดอย่างเคร่งครัดตามระยะเวลาที่กำหนด	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ทำหน้าที่บำรุงรักษาและควบคุมการเดินเครื่อง (Operate) ระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับการสุบตะกอนส่วนเกินจากถังเก็บตะกอน ได้มีการดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 สำหรับปี 2565 ยังไม่มีความจำเป็นต้องสุบตะกอนจากถังเก็บตะกอนแต่อย่างใด	-	เอกสาร 2-2
5. หากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ไม่สามารถรองรับน้ำเสีย หรือไม่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ให้ได้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. โครงการฯ จัดตั้งเร่งปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดฯ ให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	- โครงการได้แจ้งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอนไซม์เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย โดยในปี 2565 ได้ดำเนินการครบแล้วทั้ง 3 ครั้งในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน 2565	-	ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. โครงการฯ จำต้องจัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งสัญญาณจราจรภายในถนนและที่จอดรถในโครงการฯ และจัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอตามข้อกำหนดตามกฎหมาย	โครงการฯ จำต้องดูแลรักษาอาคารและบริเวณบริการสาธารณะให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	- ภายในโครงการได้จัดให้มีช่องจอดรถ และติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ทางเดินรถ และที่จอดรถ	เอกสาร 2-7
7. โครงการฯ จำต้องดูแลรักษาอาคารและบริเวณบริการสาธารณะให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	โครงการฯ จำต้องดูแลรักษาอาคารและบริเวณบริการสาธารณะให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ได้ดูแลรักษาอาคารและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงาม	เอกสาร 2-9
8. โครงการฯ จำต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยส่งการบำรุงรักษาและระบบบำบัดและการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย การตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและระบบประปา การทำความสะอาดชุดกรองระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การตรวจสอบดูแลความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยและการฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัย ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ทั้งนี้ วิธีการติดตามตรวจสอบให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการด้วย	โครงการฯ จำต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยส่งการบำรุงรักษาและระบบบำบัดและการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย การตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและระบบประปา การทำความสะอาดชุดกรองระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การตรวจสอบดูแลความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยและการฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัย ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ทั้งนี้ วิธีการติดตามตรวจสอบให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการด้วย	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จำต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ	- ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการไม่ประสงค์เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการฯ แต่อย่างใด	-	-
10. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่า ได้รับความเดือดร้อนราคาจากกิจกรรมการดำเนินโครงการฯ หรือโครงการฯ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิสูจน์แล้วว่า เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามโครงการฯ ที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขแหล่งความเดือดร้อนราคาหรือความเสียหายนั้นให้เสร็จสิ้นโดยไม่ชักช้า	- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่ปรากฏเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนราคาจากกิจกรรมการดำเนินโครงการจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และโครงการไม่ได้มีการดำเนินการที่สร้างความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนแต่อย่างใด	-	-
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 เสียงและความสั่นสะเทือน			
- จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ภายในโครงการมีการจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	-	เอกสาร 2-7

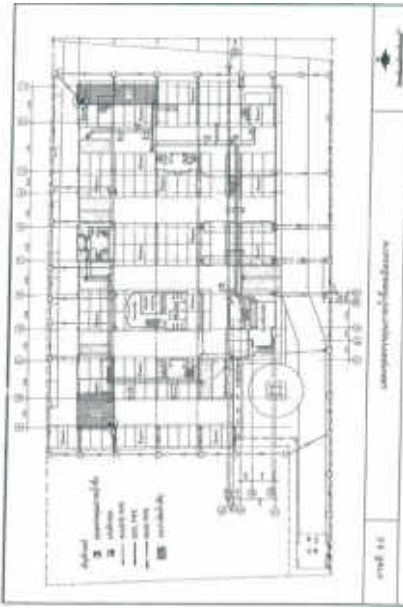
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>1.2 ทรัพยากรน้ำ</p> <p>1) จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Extended Aeration Activated Sludge โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดต้องมีความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังนี้</p> <p><u>บำบัดน้ำเสียบ่อที่ 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.- บ่อพักน้ำใส ขนาด 4.99 ลบ.ม.- บ่อกักเก็บตะกอน ขนาด 5.17 ลบ.ม. <p><u>บำบัดน้ำเสียบ่อที่ 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.- บ่อพักน้ำใส ขนาด 4.25 ลบ.ม.- บ่อกักเก็บตะกอน ขนาด 3.33 ลบ.ม.	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge สำหรับรองรับน้ำเสียจากทุกกิจกรรมของโครงการฯ ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน (Grease Trap) บ่อ Equalizing Tank และบ่อดักไขมัน จำนวน 2 ชุด โดยชุดที่ 1 ตั้งอยู่ได้อาคาร 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 1 และอาคาร 2 และชุดที่ 2 ตั้งอยู่ได้อาคาร 4 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 3 และอาคาร 4	-	เอกสาร 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อสามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่จัดหา/จัดเตรียมชิ้นส่วน/อะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อสามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	-	-
3) จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ควบคุมและบำรุงรักษาสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-
4) ในกรณีที่มีระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้จ้างห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย โดยในปี 2565 ได้ดำเนินการครบแล้วทั้ง 3 ครั้งในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน 2565	-	ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออก โครงการ โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease ในบ่อ Effluent Tank ของโครงการ (ภาพที่ 5-2)		- โครงการได้จ้างห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอนกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย โดยในปี 2565 ได้ดำเนินการครบแล้วทั้ง 3 ครั้งในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน 2565	ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5
6) จัดให้มีการสุบภาคตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในแต่ละส่วน ดังนี้ - ปอกกักเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกๆ 1.5 เดือน/ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากถังเก็บตะกอนไปกำจัดครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 สำหรับปี 2565 สำหรับการสุบตะกอนส่วนเกินจากถังเก็บตะกอน ได้มีการดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 สำหรับปี 2565 ยังไม่มีความจำเป็นต้องสุบตะกอนจากถังเก็บตะกอนแต่อย่างใด	-	เอกสาร 2-2

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7) จัดให้มีการกำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมัน (Grease Trap) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ สัปดาห์ โดยดักไขมันในถังฝังผิวดินปากถุงให้สนิท ทั้งรวมกับขยะเปียก	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันโดยดักไขมันในถังฝังผิวดินปากถุงทิ้งรวมกับขยะทั่วไป	-	-
8) เมื่อระบบบำบัดน้ำเสียรวมของกรุงเทพมหานครเปิด ให้ดำเนินการจัดการเรื่องระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้ขึ้นอยู่กับมติของคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งกำหนดเป็นมาตรการไว้ 2 ทางเลือก คือ 8.1) เปิดให้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อ มีมาตรการดังนี้ (1) ปฏิบัติตามมาตรการตามข้อ 1-7 ต่อ 8.2) ปิดใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แล้วระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของกรุงเทพมหานคร มีมาตรการดังนี้ (1) จัดให้มีการกำจัดไขมัน ออกจากบ่อดักไขมัน (Grease Trap) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการทุก 1 ครั้ง/สัปดาห์ (2) ประสานงานกับสำนักงานเขตดุสิต ให้เข้ามาสูบน้ำกากตะกอนจากบ่อเดิมอากาศเดิมอากาศและบ่อตกตะกอนเดิม	- โครงการได้มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (อาคาร 2) และชุดที่ 2 (อาคาร 4) และมีการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อทรัพยากรน้ำ ข้อ 1-7 อย่างเคร่งครัด	-	เอกสาร 2-2 ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) ทางโครงการจะต้องเสียค่าบริการบำบัดน้ำเสียตามอัตราที่ทางกรุงเทพมหานครกำหนด			
2. ทรัพยากรชีวภาพ <ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	<ul style="list-style-type: none">- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย ในฐานะผู้ดำเนินโครงการ ซึ่งรับช่วงดูแลโครงการต่อจากบริษัท สุโขทัยเฮอริเทจ จำกัด ได้รับทราบเงื่อนไขและจัดให้มีการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโดยยึดถือตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ <ul style="list-style-type: none">1) รมรณคดีให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	<ul style="list-style-type: none">- โครงการได้มีการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลและซ่อมบำรุงระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้คงสภาพการใช้งานที่ดี และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบการชำรุด	-	-
			เอกสาร 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้ไฟฟ้า			
1) จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	- โครงการได้มีการออกแบบการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	-	เอกสาร 2-5
2) รณรงคืให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการได้มีการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ	-	-
3) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า สื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	- โครงการได้มีการออกแบบการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	-	เอกสาร 2-5
4) การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	- ภายในโครงการมีการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	-	เอกสาร 2-5

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการมูลฝอย 1) จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร วางไว้บริเวณภายในอาคารแยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง 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	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภายในโครงการมีการจัดวางภาชนะรองรับมูลฝอย 2 ถึง (มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง) ไว้บริเวณจุดพักมูลฝอยประจำชั้น (ซานิทารีบัด) ของอาคาร	-	เอกสาร 2-4

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) จัดให้มีพนักงานเก็บขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมบริเวณด้านหน้าโครงการทุกวัน	จัดให้มีพนักงานเก็บขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมบริเวณด้านหน้าโครงการทุกวัน ในเวลา 10:00-11:00 น. และ 15:00-16:00 น.	-	เอกสาร 2-4
3) จัดให้มีที่พักรขยะรวม เพื่อรองรับขยะภายในโครงการ ซึ่งมีขนาดปริมาตรกักเก็บรวม 18.45 ลูกบาศก์เมตร ภายในแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง	โครงการมีพื้นที่พักละลายขยะรวมบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งมีขนาดรองรับรวมประมาณ 18.45 ลูกบาศก์เมตร ภายในแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง	-	เอกสาร 2-4
4) ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ หากมีขยะตกค้างภายในโครงการ ให้รีบแจ้งให้ทางฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตดุสิตเข้ามาทำการเก็บขนนำไปกำจัดทันที	โครงการมีเจ้าหน้าที่เฝ้าบ้านทำหน้าที่ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง และประสานงานกับฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตดุสิต เข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัด	-	-
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	โครงการได้มีการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	-
2) จัดให้มีการทำความสะอาดขุดลอก Manhole และบ่อพักขยะภายในโครงการในเดือนพฤศจิกายน 2564 สำหรับในปี 2565 ยังไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการขุดลอกแต่อย่างใด	โครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาดขุดลอก Manhole และบ่อพักขยะภายในโครงการในเดือนพฤศจิกายน 2564 สำหรับในปี 2565 ยังไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการขุดลอกแต่อย่างใด	-	เอกสาร 2-3


ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและทางเข้าภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ ปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบระบายน้ำ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แม่บ้านทำหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนและทางเข้าภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์	-	-
3.5 การคมนาคม และการขนส่ง			
1) จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบนถนนและที่จอดรถภายในโครงการ	- ภายในโครงการได้จัดให้มีช่องจอดรถ และติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ทางเดินรถ และที่จอดรถ	-	เอกสาร 2-7
2) จัดให้มีที่จอดรถของโครงการให้เพียงพอตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2579	- ภายในโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 145 คัน ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	-	เอกสาร 2-7
3) ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่ดินจัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงาน	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย ได้ตรวจสอบและควบคุมเขตพื้นที่จอดรถภายในโครงการไม่มีการใช้ประกอบกิจการเป็นอย่างอื่น	-	เอกสาร 2-7
4) จัดให้มีป้อมยาม และยามประจำป้อมเพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน	- โครงการมีป้อมยามและเจ้าหน้าที่ประจำป้อมคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-	เอกสาร 2-7
5) จัดให้มีป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้กีดขวางการจราจร	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำป้อมคอยกำกับดูแลไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	เอกสาร 2-7

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6) ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	-	เอกสาร 2-7
7) จัดให้มีป้ายห้ามจอดรถบริเวณที่จอดรถใกล้กับที่พักขยะรวมในช่วงเวลา 04.00-9.00 น. เพื่อป้องกันไม่ให้รถอื่นเข้ามาจอดในช่วงเวลาที่ทางสำนักงานเขตเข้ามาจัดเก็บขยะในโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำป้อมคอยกำกับดูแลไม่ให้มีการจอดรถใกล้กับที่พักขยะรวม เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางในช่วงเวลาที่สำนักงานเขตเข้ามาจัดเก็บขยะ	-	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 2565 (ต่อ)

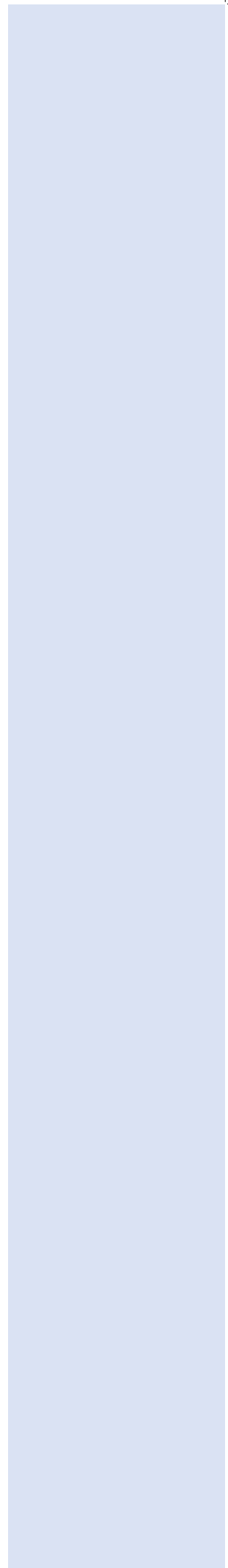
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การป้องกันอัคคีภัย 1) จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังแสดงในตารางที่ 5-1/1	<p>- 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</p> 	-	เอกสาร 2-6
2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ทำหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบอัคคีภัยที่ติดตั้งภายในอาคาร เพื่อให้คงสภาพการใช้งานที่ดี	-	เอกสาร 2-6

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุการณ์ได้ทันที	- ภายในโครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ไว้ที่อุปกรณ์ติดตั้ง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุการณ์ได้ทันที	-	เอกสาร 2-6
4) จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ตั้งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	- ภายในโครงการมีการติดแผนผังตำแหน่งที่ตั้งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและเส้นทางอพยพหนีไฟ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนบริเวณหน้าลิฟต์	-	เอกสาร 2-6
5) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที	- การอบรมและซ้อมอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประจำปี นิติบุคคลอาคารชุดมีแผนการดำเนินงานในปี 2566 ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินงานในรายงานฉบับถัดไป	-	-
4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุโขทัย ได้ดูแลรักษาอาคารและพื้นที่สวนกลางของโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงาม	-	เอกสาร 2-9

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3-1

3.2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำใช้ และการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จากการติดตามตรวจสอบมาตรการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

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 บ้านสวนสุโขทัย ได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน โดยในปี 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) ยกเว้น ค่า BOD และ Suspended Solids ระบบบำบัดน้ำเสีย (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 บ้านสวนสุโขทัย ได้จัดให้มีการตรวจสอบค่าความสกปรกของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ได้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ได้อาคาร 4) จำนวน 3 ครั้งต่อปี (ทุก 4 เดือน) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน โดยในปี 2565 ได้ดำเนินการแล้ว 3 ครั้งในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน 2565	-	ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 4 ภาคผนวก 5

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่			
แหล่งน้ำใช้					
- ตรวจสอบการทำงาน ของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อประปาไม่ให้เกิดการรั่วซึมหรือแตกเป็นประจำทุกเดือน	-	เอกสาร 2-1
การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล					
- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการรื้อถอนหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถในการรองรับขยะ และสภาพทั่วไป	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีพนักงานตรวจสอบสภาพทั่วไปและความสามารถในการรองรับขยะถึงขยะบริเวณจุดพักมูลฝอยประจำชั้น และบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ทุกวันในเวลา 10.00-11.00 น. และ 15.00-16.00 น.	-	เอกสาร 2-4

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

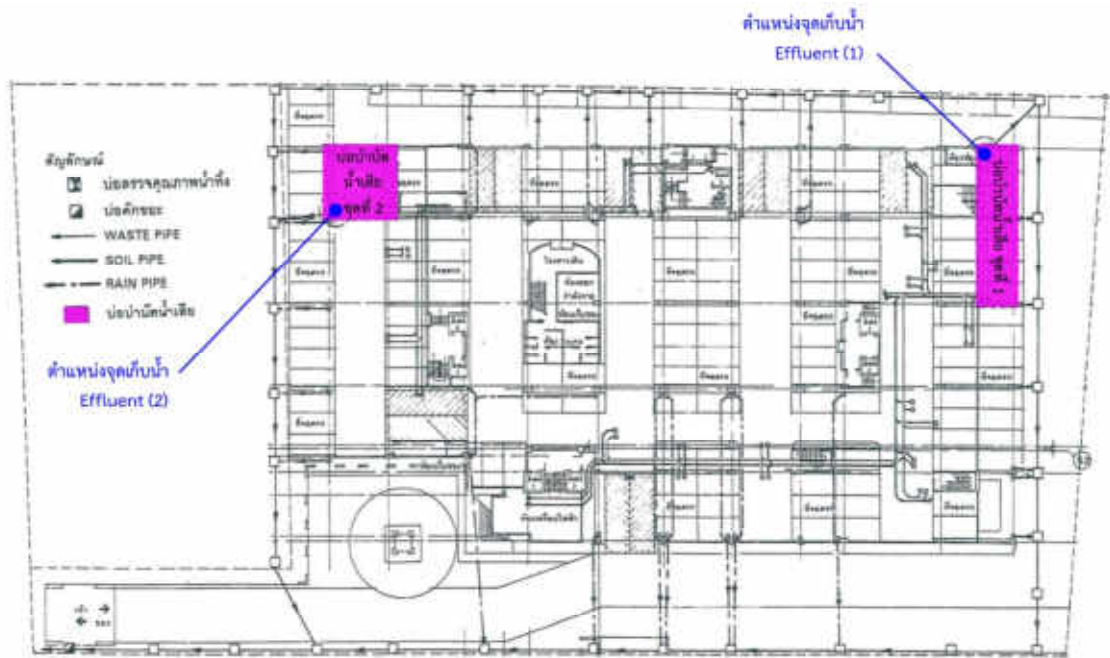
1) การดำเนินการ

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

ตารางที่ 3-2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์/มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. pH	Grab Sampling	APHA / Electrometric Method
2. BOD	Grab Sampling	APHA / Azide Modification Method
3. Suspended Solids	Grab Sampling	APHA / Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C
4. Grease & Oil	Grab Sampling	APHA / Partial-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, 23rd Edition 2017



รูปที่ 3-1 ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ใต้อาคาร 2) และชุดที่ 2 (ใต้อาคาร 4) เดือนกันยายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2 เมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พบว่า น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ยกเว้น ค่า BOD และ Suspended Solids ระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ชุดที่ 1 (ใต้อาคาร 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)
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
ค่ามาตรฐาน			5.0-9.0	≤30	≤40	≤20	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

: 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 2564-2565) แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-2 เมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พบว่า น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ยกเว้น ค่า BOD และ Suspended Solids ในบางเดือน ทั้งนี้ โครงการได้นำข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวไปใช้ประกอบการปรับปรุงแก้ไขประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

ครั้งที่/ปี	วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บตัวอย่าง	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
1/2564	-	Effluent (1)	เดือนมกราคม 2564 อยู่ระหว่างจัดหา/จัดซื้อจัดจ้าง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน				
		Effluent (2)					
2/2564	28/05/64	Effluent (1)	7.4	36.1	86.0	ND	>160,000
		Effluent (2)	7.2	34.7	50.4	ND	>160,000
3/2564	22/09/64	Effluent (1)	6.2	18.7	46.0	ND	35,000
		Effluent (2)	7.2	25.5	97.6	ND	>160,000
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
ค่ามาตรฐาน			5.0-9.0	≤30	≤40	≤20	-

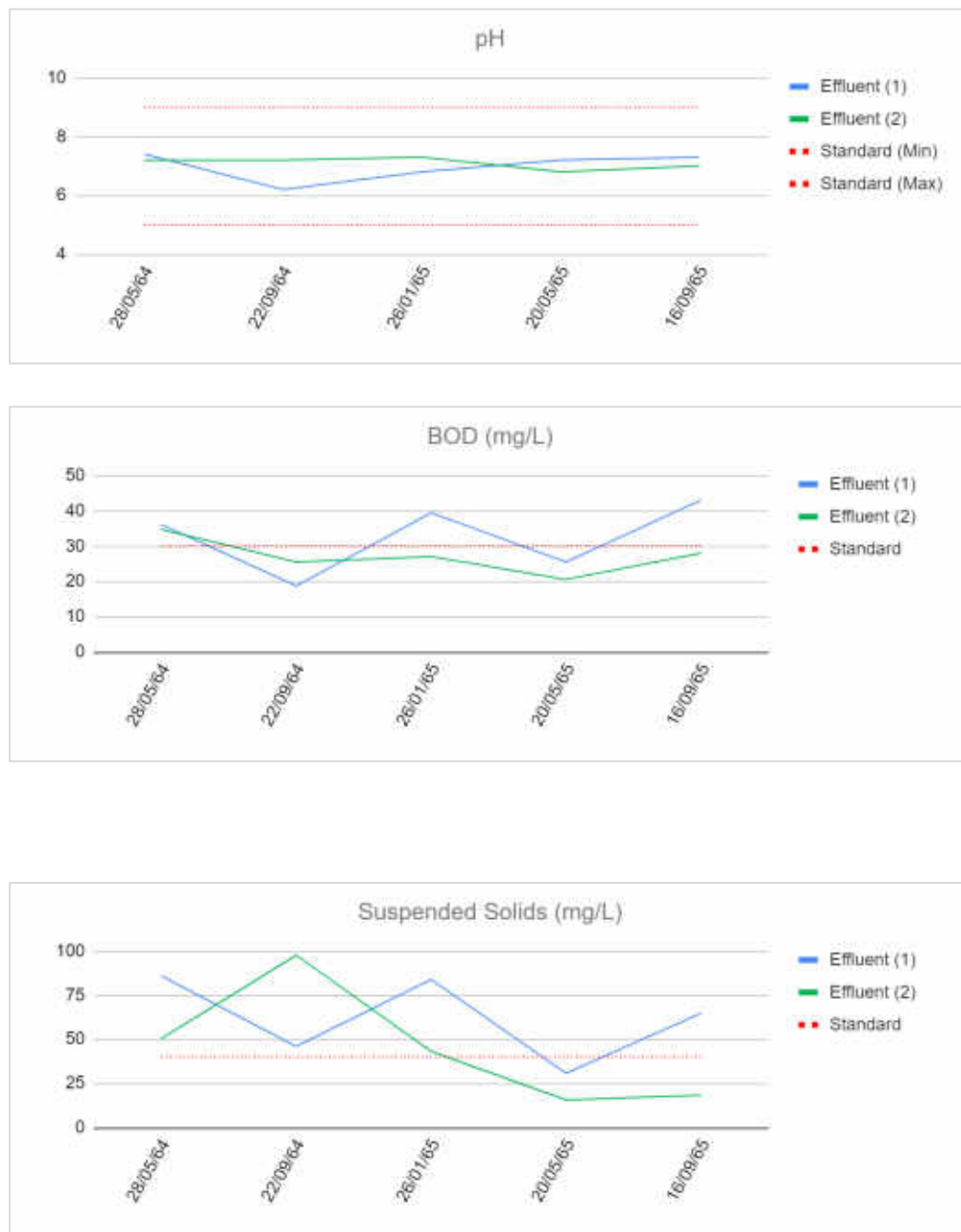
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

: ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

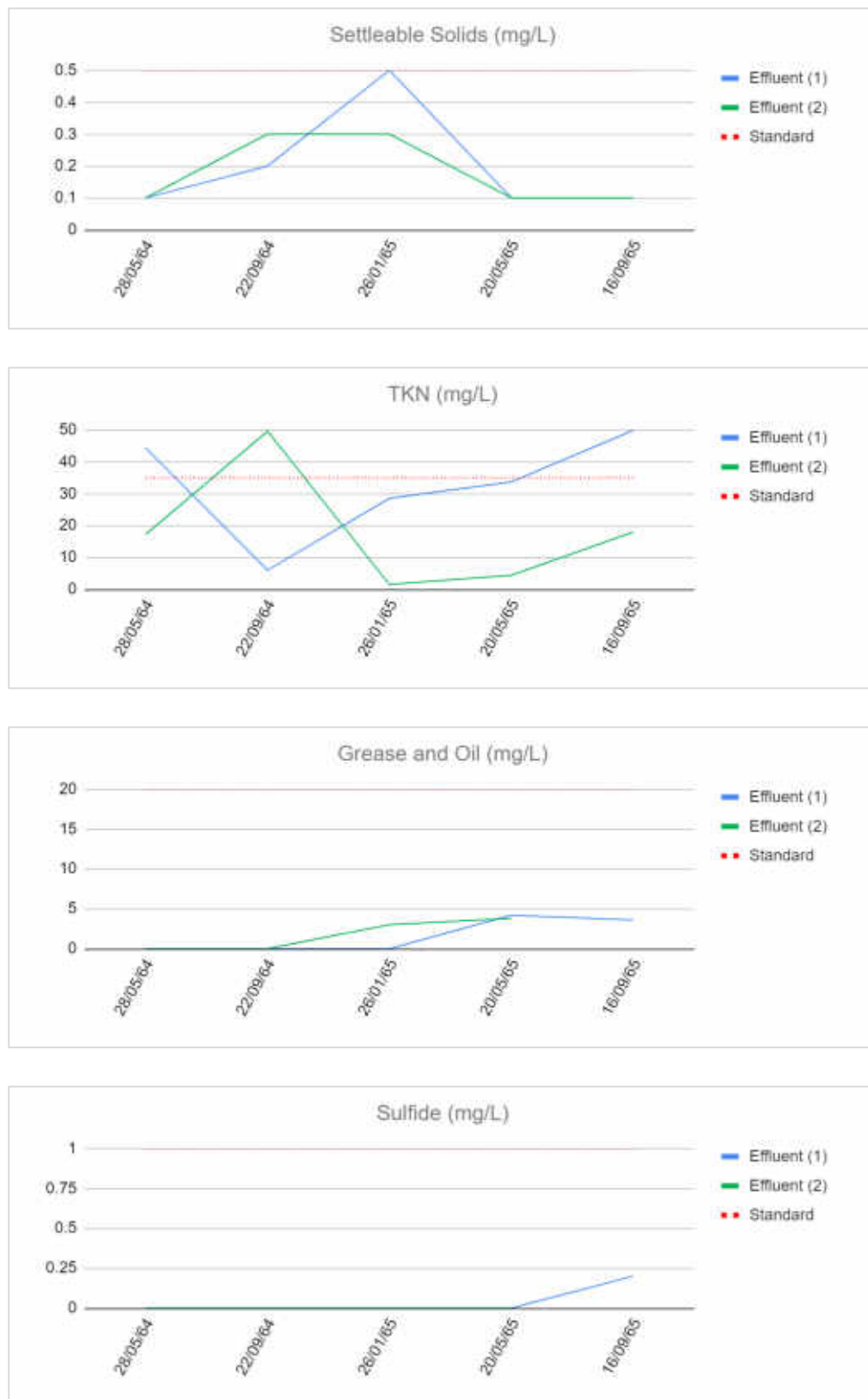
: <LOD หมายถึง Limit of detection (ขีดจำกัดการตรวจหา/ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้)

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

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



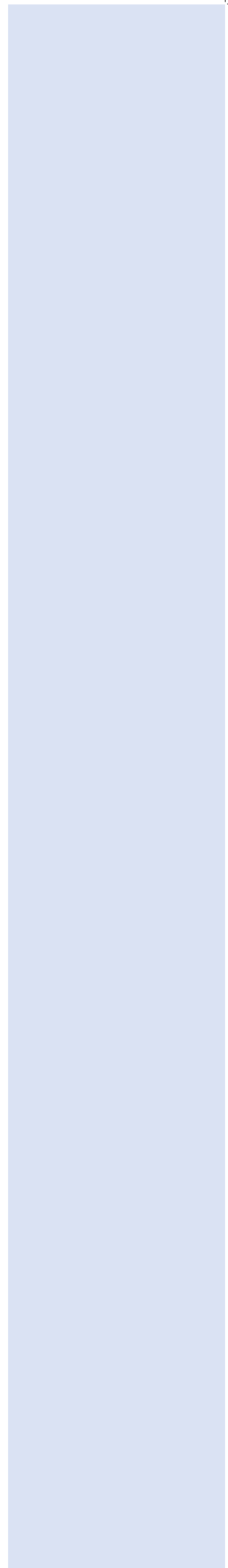
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ



บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ในฐานะผู้ดำเนินโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ได้จัดให้มีการดำเนินโครงการภายใต้ข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตลอดจนได้ว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานฯ เพื่อนำส่งผลการดำเนินการต่อกรุงเทพมหานคร (หน่วยงานอนุญาต) ได้พิจารณา ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการไม่ได้มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด

4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย พบว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 นิติบุคคลอาคารชุด บ้านสวนสุขโขทัย ได้มีการดูแลโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด และมีการกำหนด มาตรการ/ข้อปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ EIA กำหนด สำหรับพนักงาน ผู้พักอาศัย และผู้มาติดต่อเพื่อการ ป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

4.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุขโขทัย ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้าน คุณภาพน้ำ แหล่งน้ำใช้ และการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จากการติดตามตรวจสอบมาตรการระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

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 รว 0804/ 15142

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ขอยกยอแนะ 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

- 2 พ.ย. 2541
คุณพนม-2541

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุราษฎร์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ รว 0804/13094
ลงวันที่ 14 กันยายน 2541

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท สุราษฎร์ เฮอริเทจ จำกัด ที่ รทก.สท. 21/2541
ลงวันที่ 14 กันยายน 2541
2. สำเนาหนังสือบริษัท สุราษฎร์ เฮอริเทจ จำกัด ที่ รทก.สท. 22/2541
ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2541
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
บ้านสวนสุราษฎร์ ของบริษัท สุราษฎร์ เฮอริเทจ จำกัด ต้องมีติดอยู่เป็นตัวอย่างเคร่งครัด

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของ
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุราษฎร์ ของบริษัท สุราษฎร์
เฮอริเทจ จำกัด ขาดพหุมติโครงการ 3-0-34.30 ไว้ จำนวนห้องพักรวม 200 ห้อง ซึ่งอยู่ถนนสุราษฎร์
 แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงาน โดยบริษัท เอ็น เอส คอมมูนิเคชั่น
 จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
 พืชมายัง มีการประชุมและกล่าวถึงข้อดีข้อเสีย ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2541 เมื่อวันที่ 8
 กันยายน 2541 โดยมีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ และให้ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดเพิ่มเติม ความ
 สะเอียดแจ้งแล้วนั้น บริษัท สุราษฎร์ เฮอริเทจ จำกัด ได้จัดส่งรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ
 ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ฉบับดังกล่าวและนำเสนอ
 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการพืชมายัง
 บริหารชุมชนและส่วนที่ติดต่ออากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 19/2541 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2541

2/ซึ่งคณะกรรมการ...

ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร
 อยู่อาศัยรวม บ้านสวนสุราษฎร์ โดยให้โครงการฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมนำมาด้วย 2 และกำหนด
 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อีกทั้ง สำนักงานฯ ขอแสดงความชื่นชมจากท่านในการกำกับและควบคุม
 ดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผน
 สิ่งแวดล้อม ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท สุราษฎร์ เฮอริเทจ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติวิฑูรย์ ชำนาญกิจ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792, 2799703
โทรสาร. 2785469, 2713226

เอกสาร 1-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสาร 1-3

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)

เอกสาร 1-4

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)

เอกสาร 1-5

เอกสารการจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12)

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 2-10	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

เอกสาร 2-1

ระบบน้ำใช้



ระบบสูบน้ำ



ระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปา



ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน

เอกสาร 2-2

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล



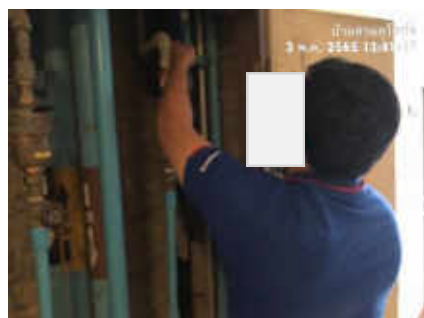
ระบบบำบัดน้ำเสีย



ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย



การตรวจสอบ/บำรุงรักษาระบบท่อ



การสูบลากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)

[illegible][illegible]

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

เอกสาร 2-3

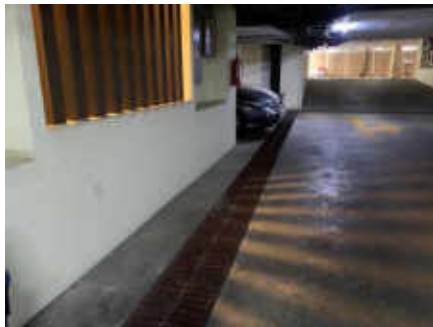
การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม



หัวรับน้ำฝนชั้นหลังคา



ระบบระบายน้ำในอาคาร



รางระบายน้ำ



บ่อพักน้ำ

เอกสาร 2-4

การจัดการมูลฝอย



ภาชนะรองรับมูลฝอยประจำชั้น



การรณรงค์การทิ้งขยะมูลฝอย



ภาชนะรองรับมูลฝอยภายในอาคาร



ห้องพักขยะรวม



การล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวม



การเก็บขนขยะโดยรถเก็บขนของสำนักงานเขต

เอกสาร 2-5

ระบบไฟฟ้า



ห้องไฟฟ้า



ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า



เครื่องสำรองไฟ (Generator)



หม้อแปลงไฟฟ้า



การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน



ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ

เอกสาร 2-5

ระบบไฟฟ้า (ต่อ)



การตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า



การรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



บันไดหลักและบันหนีไฟ



ประตูหนีไฟ



ป้ายทางหนีไฟ (Fire Exit Light)



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)



แผนควบคุมอุปกรณ์เตือนอัคคีภัย



ผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟ

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



Fire House Cabinet; FHC



ป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์



ถังดับเพลิงแบบมือถือ



จุดรวมพล

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



Smoke Detector และ Sprinkle



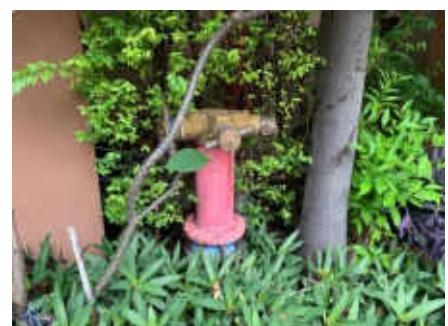
Fire Alarm Bell



Manual Pull Station



ระบบปั้มน้ำดับเพลิง



หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

เอกสาร 2-6

ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



Smoke Detector และ Sprinkle

เอกสาร 2-7

การจราจร



ทางเข้า-ออก โครงการ และระบบการแลกบัตร



ไม้กั้นทางเข้า-ออก ที่จอดรถ

เอกสาร 2-7

การจราจร (ต่อ)



พื้นที่จอดรถยนต์



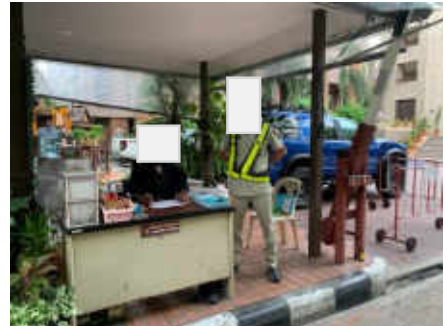
ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถบนพื้นทาง

เอกสาร 2-7

การจราจร (ต่อ)



ป้ายเตือนห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร



ป้ายลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ

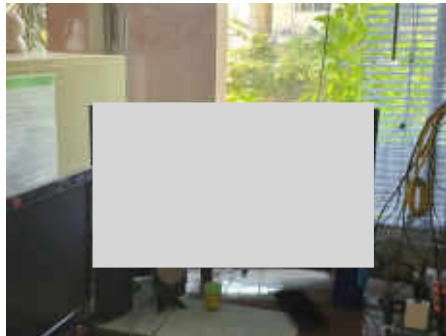


การซ่อมแซมผิวจราจรภายในโครงการ



เอกสาร 2-8

สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริหารความปลอดภัย



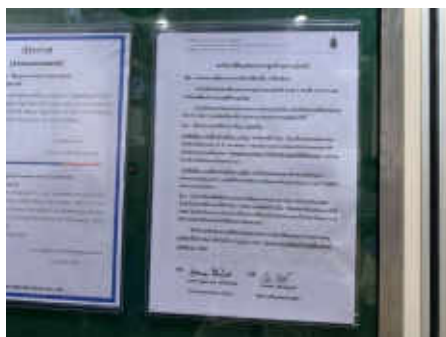
ระบบ CCTV



กล้อง CCTV



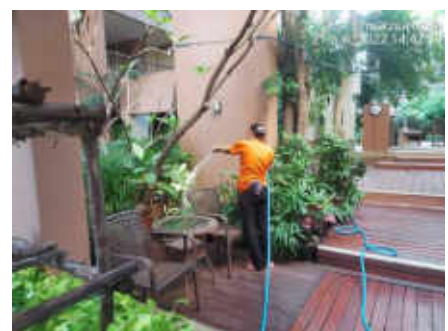
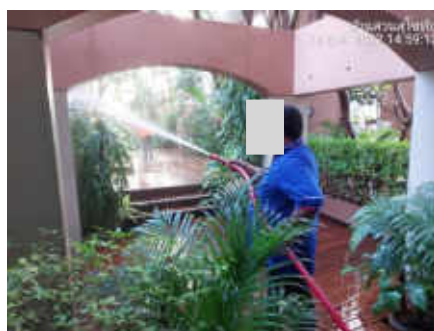
การเข้า-ออกอาคารด้วยระบบ Key card



กฎระเบียบการพักอาศัย

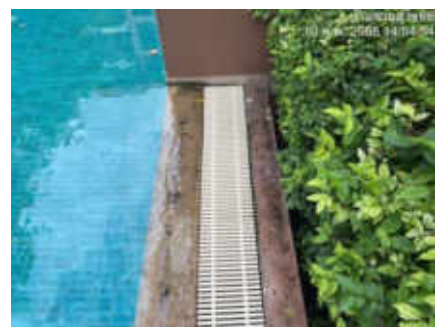
เอกสาร 2-9

พื้นที่สีเขียวและนันทนาการ



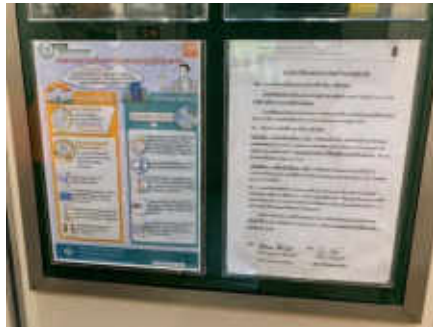
เอกสาร 2-9

พื้นที่สีเขียวและนันทนาการ (ต่อ)



เอกสาร 2-10

มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



ประชาสัมพันธ์/ให้ความรู้ด้านการป้องกัน
ตัวเองจากการติดเชื้อ



การกำหนดจุดรับพัสดุ

ภาคผนวก 3

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Presearch Co., Ltd.
 ADDRESS : 30 Punnaewit 24 Sukhumvit 101 Bangkok Prakanong Bangkok 10260
 CONTACT DETAILS : คุณ นันทา ศรีพิชัย TEL: 084-6510058 e-mail: natcha@presearch.co.th
 SAMPLE SOURCE : บ้านสวนน้ำจันทน์
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water
 REPORT NO. : JEX-WW-22-10906
 RECEIVED DATE : September 17, 2022
 ANALYTICAL DATE : September 17 - 26, 2022
 QUOTATION NO. : QJ220022WW/Pw
 WORK NO. : WW-22-J231
 SAMPLING DATE : September 16, 2022
 SAMPLING TIME : 14.00 Hour
 SAMPLING METHOD : Grab
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesom (t-295-a-4230)

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent ฝัก 2	
BOD	mg/l	Azide Modification Method	43.0	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Partial-Gravimetric Method	3.6	≤ 20.0
pH	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	64.8	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Inhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.20	≤ 1.0
TKN	mg/l	Total Kjeldahl Nitrogen	49.8	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	281	≤ 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 / Turbid	
Sediment :			Yellow	

Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid
 Sediment : Yellow

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 subconnected to another laboratory

Remarks: Bold-face number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์น้ำ : เลขทะเบียนที่ 7-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angkula Homsaikul)
 9-295-#-8289

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

Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : Presearch Co., Ltd.
 ADDRESS : 30 Punnaewit 24 Sukhumvit 101 Bangkok Prakanong Bangkok 10260
 CONTACT DETAILS : คุณ นันทา ศรีพิชัย TEL: 084-6510058 e-mail: natcha@presearch.co.th
 SAMPLE SOURCE : บ้านสวนน้ำจันทน์
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water
 REPORT NO. : JEX-WW-22-10906
 RECEIVED DATE : September 17, 2022
 ANALYTICAL DATE : September 17 - 26, 2022
 QUOTATION NO. : QJ220022WW/Pw
 WORK NO. : WW-22-J232
 SAMPLING DATE : September 16, 2022
 SAMPLING TIME : 14.00 Hour
 SAMPLING METHOD : Grab
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesom (t-295-a-4230)

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			Effluent ฝัก 4	
BOD	mg/l	Azide Modification Method	28.0	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Partial-Gravimetric Method	<LOD (1.6)	≤ 20.0
pH	-	Electrometric Method	7.0 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	18.4	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Inhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOD (0.00)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Total Kjeldahl Nitrogen	17.9	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	296	≤ 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 / Clear
			Sediment :	A bit

Sample Color / Turbid : Yellow / Clear
 Sediment : A bit

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 subconnected to another laboratory

Remarks: Bold-face number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์น้ำ : เลขทะเบียนที่ 7-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angkula Homsaikul)
 9-295-#-8289

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

ภาคผนวก 4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

CAL

Calibratech Co., Ltd.

37/097 Moo 2, Subhachulalongkornrajavidyalaya, Bangkok, Thailand 11139
Tel: (02) 964-8211 Fax: (02) 964-8133 E-mail: cal@caltech.co.th, cal@caltech.co.th



MSA-710-1 T10 (043)
CALIBRA 1 CM 0.10

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-410105-2

Page : 1 of 2

Submitted by :

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kirtibhunklang 74 Yak 6, Rajapattana, Saphachung, Bangkok 10249

Equipment :

Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer : Digicon

Model : TH-03A

Range Temperature : -10 °C to 50 °C Resolution : 0.1 °C

Range Humidity : 20 %RH to 99 %RH Resolution : 1 %RH

Serial No. : 365051554 ID No. : N/A

Environment :

Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Receipt :

05 October 2021

Date of Calibration :

09 October to 11 October 2021

Date of Issue :

11 October 2021

Calibrated by :

Chotup Singhani

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.

400014

Cert. No.

SG-16-0064/64

Due Date

07 Jan 2022

Traceability

Success Gateway Co., Ltd. Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :

(Signature)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reprinted without the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.



CAL

Calibratech Co., Ltd.

37/097 Moo 2, Subhachulalongkornrajavidyalaya, Bangkok, Thailand 11139
Tel: (02) 964-8211 Fax: (02) 964-8133 E-mail: cal@caltech.co.th, cal@caltech.co.th

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-410105-2

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function :

Temperature measurement (Mode : Ia)

Reference Humidity @ 50 %RH

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
20.01	20.4	-0.4	0.46
24.97	25.3	-0.3	0.46
29.99	29.8	0.2	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function :

Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%RH)	UUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty (± %RH)
40.00	38	2	2.2
50.01	49	1	2.2
59.99	59	1	2.3

Remarks

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%

-oDo-

(Signature)



CAL

Calibratech Co., Ltd.

20067 Moo 3, Sukhprachin 1 Rd., Bangpoo, Mueang, Nonthaburi 11120
Tel: (02) 964-0311 Fax: (02) 964-0155 E-mail: calibratech.co@calibratech.co.th, calibratech.co@calibratech.co

ilac-THA

ISO 9001:2015
CAL/001/1202
CAL/001/1202

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-410105-1

Page : 1 of 2

Submitted by :

EcoTech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Khetkornichai 74 Yak 6, Bangkhuathani, Saphanung, Bangkok 10540

Equipment :

Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer : Digicon

Model : TH-03A

Range Temperature : -10 °C to 50 °C Resolution : 0.1 °C

Range Humidity : 20 %RH to 99 %RH Resolution : 1 %RH

Serial No. : 365052106 ID No. : N/A

Environment :

Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Receipt : 05 October 2021

Date of Calibration : 09 October to 11 October 2021

Date of Issue : 11 October 2021

Calibrated by : Chotiroj Sanchaust

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 Intersubility

400034 & 400035 SC-H-00664064 07 Jan 2022

Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No. 0268

Approved by :

(Bunjerd Maati)

Supervisor

The Uncertainty is for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced unless than in full as copy with the written approval of the Calibratech Co., Ltd.



CAL

Calibratech Co., Ltd.

20067 Moo 3, Sukhprachin 1 Rd., Bangpoo, Mueang, Nonthaburi 11120
Tel: (02) 964-0311 Fax: (02) 964-0155 E-mail: calibratech.co@calibratech.co.th, calibratech.co@calibratech.co

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-410105-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As/Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement (Mode : In)

Reference Humidity @ 50 %RH

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
20.02	20.5	-0.5	0.46
24.99	25.4	-0.4	0.46
30.00	29.9	0.1	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%RH)	UUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty (± %RH)
40.01	38	2	2.2
50.01	48	2	2.2
60.01	58	2	2.2

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%

- 1/03 -

B



CAL

Calibratech Co., Ltd.

79/073 Moo 2, Sukhaphetthani 3 Rd., Bangpoo, Talien, Nonthaburi 11220

Tel: (02) 564-0211 Fax: (02) 564-1153 E-mail: calibratech@cal.co.th, calibratech@cal.co.th

ILAC-MRA



79/073 Moo 2, Sukhaphetthani 3 Rd., Bangpoo, Talien, Nonthaburi 11220

Tel: (02) 564-0211 Fax: (02) 564-1153 E-mail: calibratech@cal.co.th, calibratech@cal.co.th

Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 64-400518-4

Submitted by :

EcoTech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Khlaikramklao 74 Yek 6, Ratchathani, Saphanung, Bangkok 10240

Equipment :

Air Chamber (Refrigerator)

Manufacturer : S-Cool

Range : N/A °C

Serial No. : E09-10316

Model : N/A

Resolution : 1 °C

IDT No. : N/A

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, EcoTech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (24.5 to 26.5) °C

Relative Humidity : (45 to 55) %

Line Voltage : (225.0 to 236.5) V

Date of Received : 05 October 2021

Date of Calibration : 05 October 2021

Date of Issue : 07 October 2021

Calibrated by : Banjerd Maari

Calibration Method : CAL-M4000, TLAS G120

Reference Standard Instruments : The temperature scale used was based on ITS-90

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

This certification is traceable to the International System of Units

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

ID No. : 400546 & 400523

Cert. No. : 64-400443-1

Due Date : 29 Mar 2022

Approved by : (Banjerd Maari)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL

Calibratech Co., Ltd.

79/073 Moo 2, Sukhaphetthani 3 Rd., Bangpoo, Talien, Nonthaburi 11220

Tel: (02) 564-0211 Fax: (02) 564-1153 E-mail: calibratech@cal.co.th, calibratech@cal.co.th

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400518-4

Result of Calibration : Without Adjustment

UNC Condition As-Received : Good

Procedure : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)

Inside of Chamber
W = 1.02 m
D = 0.44 m
H = 1.39 m
Capacity = 0.58 m³



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature @ Sensor No.						Uncertainty (± °C)			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	4	4	5.1	3.1	4.5	3.7	5.0	5.1	4.2	4.1	4.1	1.4

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
4	4	4	1.3	1.0	2.3

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%.

-50-



Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 64-400518-1

Submitted by :

EcoTech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Khloromkarn 74 Yak 6, Ratchathani, Saphanong, Bangkok 10240

Equipment :

Air Chamber (Refrigerator)

Manufacturer : Every Digital

Range : N/A °C

Serial No. : ASS1001

Model : N/A

Resolution : 0.1 °C

ID No. : INS005

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, EcoTech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (24.5 to 26.5) °C

Relative Humidity : (45 to 55) %

Time/Voltage : (225.0 to 226.5) V

Date of Received :

05 October 2021

Date of Calibration :

05 October 2021

Date of Issue :

07 October 2021

Calibrated by :

Bunjerd Maari

Calibration Method :

CAL-M4009, TLAS 0-20

The temperature sensor used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments :

Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No. : 400046 & 400043

Cert. No. :

64-400382-2

Traceability

Due Date

23 Jan 2022
National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :


(Bunjerd Maari)
Supervisor

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

Page : 2 of 2

Certificate No. : 64-400518-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (closed)

Inside of Chamber
 $W = 1.00 \text{ m}$
 $D = 0.50 \text{ m}$
 $H = 1.35 \text{ m}$
 Capacity = 0.68 m^3



Test Point (°C)	Setpoint (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature								Sensor No.	Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8		
4.0	3.0	3.0	4.12	4.17	4.21	4.37	4.41	4.56	4.61	4.63	4.03	±0.03
Overall Variance												
4.0	3.0	3.0	0.60								0.03	0.6

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%.

-000-



CAL

Calibtech Co., Ltd.

7/067 Moo 2, Sukprachin 1 Rd., Bangpoo, Bangkok, Thailand 11120
Tel: (02) 90-6211 Fax: (02) 90-6155 E-mail: calibtech.co@calibtech.co

ILAC-MRA



M20-181-181 2025
CALIBRATION - CPD30

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-420115-1

Submitted by :

EcoTech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharouklao 74-Yak 6, Ratphatthana, Saphanung, Bangkok 10240

Equipment :

pH Meter with electrode
pH meter

Manufacturer : Eutech

Model : PC 700

Range : N/A

Resolution : 0.01 pH

Serial No. : 2728583

ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A

Serial No. : ECFC752201B 540

Environment : On-site calibration was carried out at the Laboratory of Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient temperature : 25 to 26.5 °C

Relative Humidity : (45 to 55) %

Date of Receipt : 05 October 2021

Date of Calibration : 05 October 2021

Date of Issue : 07 October 2021

Calibrated by : Bunjerd Maati

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurements 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. Multigradient Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00473/64	27 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.004	61218215	753167	02 Feb 2022	CPA chem
6.987	61211742	758970	02 Feb 2022	CPA chem
9.961	61223868	753169	02 Feb 2022	CPA chem

Approved by : 
(Bunjerd Maati)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced without the prior written approval of the Calibtech Co., Ltd.



CAL

Calibtech Co., Ltd.

7/067 Moo 2, Sukprachin 1 Rd., Bangpoo, Bangkok, Thailand 11120
Tel: (02) 90-6211 Fax: (02) 90-6155 E-mail: calibtech.co@calibtech.co

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-420115-1

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	171.4800	4	4.00	198.5	0.12
	0.0000	7	7.00	21.4	0.086
	-171.4800	10	10.00	-153.7	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	4.004	4.00	0.00	0.01
	6.987	7.00	-0.01	0.020
	9.961	10.00	-0.04	0.053

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-





Page : 2 of 2

CAL

Calibratech Co., Ltd.

77/067 Moo 3, Subhachawan 3 Rd., Bangnae, Pakred, Nonthaburi 11120
Tel: (02) 964 6211 Fax: (02) 964 6133 e-mail: calibratech@calibratech.com, calibratech@calibratech.com

JLAC-NTRA

RSC-752-118 702E
CALIBRATION 2020

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400519-1

Submitted by :

EcoTech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kietthamvithai 74 yak 6, Ratchathavon, Saphanung, Bangkok 10240

Equipment :

Digital Thermometer with Thermistor probe

Temperature Indicator

Manufacturer : EcoTech

Range : N/A °C

Serial No. : 2728583

Thermistor probe

Model : N/A

Diameter : 3.5 mm

Serial No. : CONSEN950 ID-028

On site calibration was carried out at the Laboratory of EcoTech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (24.5 to 26.5) °C

Relative Humidity : (55 to 55) %

Line Voltage : (225.0 to 225.9) VAC

Date of Receipt : 05 October 2021

Date of Calibration : 05 October 2021

Date of Issue : 07 October 2021

Calibrated by : Bunjerd Masi

Calibration Method :

This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003

by compared with PRT in the dry-well calorimeter 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)

400002 TT-0050-20 18 Jun 2022

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No. Cert. No. Due Date

400033 20E612 17 Feb 2022

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Bunjerd Masi)

Supervisor

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be copied and altered without the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.



CAL

Calibratech Co., Ltd.

77/067 Moo 3, Subhachawan 3 Rd., Bangnae, Pakred, Nonthaburi 11120
Tel: (02) 964 6211 Fax: (02) 964 6133 e-mail: calibratech@calibratech.com, calibratech@calibratech.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400519-1

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	25.002	25.3	-0.3	0.19
100	30.002	30.3	-0.3	0.19

Remark

UUC : Out of Calibration

This result of calibration was found accurate as shown no date and place of calibration only.

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

B



CAL

Calibtech Co., Ltd.

7/106/1 Moo 2, Sukrachan 3 Rd., Bangpoo, Talat Noi, Bangkok 11120
Tel: (00) 994-0211 Fax: (00) 994-3131, e-mail: calibtech.co@calibtech.co.th, calibtech.co@gmail.com



ISO 9001:2015
CALIBRATION QMS

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-420115-2

Submitted by :

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Khirakomkiao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphanung, Bangkok 10240

Equipment :

pH Meter with electrode

Manufacturer : Entech

Model : PC-450

Resolution : 0.01 pH

ID No. : N/A

Electrode

Model : N/A

Serial No. : ECPC7252201B 278

On-site calibration was carried out at the Laboratory of Ecotech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : 26.5 ± 0.5 °C

Relative Humidity : (45 to 55) %

Date of Received : 05 October 2021

Date of Calibration : 05 October 2021

Date of Issue : 07 October 2021

Calibrated by : Bunjerd Maori

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. Multipoint Calibrator

ID No. : 400005

Cert. No. : SG-E-00473/64

Due Date : 27 Aug 2023

Traceability : National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH

4.004

6.987

9.961

Cert. No.

61218215

61211742

61223868

Exp. Date

02 Feb 2022

02 Feb 2022

02 Feb 2022

Traceability

CPA chem

CPA chem

CPA chem

Approved by :

(Bunjerd Maori)

Supervisor

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 Calibtech Co., Ltd.



CAL

Calibtech Co., Ltd.

7/106/1 Moo 2, Sukrachan 3 Rd., Bangpoo, Talat Noi, Bangkok 11120
Tel: (00) 994-0211 Fax: (00) 994-3131, e-mail: calibtech.co@calibtech.co.th, calibtech.co@gmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-420115-2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multipoint 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	-177.6	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	4.00	4.00	0.00	0.001
	6.987	7.00	-0.01	0.020
	9.961	10.00	-0.04	0.053

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 d o -

(Signature)



CAL

Calibratech Co., Ltd.

71057 Moo 2, Sukhumvit 11 Rd., Bangkok, Thailand 11120
Tel: (02) 866-6211 Fax: (02) 866-6155, e-mail: calibratech@calibratech.co.th, calibratech.aa@gmail.comToll-Free 116 11 7024
CALIBRATION RD30

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400519-2

Submitted by :

Eutech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Khirakomklao 74 yeak 6, Rajprathitana, Saphanung, Bangkok 10240

Equipment :

Digital Thermometer with Thermistor probe

Temperature Indicator

Manufacturer : Eutech

Range : N/A °C

Serial No. : 2535550

Thermistor probe

Model : N/A

Diameter : 3.5 mm.

Serial No. : CONSEN9501D 141

On alcohol calibration was carried out at the Laboratory of Eutech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : 24.5 to 26.5 °C

Relative Humidity : 45 to 55 %

Line Voltage : (230.0 to 225.9) VAC

Date of Receipt : 05 October 2021

Date of Calibration : 05 October 2021

Date of Issue : 07 October 2021

Calibrated by : Bunjerd Mastr

Supervisor

Calibration Method : This instrument was calibrated by in-house method comparison technique CAL-M-4003

by compared with PRT in the dry-well calibrator at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments :

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

400002 TY-0050-20 18 Jun 2022

2. Standard Digital Thermometer

ID No. Cert. No. Due Date

400033 20E612 17 Feb 2022

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : 
(Bunjerd Mastr)
Supervisor

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

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



CAL

Calibratech Co., Ltd.

71057 Moo 2, Sukhumvit 11 Rd., Bangkok, Thailand 11120
Tel: (02) 866-6211 Fax: (02) 866-6155, e-mail: calibratech@calibratech.co.th, calibratech.aa@gmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400519-2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth Standard Reading (mm.)	(°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
100	20.002	20.0	0.0	0.19
100	25.002	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 opposite and placed 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%.



CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 3, Subphanchai 3 Rd., Bangpud, Pathum Thani 11120

Tel: (02) 864-5211 Fax: (02) 864-5155, e-mail: calibratech.co@pathum-thani.go.th, calibratech.co@pathum-thani.go.th



MTC-100-101
CALIBRATION

Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 64-400518-5

Submitted by : Ecostech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kildaromkiao 74 yak 6, Parplathana, Saphanung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Incubator)

Manufacturer : Accuplus

Range : N/A °C

Serial No. : I250402-0509-0261

Model : I250

Resolution : 0.1 °C

ID No. : INS009

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecostech Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 25.5) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (225.0 to 226.4) V

Date of Receipt : 05 October 2021

Date of Calibration : 05 October 2021

Date of Issue : 07 October 2021

Calibrated by : Permpon Chuang

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. : 400029 & 400032

Cert. No. : 64-400434-1

Due Date : 25 Mar 2022

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :
(Banjerd Masri)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced either in full or in part without the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.



CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 3, Subphanchai 3 Rd., Bangpud, Pathum Thani 11120

Tel: (02) 864-5211 Fax: (02) 864-5155, e-mail: calibratech.co@pathum-thani.go.th, calibratech.co@pathum-thani.go.th

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400518-5

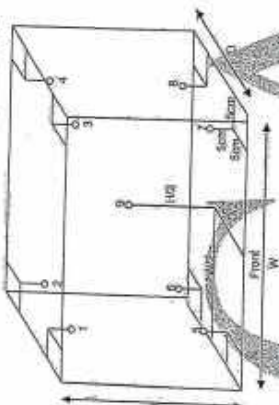
Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Coefficient As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)

Inside of Chamber
W = 0.50 m
D = 0.50 m
H = 1.04 m
Capacity = 0.36 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		
20.0	20.0	20.0	20.4	20.3	20.1	20.2	20.2	20.1	20.0	20.1	20.1	0.6
20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	0.6
Overall												0.9

Remark: The uncertainty is not combined 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%.

-006-



Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 64-400518-2

Submitted by : Ecosch Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kieharomkiao 74 Yak 6, Ratphatthana, Saphanung, Bangkok 10240

Equipment : Air Chamber (Oven)

Manufacturer : LABTECH

Range : N/A °C

Serial No. : 081029034

Model : LDO-480P

Resolution : 0.1 °C

ID No. : INS007

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Ecosch Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.0 to 25.5) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : 225.0 to 226.4 V

Date of Received : 05 October 2021

Date of Calibration : 05 October 2021

Date of Issue : 07 October 2021

Calibrated by : Penpun Changpa

Calibration Method : CAL-M5004, TLAS/G-20

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

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probes

ID No. : 400029 & 400030

Cert. No. : 64-400432-1

Due Date : 25 Mar 2022

Traceability : National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : 
(Banford Maen)
Supervisor

The Uncertainty 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

Page : 2 of 2

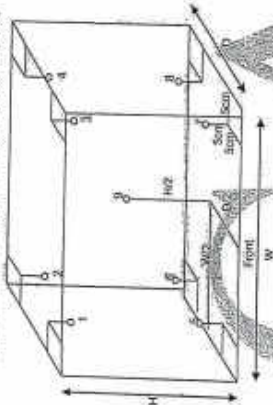
Result of Calibration : Without Adjustment

UVC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (closed)

Inside of Chamber
 W = 0.50 m
 D = 0.40 m
 H = 0.40 m
 Capacity = 0.08 m³



Test Point (°C)	Setpoint Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) Sensor No.								Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	
104.0	104.0	104.0	104.9	103.5	105.0	104.9	104.4	104.6	104.7	105.3	1.7
180.0	180.0	180.0	179.5	178.7	180.0	180.5	178.6	178.5	180.5	181.0	3.6

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%.

-000-



CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Subprachin 3 Rd., Bangpoo, Nonthaburi 11120

Tel: (02) 966-6211 Fax: (02) 966-6155 e-mail: cal@caltech.co.th, cal@prino.com, cal@prino.com, cal@prino.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400522-1

Submitted by :

EcoTech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharunkhao 74 Yak 6, Ratchathama, Saphanung, Bangkok 10240

Equipment :

COD Reactor

Manufacturer : Hanna

Model : HI83900

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

ID No. : N/A

Serial No. : 03220409101

Environment :

Ambient Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received :

06 October 2021

Date of Calibration :

07 October 2021

Date of Issue :

07 October 2021

Calibrated by :

Bunjerd Maai

Calibration Method :

This instrument was calibrated by In-house method direct measurement with Standard Digital Thermometer with TC Type T probe

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments :

Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400046 & 400023

64-400443-1

29 Mar 2022

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

400046 & 400028

64-400443-3

29 Mar 2022

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : 
(Bunjerd Maai)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

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



CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Subprachin 3 Rd., Bangpoo, Nonthaburi 11120

Tel: (02) 966-6211 Fax: (02) 966-6155 e-mail: cal@caltech.co.th, cal@prino.com, cal@prino.com, cal@prino.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400522-1

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement

Page : 2 of 2

21	22	23	24	25
16	17	18	19	20
11	12	13	14	15
6	7	8	9	10
1	2	3	4	5

Confidence

Test Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Standard Reading at Position (°C)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
150.0	150.0	150.0	149.9	149.9	150.1	150.3	149.8	150.5	151.7	151.2	149.7	
Test Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Standard Reading at Position (°C)									
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
150.0	150.0	150.0	150.7	150.1	152.3	151.5	149.4	151.1	150.9	151.8	150.4	

Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-200292-1

Submitted by : Ecotech Water Systems Co., Ltd.
20 Soi Khetuomkhas 74 Ynk 6, Ratphatthana, Saphanasing, Bangkok 10240

Page : 1 of 2

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 : (25.9 to 26.4) °C
Relative Humidity : (49.7 to 50.1) %
Air Pressure : 1008.0 mbar

Date of Received :

05 October 2021

Date of Calibration :

05 October 2021

Date of Issue :

07 October 2021

Calibrated by :

Alexandria Thapirakul

Calibration Method :

In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref: LAB 14

Edition 5, July 2015

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

Standard Weights

ID No.

E261-E2624

Cert. No.

072204101

Due Date

17 Nov 2021

Traceability

National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Signature)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced without the prior written approval of Calibratech Co., Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-200292-1

Result of Calibration : After Adjustment

UDC Condition As-Received : Good

Departure of Indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ± (g)	Error before Adjustment (g)
0.01	0.0001	0.00011	0.00006
0.1	0.0001	0.00011	0.00006
1	0.0000	0.00011	0.00000
5	0.0000	0.00012	-0.00001
10	0.0001	0.00012	-0.00002
20	0.0000	0.00013	-0.00002
50	0.0000	0.00014	-0.00007
100	-0.0001	0.00020	-0.00012
150	-0.0002	0.00031	-0.00019
200	-0.0004	0.00032	-0.00025

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%

Repeatability error

Load test : 50 g

A B C D E

0.0002 0.0003 0.0001 0.0001 0.0000



Repeatability

Load test

Sideview

200 g

0.00005 g

-0.000

(Signature)



Certificate of Calibration

Page : 1 of 2

Certificate No. : 64-400518-3

Submitted by : Ecosch Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kluhanonkhu 74 Y6/6, Ratchaphrathana, Saphanong, 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, Ecosch Water Systems Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.0 to 24.0) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (225.0 to 226.4) V

Date of Receipt : 05 October 2021

Date of Calibration : 05 October 2021

Date of Issue : 07 October 2021

Calibrated by : Permporn Chanyu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-House method CAL-M4007 based on
BS 2646 Part 5 : 1995

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

400039 : 64-400398-1 : 07 Feb 2022

400040 : 64-400398-2 : 07 Feb 2022

400041 : 64-400398-3 : 07 Feb 2022

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : 
(Buadard Marat)

Supervisor

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.



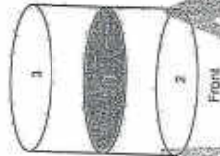
Certificate of Calibration

Certificate No. 64-400518-3

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Twistline : Temperature measurement



Test Point	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.	Measured Uncertainty (± °C)	Measured Density (g/cm³)	Measured Specific Gravity (°C)	Sterilizing Time (minutes)	Pressure Gauge Reading (kg/cm²)
121.0	121.0	121.0	123.3	0.71	0.7	0.1	15	1.2

Remarks

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 data 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 -



ภาคผนวก 5

ใบรับรอง/หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน