

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2568

(ฉบับปกปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

เจ้าของโครงการ : บริษัท ปรีชากรุป จำกัด (มหาชน)
สถานที่ติดต่อ : ถนนร่มเกล้า แขวงแสนส่าง เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 02-722-8855



จัดทำโดย

บริษัท พี.เค.พี เอ็นวี-เทค จำกัด

204 หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านเพชร อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ 36110

มกราคม 2569

PG 001/003/69

วันที่ 12 มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 พร้อมแฟลชไดรฟ์ จำนวน 2 ชุด

บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในฐานะเจ้าของโครงการที่ดินจัดสรร ปรีชาร่มเกล้า ได้ว่าจ้างให้ บริษัท พี.เค. พี. เอ็นวี-เทค จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า เพื่อนำเสนอต่อกรมที่ดิน (ในฐานะหน่วยงานอนุญาต) นั้น

บัดนี้ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนั้น จึงขอส่งรายงานฯ ให้กรมที่ดินเพื่อพิจารณาตามสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(คุณศศินดา เรืองดารงคุณ)

ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายบริหารและพัฒนาโครงการ

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

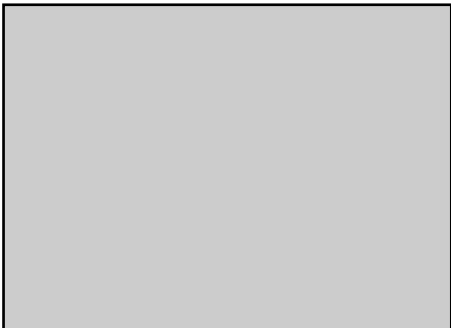
โครงการ จัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า

วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท พี.เค.พี. เอ็นวี-เทค จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรร
ที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ตั้งอยู่หมู่ที่ บริเวณถนนร่มเกล้า ช่วง กม. 1+715 ถึง กม. 2+129.62 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี
กรุงเทพมหานคร ของ บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ฉบับระหว่างเดือน

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568.....
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568.....
() อื่นๆ ระบุ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายพรชัย มูลจิต		เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
นายธานี ตะเคียนเกลี้ยง		เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
นายทศพล พูลเจริญ		เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นายวระยุทธ ประกายเพชร)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พี.เค.พี. เอ็นวี-เทค จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ.....จัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า.....

1. ชื่อโครงการ ..โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า.....
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
สถานที่ตั้ง ..เลขที่ 11 หมู่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร.....
2. ชื่อเจ้าของโครงการบริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน).....
3. สถานที่ติดต่อ ..เลขที่ 1919 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร.....
4. จัดทำโดยบริษัท พี.เค.พี. เอ็นวี-เทค จำกัด.....
5. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ...ในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ
ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2540 เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2540 ตามหนังสือเห็นชอบที่ วว.0804/17364 ลงวันที่ 23 ธันวาคม
2540.....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2568.....
.....ตามหนังสือส่งอธิบดีกรมที่ดิน เลขที่ PG.07/043-68 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2568.....
7. รายละเอียดโครงการแสดงรายละเอียดทั้งหมดในบทที่ 1 บทนำ.....

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	IV
สารบัญภาพถ่าย	V
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของรายงาน	1-1
1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-1
1.3.1 ที่ตั้งโครงการ	1-1
1.3.2 ประเภทและขนาดของโครงการ	1-3
1.3.3 โครงสร้างระบบสาธารณูปโภค และโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ภายในโครงการ	1-3
1.3.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย	1-3
1.3.5 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1-4
1.3.6 ระบบจราจร	1-4
1.3.7 ระบบกำจัดขยะ	1-5
1.3.8 ระบบไฟฟ้า	1-5
1.3.9 ระบบรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	1-5
1.4 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ	1-5
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 วิธีการดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์	3-2
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-2
3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-3
3.4.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1)	3-3
3.4.2 คุณภาพน้ำหลังผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST2)	3-7
3.4.3 คุณภาพน้ำผิวดินจากคลองบึงขวาง (ST3 และ ST4)	3-11

สารบัญ (ต่อ)

รายการเอกสารแนบ

- | | |
|----------------|--|
| เอกสารแนบที่ 1 | สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชา
ร่มเกล้า หนังสือเลขที่ วว 0804/19364 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2540 |
| เอกสารแนบที่ 2 | เอกสารการจัดตั้งนิติบุคคลของโครงการ |
| เอกสารแนบที่ 3 | รายละเอียดของถังดักไขมันที่ติดตั้งในบ้านพักอาศัยแต่ละแปลง |
| เอกสารแนบที่ 4 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ |
| เอกสารแนบที่ 5 | สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซฟตี้ ไซเอนซ์ แลบอราทอรี จำกัด |
| เอกสารแนบที่ 6 | สำเนาเอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ |

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชา ร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	2-2
3.1-1	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)	3-1
3.2-1	พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า	3-2
3.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1) โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)	3-4
3.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST2) โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)	3-8
3.4-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)	3-12
4.2-1	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568	4-2

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)
3.4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1) โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568
3.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST2) โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568
3.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบึงขวางก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST3) โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568
3.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบึงขวางหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST4) โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

สารบัญญภาพถ่าย

ภาพถ่ายที่	หน้า
2-1	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2-2	การสูบน้ำและลอกท่อระบายน้ำในโครงการ
2-3	พื้นคอนกรีตและการปลูกพืชคลุมดินรอบทะเลสาบของโครงการ
2-4	บึงสูบน้ำสำหรับการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการ
2-5	สภาพคลองบึงขวาง (ไม่มีวัชพืชกีดขวางการระบายน้ำ)
2-6	ไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ
2-7	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในโครงการ
2-8	ป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ
2-9	ถังขยะของบ้านพักอาศัยแต่ละแปลง
2-10	ที่พักมุลอยรวมของโครงการ (ปัจจุบันมิได้ใช้งานแล้ว)
2-11	การเก็บขยะโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตมีนบุรี
2-12	การปลูกไม้ยืนต้นรอบทะเลสาบ
2-13	เอกสารแนะนำการป้องกันอัคคีภัย และการใช้ถังดับเพลิง ที่ติดบริเวณป้อม รปภ.
2-14	เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน สถานีดับเพลิงบางชัน
2-15	การตกแต่งทางภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียทะเลสาบ ระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสีย
3.4-1	การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1)
3.4-2	การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST2)
3.4-3	การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณคลองบึงขวาง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ของบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดินซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ชีเอเดิม) (ต่อไปจะใช้ชื่อปัจจุบัน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยรายงานฯ ดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2540 เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2540 ดังหนังสือแจ้งผลการพิจารณาที่ วว 0804/17364 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2540 (เอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาโตต่อไป

สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ จะเป็นผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

1.2 วัตถุประสงค์ของรายงาน

(1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึง ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว

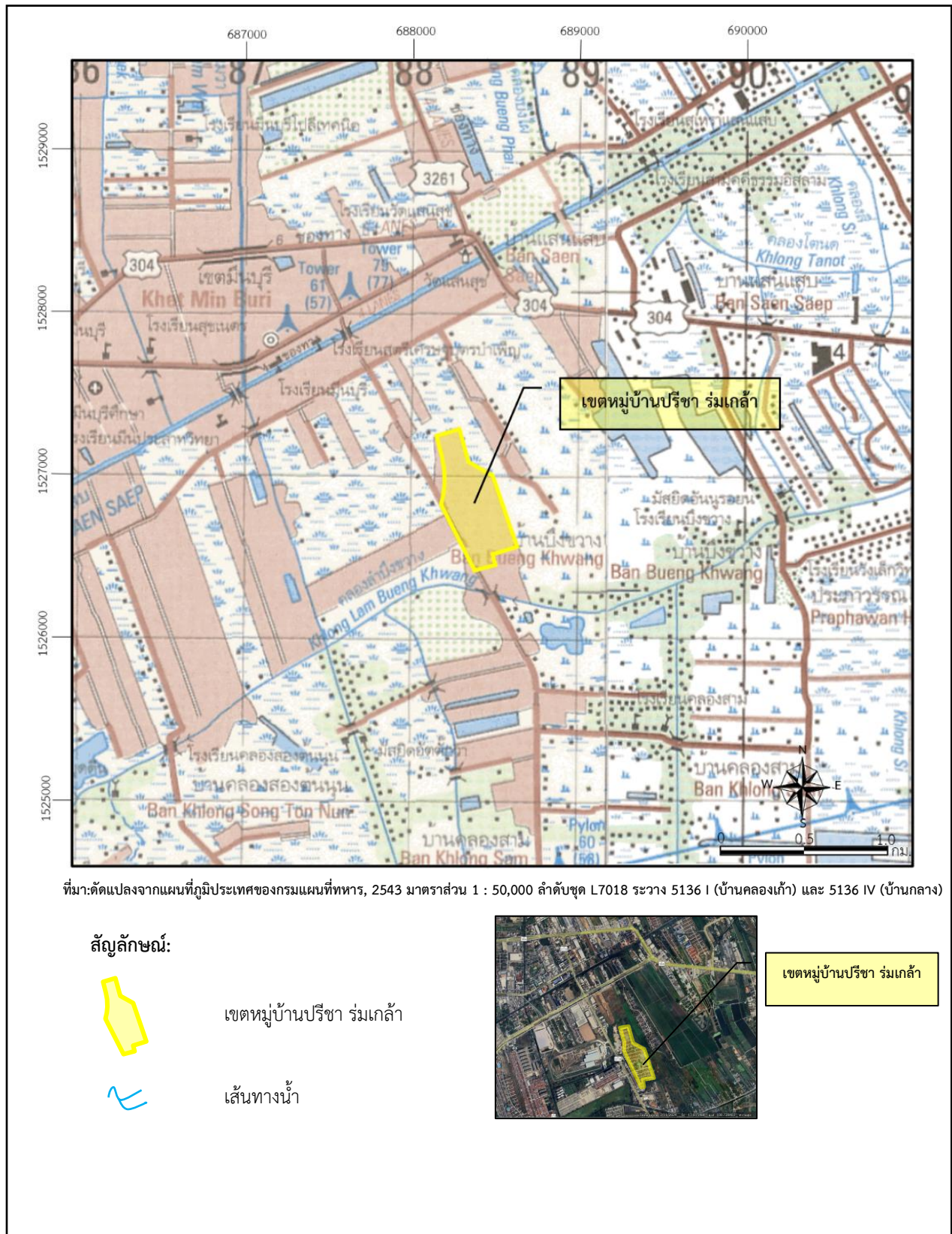
(2) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ของบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บริเวณถนนร่มเกล้า ช่วง กม. 1+715 ถึง กม. 2+129.62 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 1.3-1) โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ชุมชนบ้านพักอาศัย
ทิศใต้	ติดกับ	ชุมชนบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โครงการจัดสรรที่ดิน (ฟอเรสต์ปาร์ค)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนทางหลวงหมายเลข 3119 (ถนนร่มเกล้า)



รูปที่ 1.3-1 ที่ตั้งโครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ปรินซ์ ร่มเกล้า จำกัด (มหาชน)

1.3.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท บ้านเดี่ยว จำกัด มีพื้นที่เพื่อจัดสรรทั้งหมด 114 ไร่ 3 งาน 25 ตารางวา โดยจะดำเนินการจัดสรรที่ดินในลักษณะบ้านเดี่ยวจำนวน 512 แปลง มีเนื้อที่ตั้งแต่ 50-100 ตารางวา ซึ่งมีแบบบ้านให้เลือก 7 แบบ คิดเป็นพื้นที่จัดจำหน่ายประมาณ 31,297 ตารางวา โดยแปลงที่ดินเพื่อระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย โรงเรียนอนุบาล 1 แปลง บ่อบำบัดน้ำเสียรวม 1 แปลง สวนสาธารณะ 1 แปลง และถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1.3.3 โครงสร้างระบบสาธารณูปโภค และโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ภายในโครงการ

(1) แหล่งน้ำใช้

โครงการใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขามีนบุรี โดยใช้ท่อต่อเข้ากับท่อเมนประปาจากถนนร่มเกล้า โดยให้การประปานครหลวงเป็นผู้ดำเนินการทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการประปา

(2) ปริมาณน้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้ของแปลงที่ดินจัดสรร (บ้านเดี่ยว) 520 แปลง มีผู้เช่าอาศัย 7 คน/แปลง คิดอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น จะมีความต้องการใช้ประมาณ 717 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2) ปริมาณน้ำจากโรงเรียนอนุบาล โดยมีจำนวนครู เจ้าหน้าที่ และนักเรียนประมาณ 60 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 60 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น จะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ดังนั้น โครงการจะมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 723 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

1.3.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเดี่ยว

กำหนดให้ผู้อยู่อาศัยเฉลี่ย 7 คน/แปลง มีปริมาณการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน เกิดปริมาณน้ำเสีย 1,400 ลิตร/วัน ทางโครงการเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป AQUA-PAC รุ่น AP-2000 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1,500 มิลลิเมตร มีปริมาตรรวม 2,230 ลิตร โดยภายในแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) ส่วนเกราะ (Septic Zone) มีปริมาตร 1,530 ลิตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.09 วัน มีประสิทธิภาพในการลดบีโอดี 40% น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนนี้จะมีความบีโอดีลดลงจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 150 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนนี้แล้วจะถูกส่งเข้าส่วนกรองต่อไป

2) ส่วนกรอง (Filter Zone) มีปริมาตร 700 ลิตร ระยะเวลาเก็บกักน้ำประมาณ 0.50 วัน ประสิทธิภาพในการลดค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 40% โดยที่ค่าบีโอดีจะลดลงจาก 150 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 90 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับโรงเรียนอนุบาล

โครงการกำหนดให้มีโรงเรียนอนุบาล 1 แห่ง จำนวนนักเรียนประมาณ 60 คน มีอัตราการใช้น้ำ 60 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสียประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) ส่วนเกราะ (Septic Zone) ใช้ถังรุ่น ST-4000 มีปริมาตรของส่วนเกราะ 4 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัด 40% น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนนี้จะมีความบีโอดีลดลงจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 150 มิลลิกรัม/ลิตร

2) ส่วนกรอง (Anaerobic Filter Zone) ใช้ถังรุ่น ST-4000 มีปริมาตรของส่วนกรอง 4 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บ 1 วัน ประสิทธิภาพในการบำบัด 40% น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนนี้จะมีค่าบีโอดีจะลดลงจาก 150 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 90 มิลลิกรัม/ลิตร

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

น้ำเสียจากบ้านเรือนที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งมีปริมาณประมาณ 732 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งถูกออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียสูงสุด 800 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นระบบแผ่นตัวกลางชีวภาพชนิดเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบ บำบัดน้ำเสียรวมจะมีค่าบีโอดีลดลงจาก 90 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

1.3.5 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำฝนร่วมกับระบบระบายน้ำเสีย (Combine Sewer) โดยใช้ท่อ ระบายน้ำเป็นคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40-1.20 เมตร มีบ่อพักทุกระยะ 1 แปลงจัดสรรต่อ 1 บ่อ มีช่องเปิด ระบายน้ำฝนจากถนนลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณบ่อพัก ซึ่งบ่อพักทุกบ่อมีตะแกรงดักขยะป้องกันเศษขยะและวัสดุต่างๆ ตก ลงสู่ท่อระบายน้ำ เพื่อป้องกันท่อระบายน้ำอุดตัน โดยในภาวะปกติ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปใน แต่ละแปลงจะถูกระบายลงสู่บ่อดักน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้น้ำมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานน้ำทิ้ง แล้วระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ โดยมีอัตราการระบายน้ำเสียประมาณ 0.56 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ แต่ในภาวะที่ฝน ตก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละแปลงและน้ำฝนจะถูกระบายลงสู่ระบบระบายน้ำในโครงการ แล้วระบายลงสู่บ่อดักน้ำเสียเข้าสู่บ่อสูบของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งมีอัตราการสูบประมาณ 1.11 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และเมื่อน้ำฝนในบ่อดักน้ำเสียมีปริมาณมากจนเกิดขีดความสามารถของบ่อสูบ น้ำส่วนเกินจะไหลเข้าไปเก็บกักใน ทะเลสาบซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 2,550 ตารางเมตร ลึก 3 เมตร มีปริมาตรเก็บกักประมาณ 5,202 ลูกบาศก์เมตร โดยในการ ออกแบบให้ทะเลสาบสามารถหน่วงน้ำได้ประมาณ 0.8 ชั่วโมง โดยมีอัตราการไหลของน้ำฝนที่เข้ามาเก็บกักในทะเลสาบ ประมาณ 1.806 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยท่อที่รับน้ำเข้าสู่ทะเลสาบจะใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร จำนวน 5 จุด และที่ทางออกของท่อจะใช้ Flap Valve เพื่อป้องกันน้ำไหลย้อนกลับเมื่อระดับน้ำของบ่อสูง เท่ากับระดับน้ำที่บ่อพัก ซึ่งทางโครงการจะสูบน้ำออกจากทะเลสาบภายใน 8 ชั่วโมงหลังฝนตก โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มี อัตราการสูบ 0.24 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือประมาณ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบเพื่อไว้สำหรับกรณีที่มีปริมาณน้ำฝนตกหนักมากจนระดับน้ำในบ่อดักน้ำเสียขึ้นมาถึงระดับ ประมาณ -1.40 เมตร ปริมาณน้ำส่วนเกินจะถูกระบายลงสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร จำนวน 2 ท่อ ซึ่งการ ระบายน้ำออกทางท่อนี้จะเกิดในกรณีที่ฝนตกหนักมากเท่านั้น และจะเกิดในช่วงเวลาสั้น เนื่องจากเมื่อระดับน้ำในบ่ออยู่ ต่ำกว่า -1.40 เมตร น้ำฝนจะถูกระบายไปเก็บกักในทะเลสาบ

1.3.6 ระบบจราจร

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 3119 (มินบุรี-ลาดกระบัง) ซึ่งเป็นถนน Asphaltic Concrete ขนาด 2 ช่องจราจร ผิวจราจร 7 เมตร มีไหล่ทาง 2 ข้าง กว้างข้างละ 2.5 เมตร โดยโครงการตั้งอยู่ ประมาณ กม.1+715 ถึง กม.2+129.62 โดยโครงการได้ขออนุญาตทำทางเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 3119 และได้ ก่อสร้างถนนในโครงการดังนี้

- 1) ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้างเขตทาง 16 เมตร แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้าง 12 เมตร มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 2 เมตร มีความยาวรวม 293 เมตร คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,172 ตารางวา
 - 2) ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้างเขตทาง 14 เมตร แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้าง 11 เมตร มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 1.55 เมตร มีความยาวรวม 458 เมตร คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,603 ตารางวา
 - 3) ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้างเขตทาง 12 เมตร แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้าง 9 เมตร มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 1.5 เมตร มีความยาวรวม 368 เมตร คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,104 ตารางวา
 - 4) ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้างเขตทาง 8 เมตร แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 1.15 เมตร และ 0.85 เมตร มีความยาวรวม 4,629 เมตร คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 9,258 ตารางวา
- นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถประจำในแต่ละแปลงจัดสรร โดยบ้านเดี่ยวทุกแปลงจะมีที่จอดรถแปลงละ 2 คัน

1.3.7 ระบบกำจัดขยะ

(1) ปริมาณขยะ

ขยะที่เกิดจากโครงการจะเป็นขยะที่เกิดจากกิจกรรมบ้านพักอาศัย 512 แปลง และจากโรงเรียนอนุบาล 1 แห่ง และเมื่อมีผู้พักอาศัยในโครงการครบทุกแปลง จะมีผู้เข้าพักอาศัยประมาณ 3,640 คน จะมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในส่วน of บ้านพักอาศัยประมาณ 2,867.2 กิโลกรัม/วัน และโรงเรียนอนุบาลประมาณ 20.8 กิโลกรัม/วัน รวมขยะทั้งหมดประมาณ 2,888 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 9.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ขยะมีความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

(2) วิธีการกำจัดขยะ

โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยประจำในแต่ละแปลงจัดสรร และสวนสาธารณะส่วนกลาง โดยมีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์รบกวน โดยทางสำนักงานเขตมีนบุรีจะเข้ามาจัดเก็บตามบ้านแต่ละหลัง และบริเวณสวนสาธารณะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงมีนบุรี โดยการไฟฟ้านครหลวงเป็นผู้ออกแบบและดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าในโครงการ และจ่ายไฟไปตามสายที่ได้ปักเสาพาดสายไปยังที่ดินทุกแปลง รวมทั้งติดตั้งดวงโคมส่องสว่างทั่วพื้นที่โครงการ

1.3.9 ระบบรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย

การรักษาความปลอดภัยในโครงการนั้น ได้จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก และตามทางแยกต่างๆ ของโครงการ เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

1.4 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า ได้เริ่มเปิดดำเนินการประมาณกลางปี พ.ศ. 2540 โดยปัจจุบัน มีจำนวนผู้พักอาศัยประมาณร้อยละ 80 ของจำนวนแปลงที่ดิน 520 แปลง

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการดำเนินการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งถูกกำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ที่ วว 0804/17364 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2540 โดยที่ปรึกษาจะทำการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการโดยการเข้าสำรวจ สัมภาษณ์ พร้อมทั้งถ่ายภาพ และรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2568 ทั้งนี้ หากพบว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ บริษัทที่ปรึกษาจะเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในทางปฏิบัติต่อไป

2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ของบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร พบว่า ทางโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังตารางที่ 2-1 และภาพถ่ายที่ 2-1 ถึงภาพถ่ายที่ 2-15 ดังนี้

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท พรีเมียมเพล็กซ์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1. คณะกรรมการหมู่บ้าน	1) เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ มีผู้พักอาศัยอยู่จำนวนมาก จึงต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านเพื่อดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในด้านต่างๆ พร้อมทั้งจัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน โดยจัดเก็บจากผู้เช่าพักอาศัยในโครงการ ในวันโอนคดีอัตราตารางละ 12 บาท โดยจัดเก็บล่วงหน้า 3 ปี และหลังจาก 3 ปีไปแล้ว จะจัดเก็บเป็นรายเดือน โดยขึ้นอยู่กับผลการตกลงของคณะกรรมการหมู่บ้านและผู้เช่าอยู่อาศัย เพื่อนำดอกผลจากกองทุนมาใช้สำหรับการดำเนินงานของคณะกรรมการหมู่บ้านในการดูแลและซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ เช่น ระบบแสงสว่าง การกำจัดขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย การรักษาความสะอาดพื้นที่ถนน และพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น	- โครงการเริ่มมีผู้พักอาศัยเข้ามาอยู่อาศัยช่วงกลางปี พ.ศ. 2540 โดยปัจจุบันมีผู้พักอาศัยประมาณร้อยละ 80 แต่ยังไม่ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านเพื่อดูแลระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งยังไม่ได้มีการจัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน ทั้งนี้ บริษัท พรีเมียมเพล็กซ์ จำกัด (มหาชน) ได้เชิญผู้พักอาศัยเข้าร่วมประชุมเพื่อหารือและมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร รวมทั้งแนวทางในการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาต่างๆ เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2558 (เอกสารแนบที่ 2) อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการจัดเก็บค่าส่วนกลางจากผู้พักอาศัยแต่ละแปลงเป็นรายเดือน โดยจะนำเงินส่วนนี้ไปใช้เพื่อประโยชน์ภายในโครงการ ได้แก่ ดูแลและซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ เช่น ระบบแสงสว่าง การกำจัดขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย การรักษาความสะอาดพื้นที่ถนน และพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น	-
2. คุณภาพน้ำ (1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	1) ผู้ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์จะต้องทดสอบประสิทธิภาพของระบบและติดตามตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตามสัญญาการซื้อขายที่ให้ไว้แก่บริษัท พรีเมียมเพล็กซ์ จำกัด (มหาชน)	- บริษัทที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียได้มีการทดสอบประสิทธิภาพของระบบก่อนมีการส่งมอบงาน รวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตามสัญญาที่ทำไว้กับบริษัท พรีเมียมเพล็กซ์ จำกัด (มหาชน) (ภาพถ่าย 2-1)	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท บ้านร่มเกล้า จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	1) กำจัดไขมันในน้ำเสียก่อนระบบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยติดตั้งถังดักไขมันในทุกแปลงจัดสรร และทำการกวาดตักออกอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการกำจัดกากไขมันในน้ำเสียก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยติดตั้งถังดักไขมันขนาด 0.30 ลูกบาศก์เมตรไว้ใต้ซิงค์และบ่อดักไขมัน รวมทั้งแจกเอกสารแนะนำสำหรับการดูแลรักษาไว้สำหรับทุกแปลงจัดสรร (เอกสารแนบที่ 3) โดยผู้พักอาศัยสามารถตักไขมันออกได้เองอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น ก่อนที่สำนักงานเขตมีนบุรีจะมารับไปกำจัดต่อไป	-
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญอย่างน้อย 1 คน เป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้	- หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียมีความชำรุดใดๆ เกิดขึ้น บริษัทฯ จะส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบและทำการซ่อมแซมและ/หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพการใช้งานตามปกติโดยเร็ว	-
	3) ในกรณีเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสียหรือคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน จะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพการใช้งานตามปกติโดยเร็ว	ทั้งนี้ โครงการได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดน้ำเสียรวม โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ได้ทำการเก็บตัวอย่างในเดือนกันยายนและธันวาคม 2568 และพบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วส่วนใหญ่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดไว้สำหรับที่ดินจัดสรรประเภท ก (ที่ดินจัดสรรตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่) ยกเว้นค่าบีโอดีในเดือนธันวาคม 2568(รายละเอียดแสดงดังรายงานฯ บทที่ 3)	-
	4) จัดให้มีอุปกรณ์สำรองเตรียมไว้ในกรณีเกิดการชำรุดของอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย จะได้ทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขได้อย่างทันท่วงที พร้อมทั้งต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมและดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยกรณีอุปกรณ์เกิดการชำรุดเล็กน้อยและสามารถแก้ไขซ่อมแซมได้เองก็จะดำเนินการเอง หากแก้ไขเองไม่ได้หรือจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ก็จะประสานให้บริษัทที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเข้ามาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็วต่อไป	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)	5) จะต้องดำเนินการสูบน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในการกำจัดตะกอนจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของวิศวกรผู้ออกแบบและผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียโดยทำการสูบน้ำทิ้ง 3 เดือน/ครั้ง	- เนื่องจากตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียยังมีปริมาณน้อย โครงการจึงไม่ได้สูบน้ำทิ้ง 3 เดือน/ครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ยังมิได้มีการสูบน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดแต่อย่างใด	-
3. การระบายน้ำ	1) ขุดลอกท่อระบายน้ำรวม บ่อพัก ร่องระบายน้ำสาธารณะ และทะเลสาบในโครงการอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำรวม บ่อพัก ร่องระบายน้ำสาธารณะ และทะเลสาบในโครงการอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ได้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการแล้ว (ภาพถ่ายที่ 2-2) จากการตรวจสอบพื้นที่พบว่า รางระบายน้ำสาธารณะและทะเลสาบไม่มีวัชพืชและตะกอนกีดขวางการระบายน้ำแต่อย่างใด	-
	2) จัดให้มีการเทคอนกรีตรอบๆ ขอบทะเลสาบในช่วงฝนน้ำรวมทั้งส่วนบนช่วงที่ของคอนกรีตติดกับดินอาจมีการปลูกหญ้า เช่น หญ้าแฝกหอม ซึ่งจะเป็นการป้องกันการพังทลายของดินได้ดี	- โครงการจัดให้มีการเทคอนกรีตรอบๆ ขอบทะเลสาบในช่วงฝนน้ำรวมทั้งส่วนบนช่วงที่ของคอนกรีตติดกับดินได้ทำการปลูกต้นไม้เพื่อช่วยป้องกันการพังทลายของดิน (ภาพถ่ายที่ 2-3)	-
	3) ทางโครงการจะต้องจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบระบายน้ำตลอดจนตรวจสอบความแข็งแรงของระบบระบายน้ำอย่างน้อย 2 คน พร้อมเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ และหากเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบระบายน้ำ ทางโครงการจะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานตามปกติโดยเร็ว	- โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบระบายน้ำตลอดจนตรวจสอบความแข็งแรงของระบบระบายน้ำ พร้อมเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ และหากเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบระบายน้ำ ทางโครงการจะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานตามปกติโดยเร็ว	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท บ้านร่มเกล้า จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
3. การระบายน้ำ (ต่อ)	4) จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการ ไม่ให้มีค่าเกิน 59 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ และดูแลการสูบน้ำออกจากทะเลสาบหลังฝนตก เพื่อเตรียมบ่อไว้รองรับน้ำฝนในครั้งต่อไป	- โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการ ไม่ให้มีค่าเกิน 59 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ และดูแลการสูบน้ำออกจากทะเลสาบหลังฝนตก เพื่อเตรียมบ่อไว้รองรับน้ำฝนในครั้งต่อไป (ภาพถ่ายที่ 2-4)	-
	5) ขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองบึงขวาง ซึ่งเป็นคลองที่รองรับการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ และให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขุดลอกคลองตามสมควร	- การขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองจะอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขตมีนบุรี จากการลงพื้นที่ตรวจสอบคลองบึงขวางไม่พบว่ามีวัชพืชกีดขวางการระบายน้ำแต่อย่างใด (ภาพถ่ายที่ 2-5) อย่างไรก็ตาม หากการดำเนินการสนับสนุนการขุดลอกในคลองบึงขวางโครงการพร้อมจะสนับสนุนได้ตามสมควรและตามความเหมาะสม	-
4. การคมนาคม	1) ติดตั้งโคมไฟแสงสว่างกำลังสูงและป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและจัดให้มีการอบรมด้านการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- โครงการได้ติดตั้งโคมไฟแสงสว่างกำลังสูงและป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และจัดให้มีการอบรมด้านการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (ภาพถ่ายที่ 2-6 และ 2-7)	-
	2) ติดป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางแยกโรงเรียนและบริเวณสวนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายเตือนและควบคุมความเร็วของรถในขณะที่ผ่านบริเวณชุมชน	- โครงการได้ติดป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางแยกต่างๆ และบริเวณสวนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายเตือนและควบคุมความเร็วของรถในขณะที่ผ่านบริเวณชุมชน (ภาพถ่ายที่ 2-8)	-
5. การกำจัดขยะมูลฝอย	1) จัดให้มีถังขยะแยกประเภทตั้งตามจุดต่างๆ ของโครงการ โดยเฉพาะสวนสาธารณะ	- โครงการมิได้จัดวางถังขยะในพื้นที่สาธารณะของโครงการเนื่องจากเหตุผลด้านความสะอาด ความเป็นระเบียบและความสวยงาม โดยขยะที่เกิดขึ้นจากที่พักอาศัยในแต่ละแปลงจะถูกรวบรวมในถังจัดเก็บของแต่ละบ้านเพื่อรอรถเก็บขยะของสำนักงานเขตมาเก็บขนต่อไป (ภาพถ่ายที่ 2-9)	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
5. การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>2) จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยขนาด 6 x 9.7 x 2 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยล้างทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำที่ล้างให้ต่อท่อระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง</p> <p>3) การรวบรวมและการกำจัดขยะ บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1 คน รับผิดชอบดูแลการเก็บรวบรวมมูลฝอย การล้างที่พักรวมมูลฝอย ตลอดจนประสานงานกับสำนักงานเขตมีนบุรี เพื่อมาดำเนินการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการตกค้างของขยะ</p>	<p>- ในเดือนมกราคม 2563 โครงการได้ก่อสร้างอาคารพักรวมมูลฝอยขนาด 6 x 10.5 x 2.5 เมตร แล้วเสร็จ (ภาพถ่ายที่ 2-10) โดยในระยะแรกได้มีการใช้งานแล้วพบว่า ผู้พักอาศัยในแปลงที่อยู่ใกล้อาคารพักขยะได้ร้องเรียนเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน ดังนั้น จึงเป็นข้อตกลงภายในผู้พักอาศัยให้ทำการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นไว้ในช่องพักขยะของแต่ละแปลงก่อน เพื่อรอรถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตมีนบุรีมาเก็บขนต่อไป ซึ่งที่ผ่านมาไม่เกิดปัญหาเรื่องการตกค้างของขยะแต่อย่างใด (ภาพถ่ายที่ 2-11)</p>	-
6. ด้านความปลอดภัย	<p>1) บริเวณโดยรอบขอบทะเลสาบซึ่งใช้เป็นบ่อหน่วงน้ำ ให้ทำการปลูกต้นไม้ตัดแต่งที่มีใบดกตลอดปี โดยปลูกเป็นแนวรั้วป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ไทเรเดี้ย ตัดแต่ง โดยปลูกเป็นพุ่มสูงประมาณ 60 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1.50 เมตร อีกทั้งควรมีการตัดป้ายเตือนและห้ามการว่ายน้ำหรือหาปลาในบ่อ เพื่อให้ผู้มาพักผ่อนในบริเวณทะเลสาบและสวนสาธารณะตระหนักในเรื่องของความปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>2) ทางโครงการจะต้องจัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกตามทางแยกต่างๆ ของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>- บริเวณขอบทะเลสาบซึ่งใช้เป็นบ่อหน่วงน้ำ โครงการมีการปลูกต้นไม้ตัดแต่งที่มีใบดกตลอดปี โดยปลูกเป็นแนวรั้วเพื่อช่วยป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ต้นไทร ต้นหมาก ต้นสาละ ต้นปีบ ต้นหูกระจง รวมทั้งปลูกไม้พุ่ม เช่น ต้นเข็ม ต้นจิ้ง โดยปลูกเป็นพุ่มสูงประมาณ 60 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1.50 เมตร รวมทั้งมีการติดป้ายเตือนและห้ามการว่ายน้ำหรือหาปลาในบ่อ เพื่อให้ผู้มาพักผ่อนในบริเวณทะเลสาบและสวนสาธารณะตระหนักในเรื่องของความปลอดภัยอยู่เสมอ (ภาพถ่ายที่ 2-12)</p> <p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกและตามทางแยกต่างๆ ของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง (ภาพถ่ายที่ 2-7)</p>	

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท พรีเมียมเพล็กซ์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
6. ด้านความปลอดภัย (ต่อ)	3) จะต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้มีความรู้ในการป้องกันและบรรเทาอัคคีภัยตลอดจนการเข้าระงับเหตุในเบื้องต้น ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ให้ความรู้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยเพื่อให้สามารถระงับเหตุได้ในเบื้องต้น โดยได้มีการจัดเตรียมเอกสารติดไว้ในบริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ (ภาพถ่ายที่ 2-13)	
	4) ประสานงานกับสถานีตำรวจนครบาลมีนบุรีและสถานีดับเพลิงบางชัน เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการจะประสานงานกับสถานีตำรวจนครบาลมีนบุรี และสถานีดับเพลิงบางชัน เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีการติดเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่ป้อมยาม (ภาพถ่ายที่ 2-14) ทั้งนี้ที่ผ่านมา ยังไม่เคยมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	
7. ทัศนียภาพ	1) จัดแต่งลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบที่พักขยะมูลฝอยและบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมและบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ให้สดชื่นและเจริญเติบโตอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดแต่งลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ให้สดชื่นและเจริญเติบโตอยู่เสมอ (ภาพถ่ายที่ 2-15)	
	2) จัดแต่งลักษณะภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบทะเลสาบให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่สาธารณะและทำการบำรุงรักษาต้นไม้ให้สดชื่นและเจริญเติบโตอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดแต่งลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบทะเลสาบให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่สาธารณะและทำการบำรุงรักษาต้นไม้ให้สดชื่นและเจริญเติบโตอยู่เสมอ (ภาพถ่ายที่ 2-15)	



ภาพถ่ายที่ 2-1 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2-2 การสูบน้ำและลอกท่อระบายน้ำในโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2-3 พื้นคอนกรีตและการปลูกพืชคลุมดินรอบทะเลสาบของโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2-4 ป้อนน้ำสำหรับการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2-5 สภาพคลองบึงขวาง (ไม่มีวัชพืชกีดขวางการระบายน้ำ)



ภาพถ่ายที่ 2-6 ไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ



ภาพถ่ายที่ 2-7 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2-8 ป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ



ภาพถ่ายที่ 2-9 ถังขยะของบ้านพักอาศัยแต่ละแปลง



ภาพถ่ายที่ 2-10 ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ
(ปัจจุบันมิได้ใช้งานแล้ว)



ภาพถ่ายที่ 2-11 การเก็บขยะโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตมีนบุรี



ภาพถ่ายที่ 2-12 การปลูกไม้ยืนต้นรอบทะเลสาบ



ภาพถ่ายที่ 2-13 เอกสารแนะนำการป้องกันอัคคีภัย และ
การใช้ถังดับเพลิง ที่ติดบริเวณปั๊ม รปภ.



ภาพถ่ายที่ 2-14 เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน สถานีดับเพลิงบางชัน



ภาพถ่ายที่ 2-15 การตกแต่งทางภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียทะเลสาบ ระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท พรีเมี่ยมเกิ้ล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในครั้งนี้ เป็นการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท พรีเมี่ยมเกิ้ล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับ ความเห็นชอบแล้วจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ที่ วว 0804/17364 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2540 (ภาคผนวกที่ 1) ซึ่งมาตรการกำหนดไว้เฉพาะการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท พรีเมี่ยมเกิ้ล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ประเภทคุณภาพน้ำ	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	ความถี่
1. คุณภาพน้ำเสีย	1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัด น้ำเสียรวม (ST1)	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	4 เดือน/ครั้ง
		- บีโอดี (BOD)	
		- ทีเคเอ็น (TKN)	
		- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS)	
		- ซัลไฟด์ (Sulfide)	
		- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	
		- คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	2) บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังการทรวางจาก ทะเลสาบแล้ว (ST2)	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	4 เดือน/ครั้ง
		- บีโอดี (BOD)	
		- ทีเคเอ็น (TKN)	
		- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS)	
		- ซัลไฟด์ (Sulfide)	
		- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	
	3) คลองบึงขวางก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST3)	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	4 เดือน/ครั้ง
	4) คลองบึงขวางหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST4)	- บีโอดี (BOD)	
		- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS)	
		- ไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$)	
		- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$)	
		- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	
		- แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวัดคุณภาพน้ำจะอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการของประเทศไทย ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท บ้านกรู๊ป

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ตรวจวัดทันทีที่ภาคสนาม	เครื่อง pH Meter
บีโอดี (BOD)	Grab Sampling	5-day BOD Test, Azide Modification Method
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab Sampling	Macro Kjeldahl Method
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS)	Grab Sampling	Gravimetric Method (ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Grab Sampling	Iodometric Method
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	Grab Sampling	Colorimetric Method
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique Method

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

3.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ฉบับลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564

3.3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16ง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 คุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1)

(1) ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ได้ดำเนินการ 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 กันยายน และ 4 ธันวาคม 2568 (ภาพถ่ายที่ 3.4-1) ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4-1 โดยพบว่า มีความเป็นกรดและด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.5-7.7 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 16.0-19.5 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 3.2-12.6 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 5.20-6.47 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 ถึง 5.5 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าน้อยมากในระดับตรวจไม่พบในห้องปฏิบัติการ (Not detected, ND)

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 โดยเป็นที่ดินจัดสรรประเภท ก (มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่) พบว่า คุณภาพน้ำหลังจากผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วของโครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของคุณภาพน้ำทั้งแล้ว พบว่า มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน (แสดงได้ดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1)



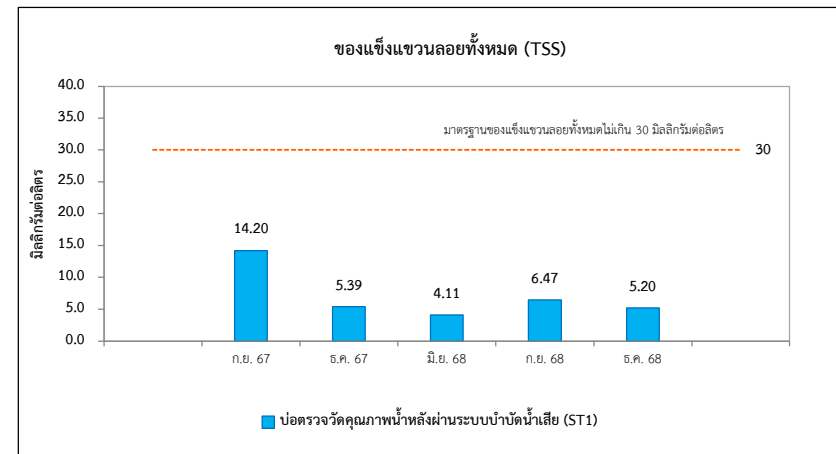
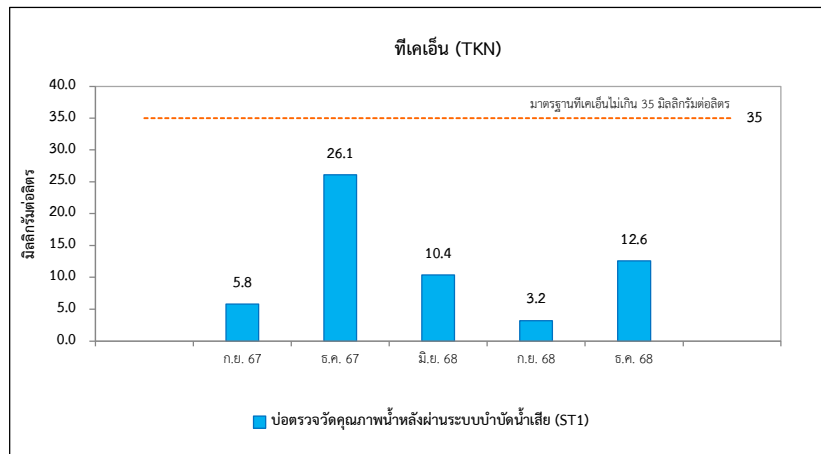
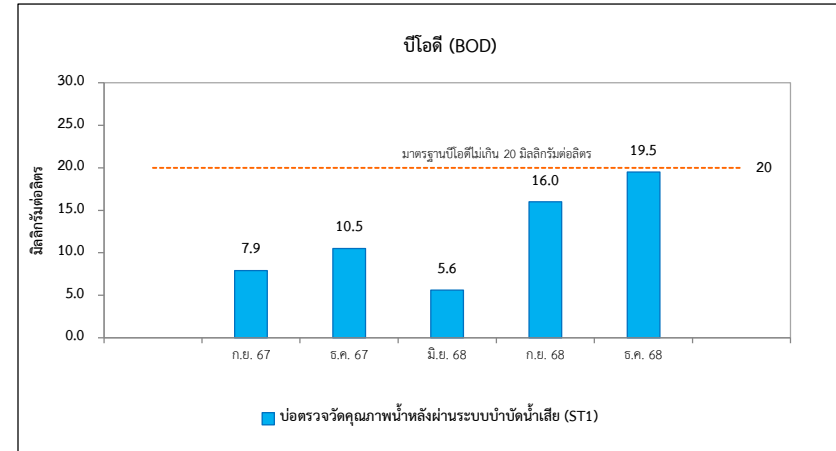
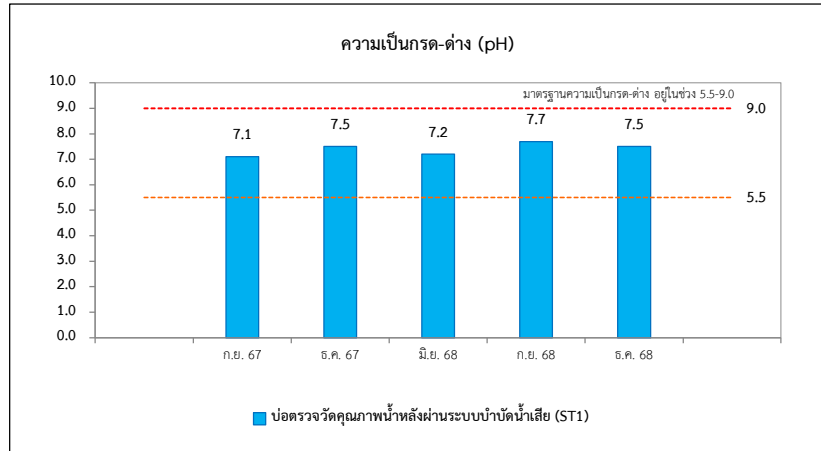
ภาพถ่ายที่ 3.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1)

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1)
โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน)

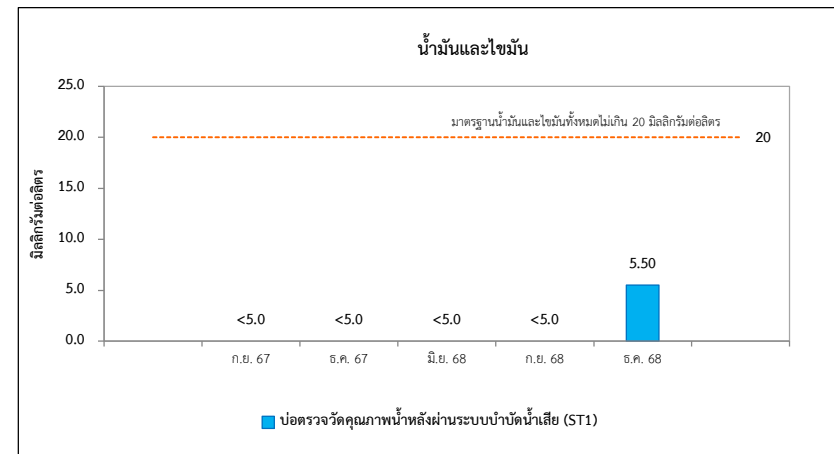
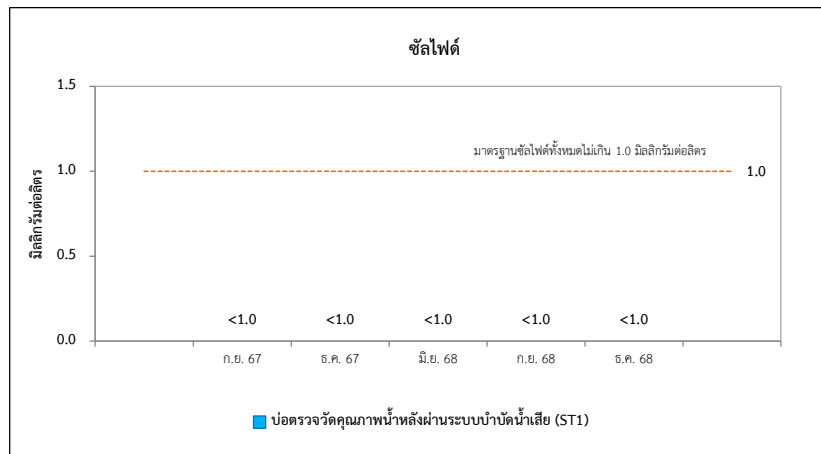
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน ^{1/}
		บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1)					
		พ.ศ. 2567		พ.ศ. 2568			
		13 ก.ย. 67	13 ธ.ค. 67	10 มิ.ย. 68	25 ก.ย. 68	4 ธ.ค. 68	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.5	7.2	7.7	7.5	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	7.9	10.5	5.6	16.0	19.5	20
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.8	26.1	10.4	3.2	12.6	35
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	14.2	5.39	4.11	6.47	5.20	30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.5	20
คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	-

หมายเหตุ: ^{1/} ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งในที่ดินจัดสรร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ฉบับลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก - มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

- ND (Not detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1)
โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1)
โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท พรีเมี่ยมเกิ้ล้า บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 (ต่อ)

3.4.2 คุณภาพน้ำหลังผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST2)

(1) ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

การตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านการหน่วงน้ำจากทะเลสาบแล้ว ได้ดำเนินการ 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 กันยายน และ 4 ธันวาคม 2568 (ภาพถ่ายที่ 3.4-2) ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4-2 โดยพบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.1-7.3 บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 17.8-74.0 มิลลิกรัม/ลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 19.1-23.2 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 7.32-16.9 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.0 ถึง 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลง วันที่ 31 พฤษภาคม 2564 โดยเป็นที่ดินจัดสรรประเภท ก (มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่) พบว่า คุณภาพน้ำหลังจากผ่านการหน่วงจากทะเลสาบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้นค่าบีโอดีในเดือนธันวาคม 2568 ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐาน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากจุดเก็บตัวอย่าง บริเวณบ่อรับคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว เป็นจุดที่รองรับน้ำทิ้งจากอาคารอื่นที่อยู่ริมถนนด้วย

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้วของโครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการหน่วงจากทะเลสาบ มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของคุณภาพน้ำทิ้งแล้ว พบว่า มีแนวโน้มขึ้นลงไม่ แน่นนอน (แสดงได้ดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2)



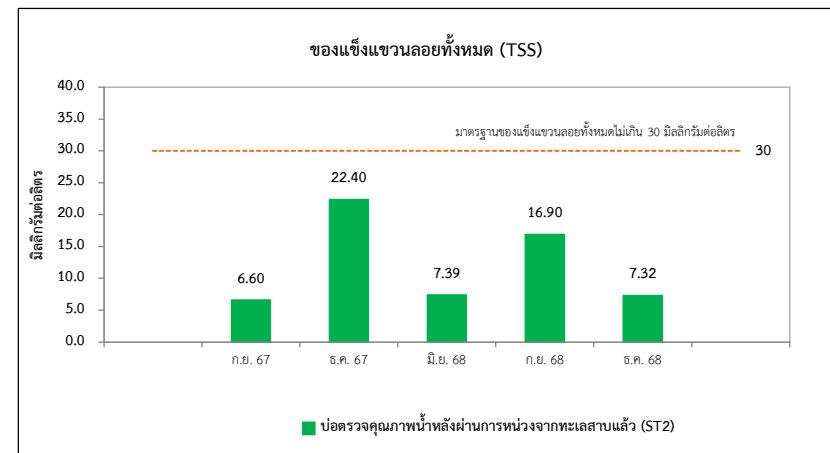
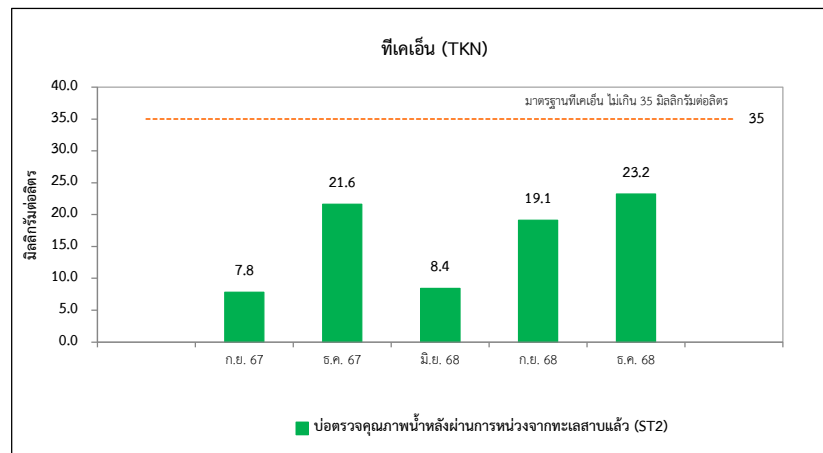
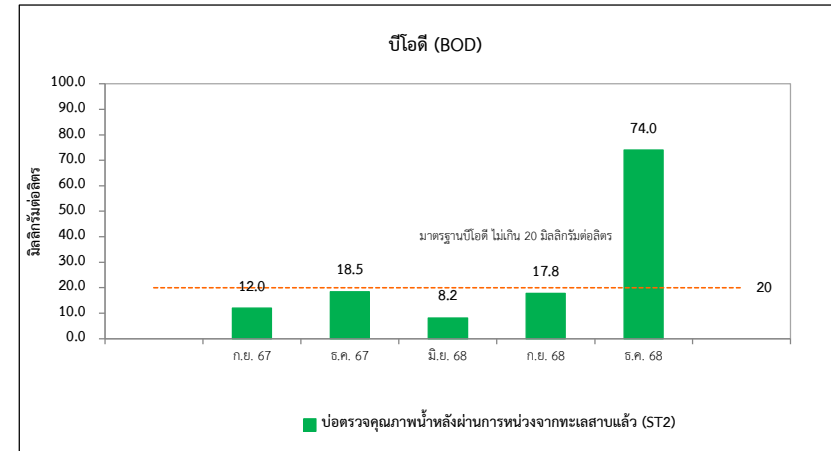
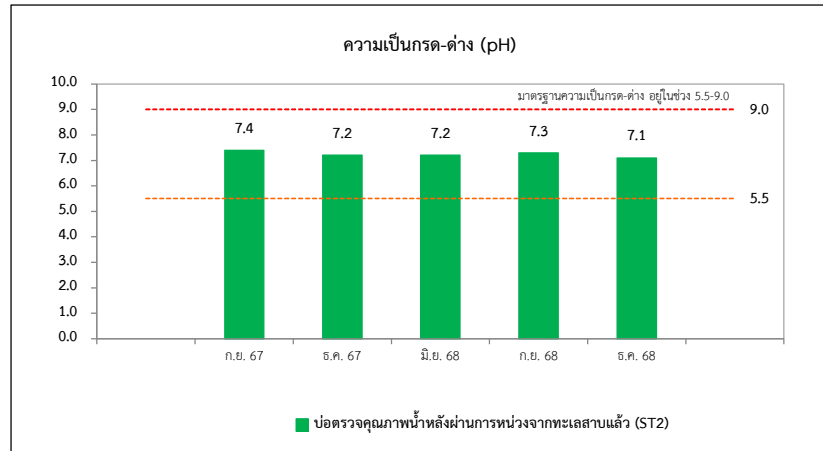
ภาพถ่ายที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST2)

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังการทรวางจากทะเลสาบแล้ว (ST2)
โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน)

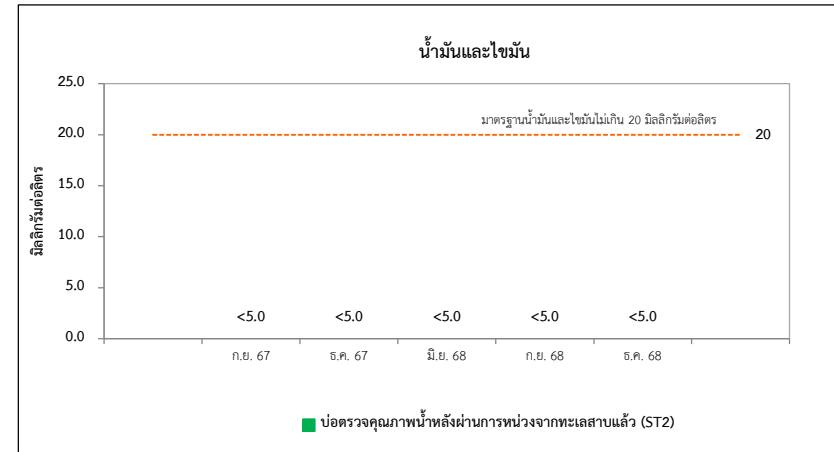
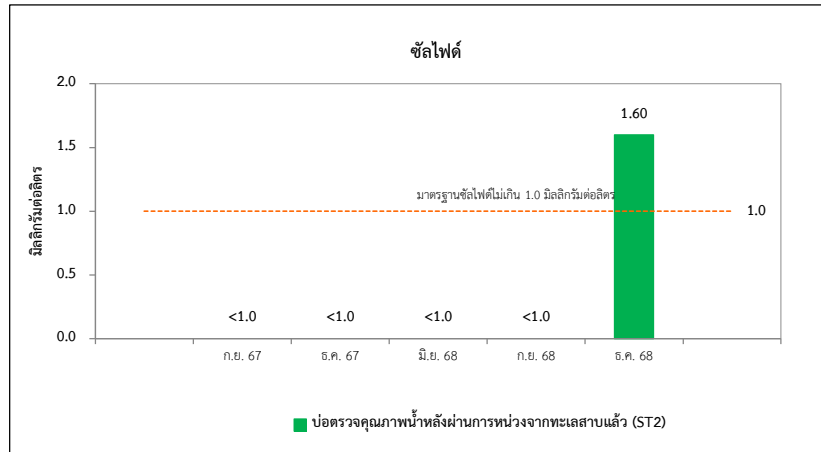
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน ^{1/}
		บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านการทรวางจากทะเลสาบแล้ว (ST2)					
		พ.ศ. 2567		พ.ศ. 2568			
		13 ก.ย. 67	13 ธ.ค. 67	10 มิ.ย. 68	25 ก.ย. 68	4 ธ.ค. 68	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	7.2	7.2	7.3	7.1	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	12.0	18.5	8.2	17.8	74.0	20
ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	7.8	21.6	8.4	19.1	23.2	35
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6.60	22.4	7.39	16.9	7.32	30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.6	1.0
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	20
คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND	ND	ND	ND	ND	-

หมายเหตุ: ^{1/} ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในที่ดินจัดสรร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ฉบับลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก - มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

- ND (Not detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านการท่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST2)
โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านการท่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST2)
โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 (ต่อ)

3.4.3 คุณภาพน้ำผิวดินจากคลองบึงขวาง (ST3 และ ST4)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจากคลองบึงขวาง ประกอบด้วย จุดเก็บตัวอย่างก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST3) และ หลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST4) ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ได้ดำเนินการ 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 กันยายน และ 4 ธันวาคม 2568 (ภาพถ่ายที่ 3.4-3) ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

- คลองบึงขวางก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST3) พบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.2-7.5 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 3.0-3.9 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 17.2-35.5 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO_3^- -N) มีค่าอยู่ในช่วง ND-0.34 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3 -N) มีค่าอยู่ในช่วง ND-0.4 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 13,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

- คลองบึงขวางหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST4) พบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 2.2-2.6 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 18.2-40.6 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO_3^- -N) มีค่าอยู่ในช่วง ND-0.36 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3 -N) มีค่าอยู่ในช่วง ND-0.4 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 4,900-54,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

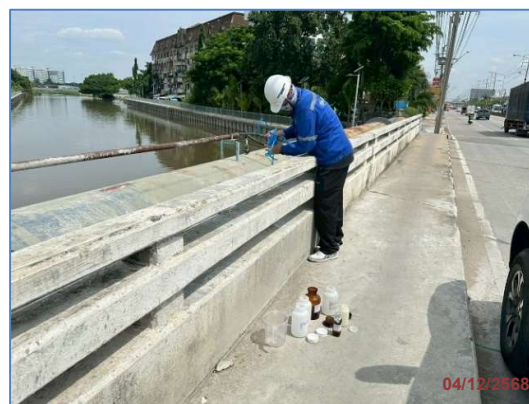
เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากคลองบึงขวางมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในคลองบึงขวาง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการหน่วงจากทะเลสาบ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจนในบางช่วงเวลา และค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ซึ่งคาดว่าอาจจะเกิดจากน้ำทิ้งชุมชนที่อาศัยอยู่ริมสองฝั่งคลอง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการพบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของคุณภาพน้ำทิ้งแล้ว พบว่า มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน (แสดงได้ดังตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-3 ถึงรูปที่ 3.4-4)



คลองบึงขวางก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST3)



คลองบึงขวางหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST4)

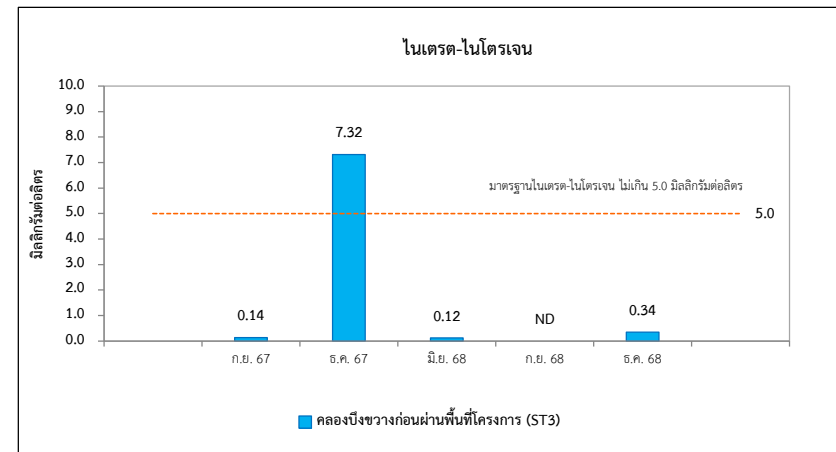
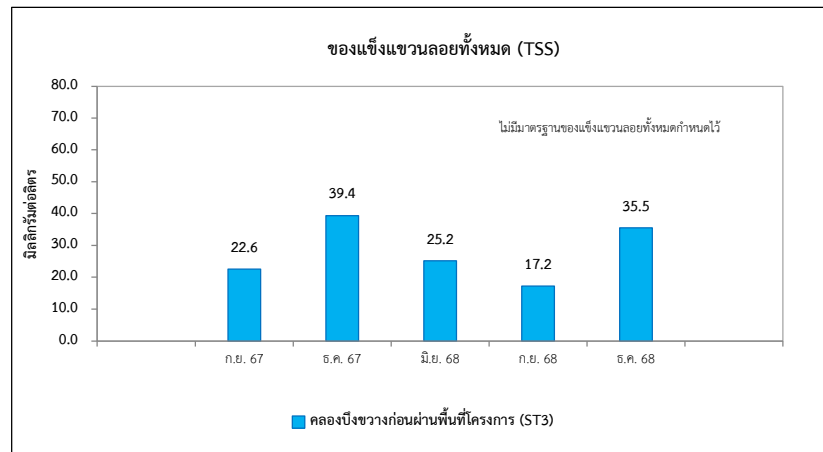
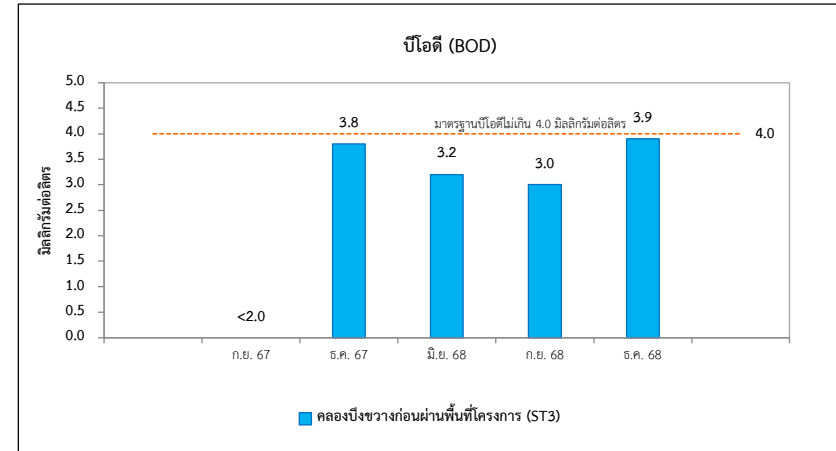
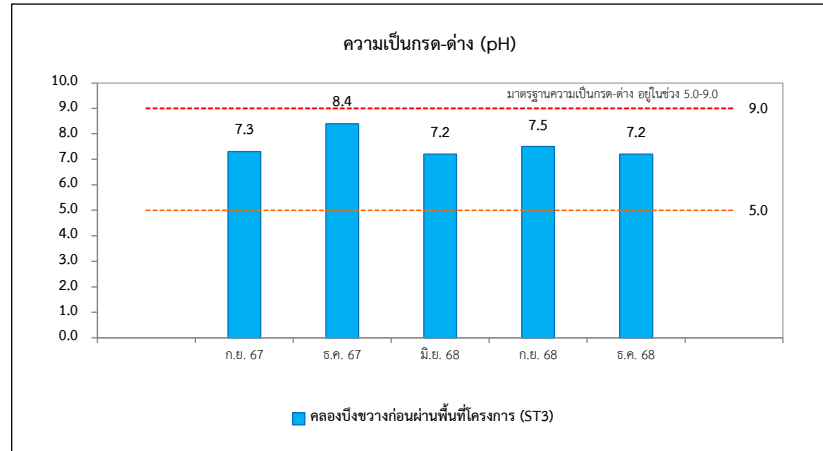
ภาพถ่ายที่ 3.4-3 การเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณคลองบึงขวาง

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน)

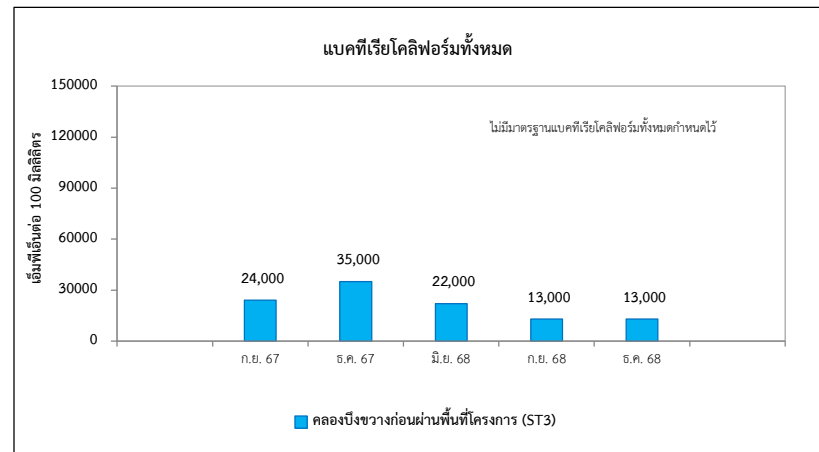
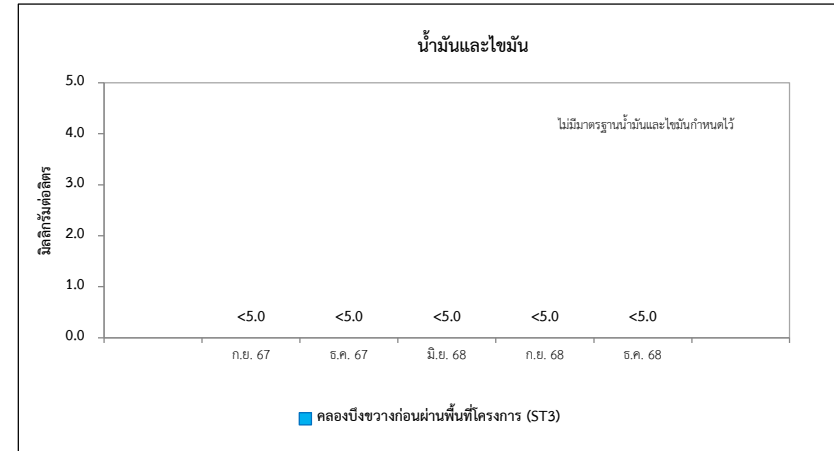
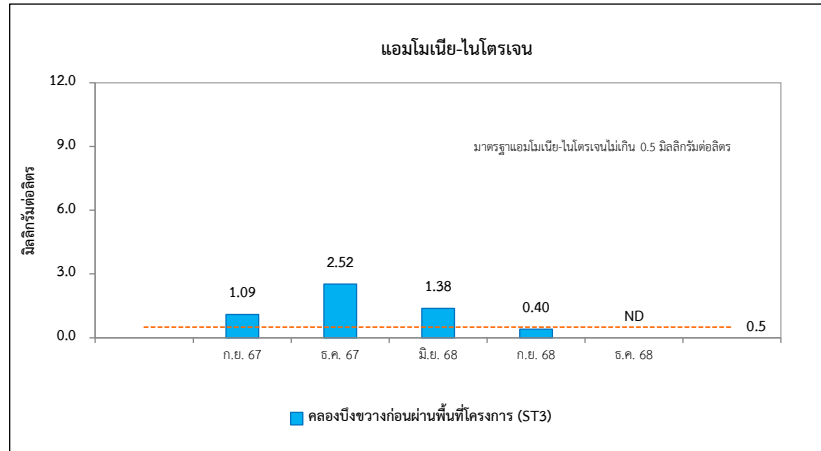
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ คลองบึงขวางก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST3)					มาตรฐาน ^{1/}	
		พ.ศ. 2567		พ.ศ. 2568			ประเภท ที่ 4	ประเภท ที่ 5
		13 ก.ย. 67	13 ธ.ค. 67	10 มิ.ย. 68	25 ก.ย. 68	4 ธ.ค. 68		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	8.4	7.2	7.5	7.2	5.0-9.0	-
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<2.0	3.8	3.2	3.0	3.9	ไม่เกิน 4.0	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	22.6	39.4	25.2	17.2	35.5	-	-
ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.14	7.32	0.12	ND	0.34	ไม่เกิน 5.0	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.09	2.52	1.38	0.4	ND	ไม่เกิน 0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	-	-
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	24,000	35,000	22,000	13,000	13,000	-	-
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ คลองบึงขวางหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST3)					มาตรฐาน ^{1/}	
		พ.ศ. 2567		พ.ศ. 2568			ประเภท ที่ 4	ประเภท ที่ 5
		13 ก.ย. 67	13 ธ.ค. 67	10 มิ.ย. 68	25 ก.ย. 68	4 ธ.ค. 68		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	7.6	7.1	7.3	7.3	5.0-9.0	-
บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<2.0	3.9	3.0	2.2	2.6	ไม่เกิน 4.0	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	65.3	49.1	23.1	18.2	40.6	-	-
ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.13	0.15	0.12	ND	0.36	ไม่เกิน 5.0	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.09	11.5	1.43	0.4	ND	ไม่เกิน 0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	-	-
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	35,000	>160,000	35,000	54,000	4,900	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

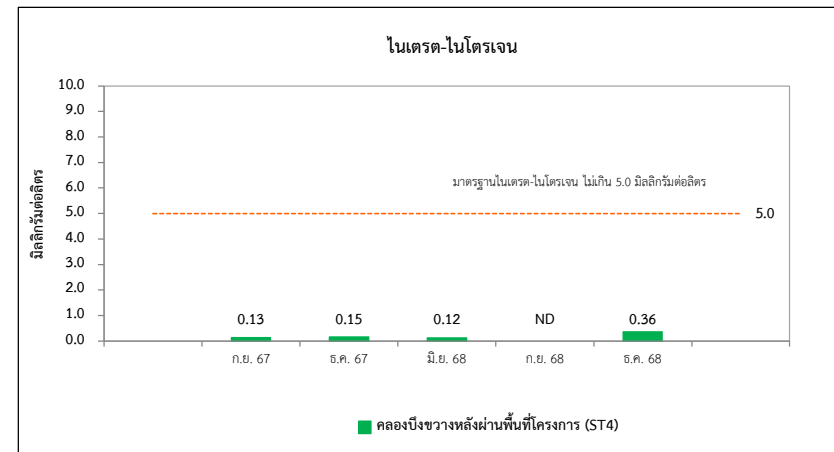
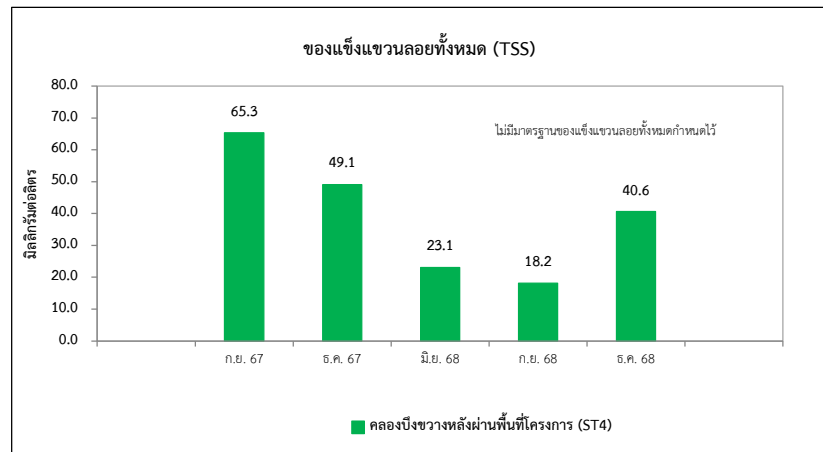
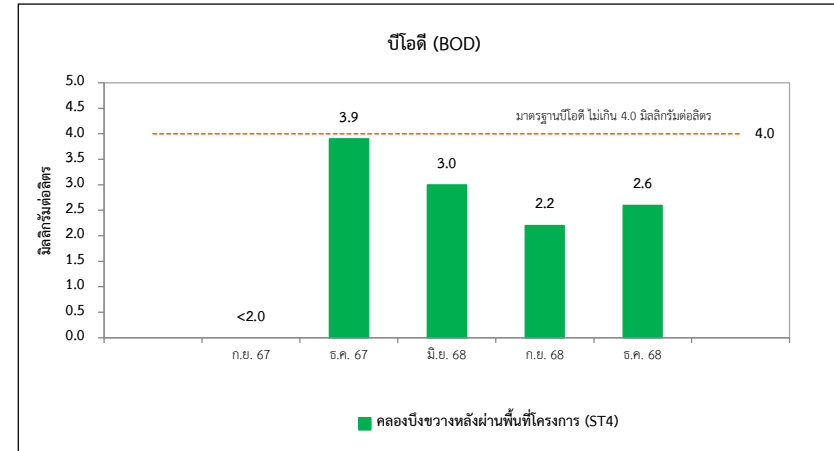
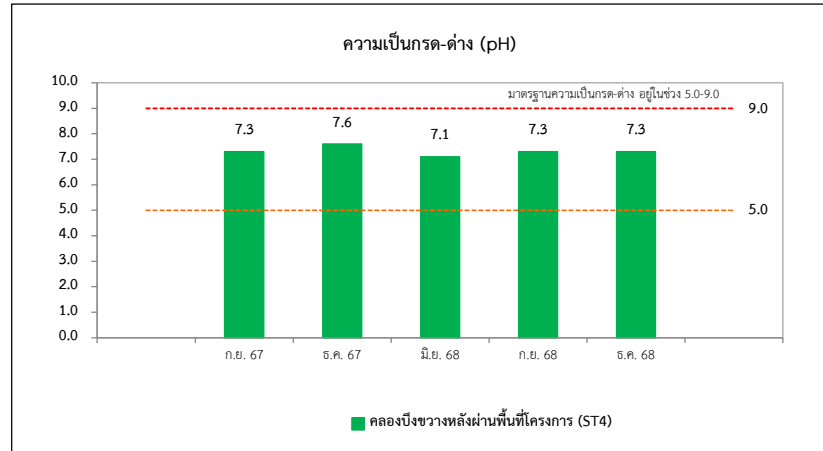
- ND (Not detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ



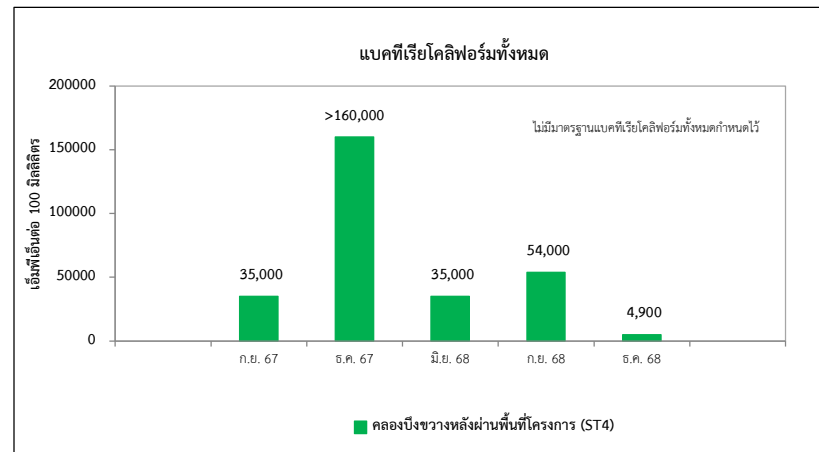
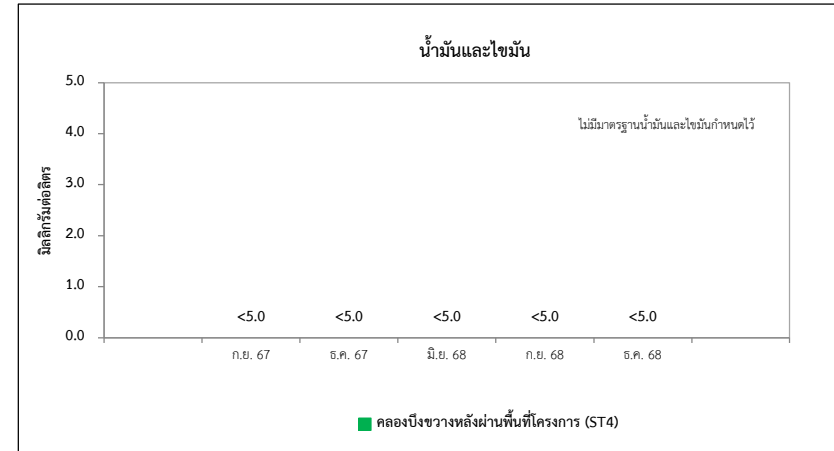
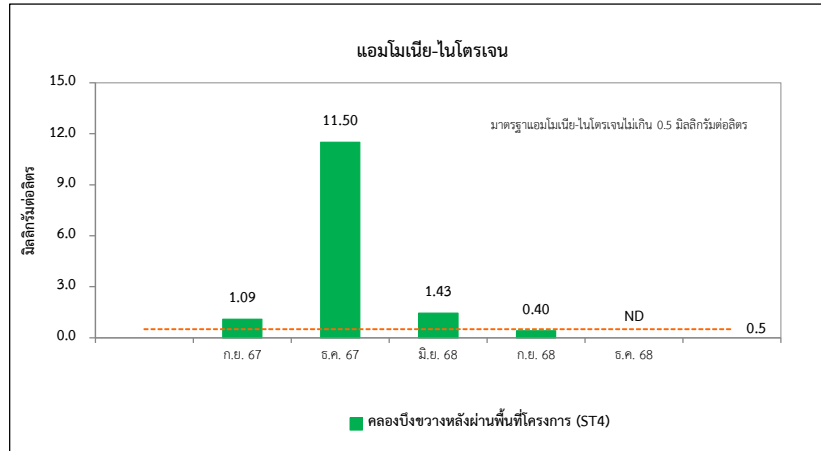
รูปที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบึงขวางก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST3)
โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัทแม่เก่า บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบึงขวางก่อนพื้นที่โครงการ (ST3)
โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท พรีเมี่ยมเกิ้ล้า บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 (ต่อ)



รูปที่ 3.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบึงขวางหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST3)
โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ปรินซ์มเกิ้ล้า บริษัท ปรินซ์กรุป จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบึงขวางหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST4)
โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท ร่มเกล้า บริษัท บริษัท จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2568 (ต่อ)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน เช่น การแต่งตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมผู้ดูแล การขุดลอกท่อระบายน้ำ การติดตั้งสัญญาณไฟและป้ายเตือนจราจร การกำจัดขยะมูลฝอย และการดูแลรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำผิวดินของโครงการได้ดำเนินการ 2 ครั้ง ในวันที่ 25 กันยายน และ 4 ธันวาคม 2568 จากผลการตรวจวัดพบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าบีโอดีในเดือนธันวาคม 2568 ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านการท่วงจากทะเลสาบแล้ว ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากจุดเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อรับคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการท่วงจากทะเลสาบแล้ว เป็นจุดที่รองรับน้ำทิ้งจากอาคารอื่นที่อยู่ริมถนนด้วย โดยสามารถแสดงสรุปผลการตรวจวัดทั้งหมดได้ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	สรุปผล
1. คุณภาพน้ำทิ้ง				
1) คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ST1)	ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม 68 ทำเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 กันยายน 68 วันที่ 4 ธันวาคม 68	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ทีเคเอ็น (TKN) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	- 7.7 และ 7.5 - 16.0 และ 19.5 มิลลิกรัมต่อลิตร - 3.2 และ 12.6 มิลลิกรัมต่อลิตร - 6.47 และ 5.20 มิลลิกรัมต่อลิตร - <1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (ทั้งสองครั้ง) - <5.0 และ 5.5 มิลลิกรัมต่อลิตร - ND (ตรวจไม่พบ) (ทั้งสองครั้ง)	- ผลการตรวจวัดคุณภาพทิ้งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในที่ดินจัดสรร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ประเภท ก - มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่) ยกเว้นปริมาณ BOD ที่บ่อรับน้ำทิ้งที่ผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้วที่มีค่าเกินมาตรฐานในเดือนธันวาคม 2568 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากจุดเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อรับคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว เป็นจุดที่รองรับน้ำทิ้งจากอาคารอื่นที่อยู่ริมถนนด้วย
2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST2)		- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ทีเคเอ็น (TKN) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- 7.3 และ 7.1 - 17.8 และ 74.0 มิลลิกรัมต่อลิตร - 19.1 และ 23.2 มิลลิกรัมต่อลิตร - 16.9 และ 7.32 มิลลิกรัมต่อลิตร - <1.0 และ 1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร - <5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (ทั้งสองครั้ง)	
2. คุณภาพน้ำผิวดิน				
1) คลองบึงขวางก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST3)	ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม 68 ทำเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 กันยายน 68 วันที่ 4 ธันวาคม 68	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ ⁻ -N) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- 7.5 และ 7.2 - 3.0 และ 3.9 มิลลิกรัมต่อลิตร - 17.2 และ 35.5 มิลลิกรัมต่อลิตร - ND และ 0.34 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.4 และ ND มิลลิกรัมต่อลิตร - <5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (ทั้งสองครั้ง) - 13,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร (ทั้งสองครั้ง)	ผลการตรวจวัดคุณภาพผิวดินมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
2) คลองบึงขวางหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST4)		- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids ; TSS) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ ⁻ -N) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- 7.3 (ทั้งสองครั้ง) - 2.2 และ 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร - 18.2 และ 40.6 มิลลิกรัมต่อลิตร - ND และ 0.36 มิลลิกรัมต่อลิตร - 0.4 และ ND มิลลิกรัมต่อลิตร - <5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (ทั้งสองครั้ง) - 54,000 และ 4,900 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	

หมายเหตุ :
- การเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการไปเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2568
- ND (Not detected) หมายถึง ตรวจไม่พบในห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า
หนังสือเลขที่ วว 0804/19364 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2540



ที่ วว 0804/ 17364

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 ธันวาคม 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาพร้อมเกล้า

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 11 มีนาคม 2540
2. สำเนาหนังสือบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2540
3. สำเนาหนังสือบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 15 กันยายน 2540
4. สำเนาหนังสือสำนักงานเขตมีนบุรี ที่ กท. 9010/ย. 9965
ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2540
5. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดินปรีชาพร้อมเกล้า
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการจัดสรรที่ดินปรีชาพร้อมเกล้า ขนาดพื้นที่ 115-2-49 ไร่ จำนวน 520 แปลง ตามโฉนดที่ดินเลขที่
13457 , 13458 ฯลฯ ตั้งอยู่เลขที่ 11 หมู่ 14 ถนนพร้อมเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร
จัดทำโดยบริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนิน
การตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และ
ใคร่ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการที่นักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2540 เมื่อวันที่
6 ตุลาคม 2540 และผลการพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ซึ่งมีมติเห็นชอบใน
รายงานฯ โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาพร้อมเกล้า ฉบับดังกล่าว และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 5

อนึ่ง สำนักงานฯ ใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการกำกับและควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมาย
อื่นใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ได้สำเนาแจ้งบริษัท ปรีชากรุป จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรเดช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/ 17364

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 ธันวาคม 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาพร้อมเกล้า

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ปรีชากรุป จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 11 มีนาคม 2540
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ปรีชากรุป จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2540
 3. สำเนาหนังสือบริษัท ปรีชากรุป จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 15 กันยายน 2540
 4. สำเนาหนังสือสำนักงานเขตมีนบุรี ที่ กท. 9010/ย. 9965
ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2540
 5. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดินปรีชาพร้อมเกล้า
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท ปรีชากรุป จำกัด (มหาชน) ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดินปรีชาพร้อมเกล้า ขนาดพื้นที่ 115-2-49 ไร่ จำนวน 520 แปลง ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 13457 , 13458 ฯลฯ ตั้งอยู่เลขที่ 11 หมู่ 14 ถนนพร้อมเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จัดทำโดยบริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และไต่ถามข้อเท็จจริงผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พิกอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2540 เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2540 และผลการพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาพร้อมเกล้า ฉบับดังกล่าว และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 5

อนึ่ง สำนักงานฯ ใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการกำกับและควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมาย
อื่นใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ได้สำเนาแจ้งบริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

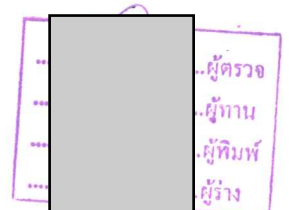
ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2785469, 2713226




วันที่ 11 มีนาคม 2540

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรีชา ร่มเกล้า

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานฉบับหลัก จำนวน 5 เล่ม
2. รายงานฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 008(3096) ลงวันที่ 19 ส.ค. 2540
เวลา 10-15 น. ผู้รับ 

บริษัท ปรีชา กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) มีโครงการจัดสรรที่ดินโครงการปรีชา-ร่มเกล้า ในท้องที่
แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบ บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัด
รายงานดังกล่าวเสร็จสมบูรณ์แล้ว จึงขอจัดส่งในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

 **ปรีชากรุ๊ป**
จำกัด (มหาชน)



กรรมการ

5 มิถุนายน 2540

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 401 วันที่ 5 มิ.ย. 2540
เวลา 13.00 ผู้รับ [redacted]

เรื่อง ขอส่งข้อชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรีชา ร่มเกล้า

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 171 วันที่ 5 มิ.ย. 2540
เวลา 14.15 น. ผู้รับ [redacted]

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเลขที่ รว 0804/5861 ลงวันที่ 17
เมษายน 2540

สิ่งที่ส่งมาด้วย : รายงานชี้แจง

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้มีความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรีชา ร่มเกล้า ของบริษัทปรีชา กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
โดยขอให้ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น บัดนี้ทางบริษัทฯ ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติม
รายงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และได้แนบมาตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted] (นายวรยุทธ พงษ์สุวรรณ) (นางสาวอจจรา ฤทธิกิจพงศ์)

15 กันยายน 2540

EIA.

เรื่อง ขอส่งข้อชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรีชา ร่มเกล้า

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์และสิ่งแวดล้อม
รับที่ 281- วันที่ 18 ก.ย. 2540
เวลา 11.20 น. ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเลขที่ วว 0804/8881 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2540

สิ่งที่ส่งมาด้วย : รายงานชี้แจงเพิ่มเติมจำนวน 15 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้มีความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรีชา ร่มเกล้า ของบริษัทปรีชา กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยขอให้ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น บัดนี้ทางบริษัทฯ ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมรายงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และได้แนบมาตามที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท
ปรีชากรุ๊ป
จำกัด (มหาชน)

(ตำแหน่งผู้แทนของบริษัท) (ตำแหน่งผู้แทนของหน่วยงาน)

ที่ กท ๕๐๑๐/ย.

๑๕/๒๕



รับที่ 11860 วันที่ - 4 S.A. 2540
เวลา 12.00 ผู้รับ

สำนักงานเขตมีนบุรี

ถนนสีหบุรานุกิจ กท ๑๐๕๑๐

- 1 S.A. 2540

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการจัดสรรที่ดินปรีชาพร้อมเกล้า

กองวเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

รับที่ 4492 ลงวันที่ S.A. 2540

เวลา 15.15 น. ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว.๐๘๐๔/๑๕๑๘๑ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๔๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารรายงานการใช้ประโยชน์ที่ดิน จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมขอความอนุเคราะห์ให้สำนักงานเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ตรวจสอบการใช้ที่ดินโครงการจัดสรรที่ดินปรีชาพร้อมเกล้าซึ่งอยู่ในพื้นที่ประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๑๑๖ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของการใช้ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (พื้นที่ชาวทะแยงเขียว) และอยู่ในพื้นที่เพื่อกิจกรรมอื่นที่เหลือโดยไม่เกินร้อยละ ๕ ตามข้อกำหนด ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

กรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานเขตมีนบุรีได้ตรวจสอบการใช้ที่ดินโครงการจัดสรรที่ดินปรีชาพร้อมเกล้าแล้ว ปรากฏว่าโครงการดังกล่าวการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมายเลข ๑๑.๕ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๑๑๖ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งพื้นที่บริเวณหมายเลข ๑๑.๕ มีพื้นที่ทั้งบริเวณเท่ากับ ๑๕.๕๓๐ ตารางกิโลเมตร, พื้นที่เพื่อกิจการอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ เท่ากับ ๕๗๑,๕๐๐ ตารางเมตร โดยปัจจุบันพื้นที่เพื่อกิจการอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ที่คงเหลืออยู่เท่ากับ ๖๖๘,๘๓๑.๕๘ ตารางเมตร (ตามเอกสารรายงานการใช้ประโยชน์ที่ดินฯ ที่แนบเรียนมาพร้อมนี้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชวณ อดิศานนท์)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการเขตมีนบุรี

ฝ่ายโยธา

โทร. ๕๕๓๗๑๕๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการฯ จักต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ของบริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ขนาดพื้นที่ 115-2-49 ไร่ จำนวน 520 แปลง ตั้งอยู่เลขที่ 11 หมู่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จัดทำโดยบริษัท พร๊ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ฉบับเดือนเมษายน 2540 และฉบับเพิ่มเติมทั้งหมด และมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบ
2. โครงการฯ จักต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรม โดยจะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบบ่อเกรอะ - กรองไร้อากาศและมีบ่อดักไขมันในแต่ละครัวเรือนแล้วระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ Fixed Film Aeration ซึ่งออกแบบไว้รับปริมาณน้ำเสียสูงสุด 800 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ จักต้องมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาด ที่ตั้ง และประสิทธิภาพการบำบัด ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ
3. โครงการฯ จักต้องควบคุมดูแลการเติมคลอรีนในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดในปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ในแหล่งน้ำ
4. โครงการฯ จักต้องจัดเจ้าหน้าที่ซึ่งผ่านการอบรมด้านระบบบำบัดน้ำเสียมาควบคุมดูแลตรวจสอบ และรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งการกำจัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย และกากไขมันจากบ่อดักไขมัน ในระยะเวลาที่เหมาะสม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ จนกว่าจะมีคณะกรรมการหมู่บ้านเข้ามารับผิดชอบต่อไป
5. โครงการฯ จักต้องควบคุมดูแล และตรวจสอบการระบายน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายลงสู่ทะเลสาบหรือระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ หรือลงสู่แหล่งน้ำ หรือท่อระบายน้ำสาธารณะอย่างน้อยต้องมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
6. โครงการฯ จักต้องจัดให้มีการหน่วงน้ำ ซึ่งมีปริมาตรที่เพียงพอและสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ ใน อัตราที่ไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพื้นที่โครงการฯ พร้อมทั้งตกแต่งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบหรือจัดภูมิสถาปัตย์ให้สวยงาม และควบคุมดูแลความสะอาดและคุณภาพน้ำในทะเลสาบและบ่อดักกล้วว

7. โครงการฯ จักต้องก่อสร้างห้องพักรับผลผลิตและจัดภูมิสถาปัตยกรรม โดยรอบให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเป็นไปตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานฯ รวมทั้งปลูกต้นไม้ให้เป็นแนวล้อมรอบบริเวณห้องพักรับผลผลิตดังกล่าว

8. โครงการฯ จักต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับผลผลิตที่มีฝาปิด และแข็งแรงทนทาน โดยให้มีขนาดและจำนวนเพียงพอ ทั้งนี้ให้เก็บรวบรวมโดยแยกประเภทผลผลิต ตลอดจนควบคุมดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่ตั้งของภาชนะดังกล่าว และที่พักรับผลผลิต รวมทั้งให้ดำเนินการอย่างถูกสุขลักษณะและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมใด ๆ

9. โครงการฯ จักต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบระบายน้ำ ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ

10. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการฯ หรือโครงการฯ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิสูจน์ทราบแล้วว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายนั้น

11. โครงการฯ จักต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ และวิธีการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำ ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานที่กำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ

12. โครงการฯ จักต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ และส่งรายงานผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบและหรือมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาระบบต่าง ๆ มายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

13. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จักต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปรีชาภูมิเกล้า
ในระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
- การสนองต่อมาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- ทางโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในราย งานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรีชาภูมิเกล้า และเงื่อนไขที่ เพิ่มเติมโดยสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อมโดยระบุในสัญญาการว่าจ้าง และควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด	บริษัท ปรีชาภูมิ จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
1) คุณภาพอากาศ	- ทำการฉีดพรมน้ำบนถนนที่มีผิวเป็น หินคลุกหรือดินลูกรังที่อยู่ระหว่างก่อ สร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง - จัดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุก และตัวรถที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อ ป้องกันฝุ่นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	บริษัท ปรีชาภูมิ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2) คุณภาพน้ำ	- บริเวณห้องส้วม จะต้องมีการบำบัดน้ำ เสียที่เกิดขึ้น ด้วยถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป ซึ่งจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ สาธารณะมากกว่า 50 เมตร และเมื่อ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อสร้างแล้ว เสร็จ จะต้องระบายน้ำเสียของโรงงาน ทั้งหมดลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - อุปกรณ์ติดตั้งและระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องทำการทดสอบให้มีประสิทธิภาพ ในการบำบัดน้ำเสียได้ตามรายการ กำหนดระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งรับรอง รายการคำนวณ โดย นายวิชัย ชำนาญณรงค์ กย.13660 - ในการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ ระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องอยู่ในความ ควบคุมของวิศวกรที่มีความรู้ในการคิด ตั้งระบบเป็นอย่างดี และจะต้องจัดเจ้า หน้าที่ของบริษัทปรีชาภูมิ จำกัด (มหาชน) อย่างน้อย 2 คน เข้าตรวจ สอบการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในทุก แปลงจัดสรรของโครงการ	บริษัท ปรีชาภูมิ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
		บริษัท ปรีชาภูมิ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ บริษัท อาควา ซิสเต็มส์ จำกัด	ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
3) การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างรางระบายน้ำฝนและประตูระบายน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะโดยรอบโครงการ - ทำการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่โครงการหลังจากการก่อสร้างเสร็จสิ้น - ระบายน้ำที่เกิดในช่วงก่อสร้างลงสู่บ่อที่จะขุดเป็นทะเลสาบในอนาคตและนำน้ำใสคอนกรีตไปใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างและรดพรมพื้นที่ และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ดำเนินการสูบน้ำขึ้นบ่อดังกล่าวออก เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเป็นบ่อที่ใช้หมุนน้ำในช่วงเปิดดำเนินการ 	<p>บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>
4) การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเวลา 6.00-9.00 และ 17.00-20.00 และ หลีกเลี่ยงเส้นทางที่การจราจรหนาแน่น พร้อมทั้งตรวจและรักษาระดับรถทุกให้มีความปลอดภัยอยู่เสมอ - ต้องกำชับกวดขันพนักงานขับรถขนวัสดุให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและหลีกเลี่ยงการใช้สารกระตุ้นที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท เช่น สุรา และของมีเมาในขณะปฏิบัติงาน - ในขณะขนส่งวัสดุที่อาจปลิวหรือตกหล่น ต้องมีอุปกรณ์คลุมเพื่อป้องกันการตกหล่น - หากมีการชำรุดของเส้นทางอันบ่งชี้ว่าเกิดจากการใช้เส้นทางนั้น เพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการจะต้องทำการซ่อมแซมให้มีความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อควบคุมตรวจสอบและให้บริการแก่รถที่เข้า-ออกจากโครงการ - ทางโครงการจะต้องติดตั้งเครื่องหมายและป้ายสัญญาณการจราจรในบริเวณโครงการหรือเส้นทางคมนาคมที่เข้าสู่พื้นที่ดำเนินการก่อสร้างในลักษณะที่ได้มาตรฐานและถูกต้องตามระเบียบของการจราจรและขนส่ง 	<p>บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
5) การกำจัดขยะ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังรองรับขยะที่มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 200 ลิตร/วัน ตั้งตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยถังรับขยะดังกล่าวจะต้องมีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นและสัตว์รบกวน - ทางโครงการจะต้องประสานงานกับสำนักงานเขตมีนบุรีให้มาดำเนินการจัดเก็บขยะไปกำจัดทุกวัน เพื่อป้องกันการตกค้างของขยะ - ขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ ขยะเหล่านี้สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้าง ทำการคัดแยกขยะเหล่านี้แล้วนำมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายแก่ผู้ต้องการซื้อ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้เก็บรวบรวมพร้อมกับขยะที่เกิดจากคณงานก่อสร้างเพื่อรอให้สำนักงานเขตมีนบุรีมารับไปกำจัดต่อไป 	<p>บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
6) สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคสำหรับคนงานให้เพียงพอ กับความต้องการ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและมีปริมาณเพียงพอกับจำนวนคนงานโดยให้มีห้องส้วม 1 ห้อง /คนงาน 10 คน - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นขึ้นภายในโครงการและจัดเตรียมชุดยาสามัญประจำบ้านไว้บริการแก่คนงานและมีรถยนต์สำรองในพื้นที่โครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อนำคนงานที่เจ็บป่วยรุนแรงหรือประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลอย่างทันที 	<p>บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7) ด้านความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - การทำงานในบางช่วงหรือบางบริเวณอาจเกิดอันตรายต่อคนงาน ดังนั้นจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแจกให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้า และถุงมือ เป็นต้น และจะต้องกวดขันคนงานให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อป้องกันอันตรายดังกล่าวด้วย - กำหนดระยะเวลาการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงาน เพื่อไม่ให้เกิดอาการเมื่อยล้า อันจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ - จัดตั้งป้ายสัญญาณเตือนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในบริเวณก่อสร้างที่อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายหรือป้ายเตือนเพื่อให้คนงานเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น 	<p>บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปรีชาเร่มเกล้า
ระหว่างเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
1) คณะกรรมการหมู่บ้าน	- เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ มีผู้พักอาศัยอยู่จำนวนมากจึงต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านเพื่อดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน โดยจัดเก็บจากผู้เช่าพักอาศัยในโครงการ ในวันอาทิตย์ตราตารางวาละ 12 บาท โดยจัดเก็บล่วงหน้า 3 ปี และหลังจาก 3 ปีไปแล้ว จะจัดเก็บเป็นรายเดือน โดยขึ้นอยู่กับการตกลงของคณะกรรมการหมู่บ้านและผู้เช่าอยู่อาศัย เพื่อนำดอกผลจากกองทุนมาใช้สำหรับการดำเนินงานของคณะกรรมการหมู่บ้านในการดูแลและซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ เช่น ระบบแสงสว่าง การกำจัดขยะระบบบำบัดน้ำเสีย การรักษาความสะอาดพื้นที่ถนนและพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น	คณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกับผู้พักอาศัย	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ
2) คุณภาพน้ำ			
(1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ผู้ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์จะต้องทดสอบประสิทธิภาพของระบบและติดตามตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตามสัญญาการซื้อขายที่ให้ไว้แก่บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับบริษัท อาควาซิสเต็มส์ จำกัด	ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ
(2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- กำจัดไขมันในน้ำเสียก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยติดตั้งถังดักไขมันในทุกแปลงจัดสรร และทำการกวาดตักออกอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญอย่างน้อย 1 คน เป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ - ในกรณีเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสียหรือคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน จะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาวะภาพการใช้งานตามปกติโดยเร็ว	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
3) การระบายน้ำ	- จัดให้มีอุปกรณ์สำรองเตรียมไว้กรณีเกิด การชำรุดของอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย จะได้ทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขได้อย่างทัน ด่วนที่ พร้อมทั้งต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อทำความ สะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะ กรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ
	- จะต้องดำเนินการสูบน้ำตะกอนในบ่อบำบัดน้ำ เสียรวม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยในการกำจัดตะกอนจะต้อง ปฏิบัติตามคำแนะนำของวิศวกรผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทำการ สูบน้ำตะกอน 3 เดือน/ครั้ง	บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะ กรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ
	- ขุดลอกท่อระบายน้ำรวม บ่อพัก ร่องระบาย น้ำสาธารณะ และทะเลสาบในโครงการอย่าง น้อย 2 ปี/ครั้ง	บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการ หมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ
	- จัดให้มีการเทคอนกรีตรอบ ๆ ขอบทะเล สาบในช่วงฝิวน้ำรวมทั้งส่วนบนช่วงที่ขอบ คอนกรีตติดกับดินอาจมีการปลูกหญ้า เช่น หญ้าแฝกหอม ซึ่งจะเป็นการป้องกันการพัง ทลายของดินได้ดี	บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการ หมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ
	- ทางโครงการจะต้องจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล ระบบระบายน้ำ ตลอดจนตรวจสอบความแข็งแรง ของระบบระบายน้ำอย่างน้อย 2 คนพร้อม เตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ และหากเกิดการ ชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบระบายน้ำ ทางโครงการจะต้องทำการซ่อมแซมหรือ แก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานตามปกติโดยเร็ว	บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการ หมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ
	- จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลการควบคุมการระบาย น้ำออกจากโครงการ ไม่ให้มีค่าเกิน 59 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ และดูแลการสูบน้ำออก จากทะเลสาบหลังฝนตก เพื่อเตรียมบ่อไว้รองรับ รับน้ำฝนในครั้งต่อไป	บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการ หมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ
	- ขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคลองบึงขวาง ซึ่งเป็นคลองที่รองรับการระบายน้ำจากพื้นที่ โครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบาย น้ำ และให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายต่อหน่วย งานที่เกี่ยวข้องในการขุดลอกคลองตาม สมควร	บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการ หมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
4) การคมนาคม	- ติดตั้งโคมไฟแสงสว่างกำลังสูงและป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และจัดให้มีการอบรมด้านการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	ก่อนเปิดดำเนินโครงการ
5) การกำจัดขยะมูลฝอย	- ติดป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางแยกโรงเรียน และบริเวณสวนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ พร้อมป้ายเตือนและควบคุมความเร็วของรถในขณะที่ผ่านบริเวณชุมชน	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	ก่อนเปิดดำเนินโครงการ
	- จัดให้มีถังขยะแยกประเภทตั้งตามจุดต่าง ๆ ของโครงการ โดยเฉพาะสวนสาธารณะ	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ
	- จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยขนาด 6 x 9.7 x 2 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยล้างทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำที่ล้างให้ต่อท่อระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ
	- การรวบรวมและการกำจัดขยะ บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1 คน รับผิดชอบดูแลการเก็บรวบรวมมูลฝอย การล้างที่พักรวมมูลฝอย ตลอดจนประสานงานกับสำนักงานเขตมีนบุรี เพื่มาดำเนินการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการตกค้างของขยะ	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ
6) ด้านความปลอดภัย	- บริเวณโดยรอบขอบทะเลสาบซึ่งใช้เป็นบ่อนกวน้ำ ให้ทำการปลูกต้นไม้ตัดแต่งที่มีใบดกตลอดปี โดยปลูกเป็นแนวรั้วป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ไทรเดี่ย คัดแต่ง โดยปลูกเป็นพุ่ม สูงประมาณ 60 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1.50 เมตร อีกทั้งควรมีการติดป้ายเตือนและห้ามการว่ายน้ำหรือหาปลาในบ่อ เพื่อให้ผู้มาพักผ่อนในบริเวณทะเลสาบและสวนสาธารณะตระหนักในเรื่องของความปลอดภัยอยู่เสมอ	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ
	- ทางโครงการจะต้องจัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกและตามทางแยกต่าง ๆ ของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
7) ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จะต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้มีความรู้ในการป้องกันและบรรเทาอัคคีภัยตลอดจนการเข้าระงับเหตุในเบื้องต้น ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเดือนละ 1 ครั้ง 	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับสถานีตำรวจนครบาลมีนบุรี และสถานีดับเพลิงบางชัน เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน 	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดแต่งลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณโดยรอบที่พักขยะมูลฝอยและบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมและบำรุงดูแลรักษาด้านไม้ให้สดชื่น และเจริญเติบโตอยู่เสมอ 	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดแต่งลักษณะภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบทะเลสาบให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่สาธารณะและทำการบำรุงรักษาด้านไม้ให้สดชื่นและเจริญเติบโตอยู่เสมอ 	บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โครงการปรีชาร่มเกล้า

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ตัวอย่าง (ST ₁)	1. pH 2. BOD 3. TKN 4. SS 5. Sulfide 6. Grease and Oil 7. Residual Chlorine	4 เดือน/ครั้ง	คณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกับ บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)	3,500 บาท/ตัวอย่าง
2. บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านการหน่วงจากทะเลสาบแล้ว (ST ₂)	1. pH 2. BOD 3. SS 4. TKN 5. Sulfide 6. Grease and Oil	4 เดือน/ครั้ง	คณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกับ บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)	3,500 บาท/ตัวอย่าง
3. คลองบึงขวาง - ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ST ₃) - หลังผ่านพื้นที่โครงการ (ST ₄)	1. pH 2. BOD 3. SS 4. NO ₃ - N 5. NH ₃ - N 6. Grease and Oil 7. Total Coliform Bacteria	4 เดือน/ครั้ง	คณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกับ บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)	3,500 บาท/ตัวอย่าง

หมายเหตุ : 1. การทดสอบหาปริมาณคลอรีนที่เหมาะสม (Optimum Chlorine) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) จะทำหลังจากดำเนินการติดตั้งและทำการทดสอบระบบโดยอยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับบริษัท อาควาซีส์เต็มส์ จำกัด และหลังจากนั้นให้เพิ่มการติดตามตรวจสอบหา Residual Chlorine ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการใช้คลอรีนฆ่าเชื้อโรค โดยอยู่ในความรับผิดชอบบริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน) ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้าน

2. ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เป็นราคา ณ เดือน กรกฎาคม 2539

3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

เอกสารแนบที่ 2

เอกสารการจัดตั้งนิติบุคคลของโครงการ

ที่ PCG 066/2558

วันที่ 1 ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอบเชิญประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาโครงการปรีชาร่วมเกล้าร่วมกัน
เรียน ท่านเจ้าของบ้านเลขที่.....
ตามที่ท่านได้ซื้อที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง และ ที่ดินไม่มีสิ่งปลูกสร้าง ภายในโครงการปรีชาร่วมเกล้า และเพื่อให้ท่าน
เจ้าของบ้านทุกท่าน ได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการหมู่บ้านปรีชาร่วมเกล้า เช่นการจัดตั้งนิติบุคคล
หมู่บ้านจัดสรร และ การจัดเก็บค่าบริการสาธารณะ (ค่าส่วนกลาง) ทาง บริษัท ปรีชา กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุมเพื่อหา
แนวทางแก้ไขปัญหามาโครงการปรีชาร่วมเกล้าในวันที่ 19 ธันวาคม 2558 เวลา 09.30 น. ณ บริเวณ สระว่ายน้ำโครงการปรีชาร่วมเกล้า โดยมี
ระเบียบวาระการประชุมดังนี้

- | | |
|-----------|--|
| วาระที่ 1 | เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ |
| วาระที่ 2 | เรื่องรับรองการประชุมจัดตั้งนิติบุคคลครั้งที่ 2 |
| วาระที่ 3 | เรื่องเพื่อทราบ |
| | 3.1 ความคืบหน้าเรื่องตรวจสอบพื้นที่ส่วนกลาง |
| | (1) หนังสือแจ้งเรื่องการปรับภูมิทัศน์ สระน้ำใกล้สโมสร |
| | (2) หนังสือ จากสำนักงานรักษาความสะอาด กทม. เรื่อง
การติดตั้งถังดักไขมัน |
| | (3) การปรับปรุงซ่อมแซมสระว่ายน้ำ และค่าใช้จ่ายบำรุงรักษา |
| | 3.2 การชี้แจงบัญชีรายรับ-รายจ่าย และหนี้สินของค่าใช้จ่ายส่วนกลาง |
| | 3.3 การจัดตั้งผู้รับผิดชอบเพื่อเตรียมการส่งมอบการบริหารโครงการ |
| | 3.4 การลือกท่อระบายน้ำ |
| วาระที่ 4 | เรื่องเพื่อพิจารณา |
| | 4.1 การจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร |
| | - กฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการจัดตั้งนิติบุคคล ตาม พ.ร.บ.จัดสรร ฯ |
| | - ความมีส่วนร่วมในการบริหารฯ บริษัทปรีชาผู้รับผิดชอบโครงการ-สมาชิก |
| | 4.2 การติดตั้งถังดักไขมัน |
| | 4.3 การปรับภูมิทัศน์ สระน้ำใกล้สโมสร |
| | 4.4 การชำระเงินค่าส่วนกลางผ่านธนาคาร |
| วาระที่ 5 | เรื่องอื่นๆ |

อนึ่ง หากท่านใดไม่สามารถเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ได้ โปรดมอบแทน โดยกรอกแบบฟอร์มในหนังสือมอบแทนที่ ซึ่ง
แนบมาพร้อมกับหนังสือเชิญประชุมนี้นี้ พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบและผู้รับมอบแทนที่ พร้อมเซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง หาก
มีข้อสงสัยสอบถามเพิ่มเติมที่ คุณพงศ์ศักดิ์ พลอดหนู โทร 02-722-885 ต่อ 6044 หรือ 088-022-8946

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเข้าร่วมประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

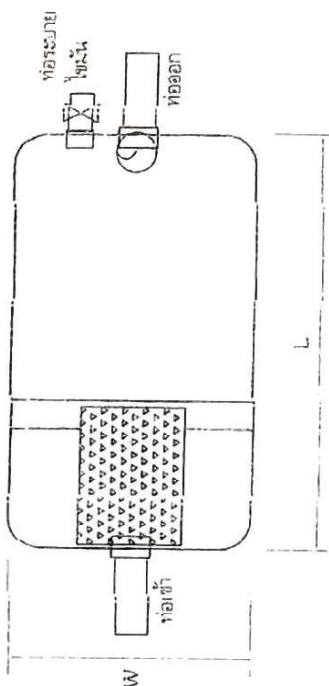


กรรมการผู้อำนวยการ

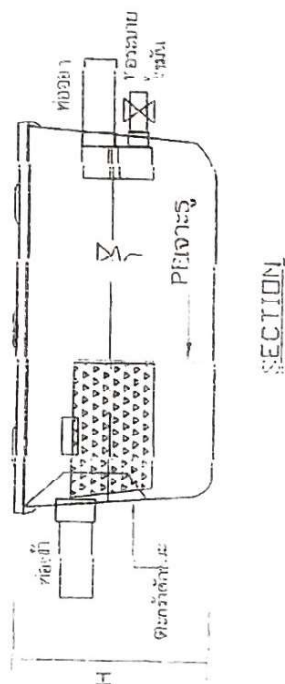
เอกสารแนบที่ 3

รายละเอียดของถังดักไขมันที่ติดตั้งในบ้านพักอาศัยแต่ละแปลง

ถังตกไขมันใต้ถัง PE



PLAN



SECTION

รายการวัสดุ

1. วัสดุตัวถังทำด้วยโพลีเอทิลีน (LLDPE) มอก. 815-2533
2. ท่อน้ำเข้า-ออก PVC
3. ฝาปิดตัวถัง PE จำนวน 1 ชุด
4. ตะกอนไขมันพลาสติก

ชื่อ	ปริมาตร	W	L	H	ท่อเข้า (นิ้ว)	ท่อออก (นิ้ว)	ท่อระบายไขมัน (นิ้ว)
GT-30	30	27	37.5	35.5	2	2	1

หลักการทำงาน

ส่วนที่ 1 ตะแกรงตกเศษอาหารทำหน้าตัวกรองและดักเศษอาหารออกจากน้ำทิ้งให้ตกไว้ในตะแกรงที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้โดยง่าย และทำหน้าที่ลดความเร็วของน้ำที่ไหลเข้าถังตกไขมัน

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแยกและดักไขมันไว้บนพื้นหน้าตัดของถัง ซึ่งจะถูกออกแบบให้มีขนาดเพียงพอต่อการไหลที่แยกไขมันออกจากน้ำที่ปล่อยออกมา ซึ่งจะถูกเก็บไว้ในระยะหนึ่งเพื่อให้ไขมันลอยตัวขึ้นมาอยู่บริเวณที่พื้นผิวของน้ำเมื่อไขมันที่แยกออกมาถึงเกิดการสะสมอยู่ในถังมากขึ้นในส่วนแยกไขมันจึงจำเป็นต้องมีการดักทิ้งเพื่อไม่ให้ไขมันหลุดออกไปยังท่อน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำต่อไป

การดูแลรักษา

สามารถทำได้อย่างเพียง ดักไขมันที่ลอยอยู่บริเวณผิวหน้าในส่วนแยกไขมันออกทุกๆ 7 - 10 วัน โดยใส่ภาชนะและถุงดำ แล้วนำไปทิ้ง



บริษัท เอส.เจ.เวิร์ค จำกัด
81/8 ม.8 ต.ระหาร อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110
TEL : 02-5714258 FAX : 02-5714259
WWW.SJWPRODUCTS.COM, E-MAIL : S.J.WORK@HOTMAIL.COM

วิธีการดูแลรักษา ถังดักไขมัน ชนิดสำเร็จรูป

ผลิตภัณฑ์ S.J. ขนาดบรรจุ 30 ลิตร



วิธีการดูแลบำรุงรักษา

1. ควรนำเศษอาหารในตะกร้าถังดักเศษอาหารทิ้งทุกวัน เพื่อไม่ให้เศษอาหารเกิดการบูดเน่า เพื่อป้องกันการกลืนนำเน่าเหม็นไปปรบกวन्दัวเราเองและคนรอบข้าง อีกทั้ง ยังทำให้ถังดักไขมันของเรา มีการทำงานที่ดีขึ้นด้วย (ไม่อุดตัน, น้ำไหลสะดวก)
2. ควรคัดแยกเศษอาหารและขยะออกทิ้งก่อนการล้างภาชนะเพื่อไม่ให้เศษอาหารและขยะปะปนไปหมักหมมอยู่ในถัง ซึ่งจะส่งผลให้ถังของเราเกิดกลิ่นเหม็นและอาจทำให้ท่อระบายน้ำเสียอุดตัน ระบายน้ำไม่ทัน
3. ไม่ควรทิ้งเศษสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ที่ย่อยสลายไม่ได้ เช่น ถุงพลาสติก เป็นต้น
4. ควรระบายไขมัน หรือดักไขมันที่ลอยอยู่ออกทางท่อระบายไขมันทุก 7-10 วัน
5. ทุก 6 เดือนควรล้างทำความสะอาดโดยการถอดฝาเกลียวที่ก้นถังออก แล้วใช้น้ำฉีดทำความสะอาด

วิธีการดูแลรักษา บ่อดักไขมัน ชนิดคอนกรีตปูพื้นฝังดิน



วิธีการดูแลบำรุงรักษา

1. นำขยะ และ เศษอาหาร ที่ตกค้างอยู่ในตะแกรงทิ้งทุกวัน เพื่อไม่ให้เศษอาหารเกิดการบูดเน่า ป้องกันการกลิ่นเน่าเหม็นไปรบกวนตัวเราเองและคนรอบข้าง อีกทั้ง ยังทำให้ บ่อดักไขมันของเรา มีการทำงานที่ดีขึ้นด้วย (ไม่อุดตัน, น้ำไหลสะดวก)
2. ควรคัดแยกเศษอาหารและขยะออกทิ้งก่อน การล้างภาชนะเพื่อไม่ให้เศษอาหารและขยะเหล่านี้ไปหมักหมมอยู่ในบ่อดักไขมัน ซึ่งจะส่งผลให้บ่อของเราเกิดกลิ่นเหม็น และ อาจทำให้ท่อระบายน้ำเสียอุดตัน ระบายน้ำไม่ทัน
3. ไม่ควรทิ้งเศษสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ที่ย่อยสลายไม่ได้ เช่น ถุงพลาสติก เป็นต้น
4. เปิดฝาบ่อดักไขมันที่ ลอยอยู่บนผิวน้ำ ออกจากถังทุกๆ 7-10 วัน หรือตามความจำเป็น ถ้าน้ำมันลอยอาเจว็น ช่วงห่างได้ตามสมควร แต่ไม่ควรน้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง
5. ควรล้างทำความสะอาด และ กำจัดตะกอนกันถัง อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือ ตามความจำเป็น ควรเปิดฝาบ่อดักเพื่อตรวจสอบความผิดปกติให้แห้ง แล้วปิดฝาบ่อดักใช้งานได้ตามปกติ

เอกสารแนบที่ 4

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า
ของ บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Sampling Date : 25/09/2025

Sampling Time : 09.27 AM

Received Date : 25/09/2025

Analytical Date : 25/09/2025-06/10/2025

Report Date : 09/10/2025

Report No.: RP/WATER/08/09/25

Lab No. : SLW 151/25

Sample Description: Wastewater

Sampling By: Mr. Chayungkul Yongchoswutikul

Register No.: ว-275-จ-0001

Company : Safety Science Laboratory Co., Ltd.

Lab Register No.: ว-275

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			ปอดตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสีย	
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.7	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	6.47	≤ 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	16.0	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method	< 1.0	≤ 1.0
Physical Property			Yellow, Turbid	

Remark: 1. ^[1] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment: Standards for controlling wastewater discharge from subdivided land, (Type. 1), B.E. 2564 (2021)

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.



(Miss Rossukon Sanorseang)

Scientist

Register No. ว-275-จ-0003



(Miss Siriporn Kaewprasert)

Laboratory Manager

Register No. ว-275-ค-0003

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. Safety Science Laboratory Co.,Ltd. Strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาธรรมเกล้า
ของ บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Sampling Date : 25/09/2025

Sampling Time : 09.27 AM

Received Date : 25/09/2025

Analytical Date : 25/09/2025-06/10/2025

Report Date : 09/10/2025

Report No.: RP/WATER/08/09/25

Lab No. : SLW 151/25

Sample Description: Wastewater

Sampling By: Mr. Chayungkul Yongchoswutikul

Company : Safety Science Laboratory Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสีย	
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^[3]	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method	3.2	≤ 35
Residual Chlorine ^[3]	mg/L	DPD Ferrous Titrimetric Method	Not detected	-
Physical Property			Yellow, Turbid	

Remark: 1. ^[1] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment: Standards for controlling wastewater discharge from subdivided land, (Type. 1), B.E. 2564 (2021)

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ^[3] Reference of United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

4. Not detected; Detection Limit < 0.1 mg/L



(Miss Rossukon Sanorseang)
Scientist



(Miss Siriporn Kaewprasert)
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาธรรมเกล้า
ของ บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Sampling Date : 25/09/2025

Sampling Time : 09.36 AM

Received Date : 25/09/2025

Analytical Date : 25/09/2025-06/10/2025

Report Date : 09/10/2025

Report No.: RP/WATER/08/09/25

Lab No. : SLW 152/25

Sample Description: Wastewater

Sampling By: Mr. Chayungkul Yongchoswutikul

Register No.: ว-275-จ-0001


Company : Safety Science Laboratory Co., Ltd.

Lab Register No.: ว-275


Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านการหน่วงจาก ทะเลสาบแล้ว	
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.3	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	16.9	≤ 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	17.8	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method	< 1.0	≤ 1.0
Physical Property			Yellow, Turbid, Sediment	

Remark: 1. ^[1] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment: Standards for controlling wastewater discharge from subdivided land, (Type. 1), B.E. 2564 (2021)

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.



(Miss Rossukon Sanorseang)
Scientist
Register No. ว-275-จ-0003



(Miss Siriporn Kaewprasert)
Laboratory Manager
Register No. ว-275-ค-0003

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. Safety Science Laboratory Co.,Ltd. Strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า
ของ บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Sampling Date : 25/09/2025

Sampling Time : 09.36 AM

Received Date : 25/09/2025

Analytical Date : 25/09/2025-06/10/2025

Report Date : 09/10/2025

Report No. : RP/WATER/08/09/25

Lab No. : SLW 152/25

Sample Description: Wastewater

Sampling By: Mr. Chayungkul Yongchoswutikul

Company : Safety Science Laboratory Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านการทวงจาก ทะเลสาบแล้ว	
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^[3]	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method	19.1	≤ 35
Residual Chlorine ^[3]	mg/L	DPD Ferrous Titrimetric Method	Not detected	-
Physical Property			Yellow, Turbid, Sediment	

Remark: 1. ^[1] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment: Standards for controlling wastewater discharge from subdivided land, (Type. 1), B.E. 2564 (2021)

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ^[3] Reference of United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

4. Not detected; Detection Limit < 0.1 mg/L



(Miss Rossukon Sanorseang)
Scientist



(Miss Siriporn Kaewprasert)
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า
ของ บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Sampling Date : 25/09/2025

Sampling Time : 09.44 AM

Received Date : 25/09/2025

Analytical Date : 25/09/2025-06/10/2025

Report Date : 09/10/2025

Report No.: RP/WATER/08/09/25

Lab No. : SLW 153/25

Sample Description: Wastewater

Sampling By: Mr. Chayungkul Yongchoswutikul

Register No.: ว-275-จ-0001


Company : Safety Science Laboratory Co., Ltd.

Lab Register No.: ว-275


Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			คล่องบึงขวางก่อนผ่านพื้นที่โครงการ	
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	17.2	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	3.0	≤ 4.0
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	< 5.0	-
Physical Property			Yellow, Turbid	

Remark: 1. ^[1] Notification of National Environment Board Announcement issue 8 B.E. 2537 (1994),
Standards for Water quality in surface water (type 4).

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.



(Miss Rossukon Sanorseang)
Scientist
Register No. ว-275-จ-0003



(Miss Siriporn Kaewprasert)
Laboratory Manager
Register No. ว-275-ค-0003

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. Safety Science Laboratory Co.,Ltd. Strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาธรรมเกล้า
ของ บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Sampling Date : 25/09/2025

Sampling Time : 09.44 AM

Received Date : 25/09/2025

Analytical Date : 25/09/2025-06/10/2025

Report Date : 09/10/2025

Report No.: RP/WATER/08/09/25

Lab No. : SLW 153/25

Sample Description: Wastewater

Sampling By: Mr. Chayungkul Yongchoswutikul

Company : Safety Science Laboratory Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			คล่องปิ้งขวางก่อนผ่านพื้นที่โครงการ	
Nitrate as Nitrogen ^[3]	mg/L NO ₃ ⁻ -N	Cadmium Reduction Method	Not detected	≤ 5.0
Ammonia as Nitrogen ^[3]	mg/L NH ₃ -N	Distillation Nesslerization Method	0.4	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria ^[3]	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique	13,000	-
Physical Property			Yellow, Turbid	

Remark: 1. ^[1] Notification of National Environment Board Announcement issue 8 B.E. 2537 (1994),

Standards for Water quality in surface water (type 4).

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ^[3] Reference of United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.



(Miss Rossukon Sanorseang)
Scientist



(Miss Simporn Kaewprasert)
Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาพร้อมเกล้า
ของ บริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่วมเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Sampling Date : 25/09/2025

Sampling Time : 09.58 AM

Received Date : 25/09/2025

Analytical Date : 25/09/2025-06/10/2025

Report Date : 09/10/2025

Report No.: RP/WATER/08/09/25

Lab No. : SLW 154/25

Sample Description: Wastewater

Sampling By: Mr. Chayungkul Yongchoswutikul

Register No.: ว-275-จ-0001


Company : Safety Science Laboratory Co., Ltd.


Lab Register No.: ว-275

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			คล่องบึงขวางหลัง ผ่านพื้นที่โครงการ	
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	18.2	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	2.2	≤ 4.0
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	< 5.0	-
Physical Property			Yellow, Turbid	

Remark: 1. ^[1] Notification of National Environment Board Announcement issue 8 B.E. 2537 (1994),
Standards for Water quality in surface water (type 4).

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.


 (Miss Rossukon Sanorseang)
 Scientist
 Register No. ว-275-จ-0003


 (Miss Siriporn Kaewprasert)
 Laboratory Manager
 Register No. ว-275-ค-0003

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. Safety Science Laboratory Co.,Ltd. Strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาธรรมเกล้า
ของ บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Sampling Date : 25/09/2025

Sampling Time : 09.58 AM

Received Date : 25/09/2025

Analytical Date : 25/09/2025-06/10/2025

Report Date : 09/10/2025

Report No.: RP/WATER/08/09/25

Lab No. : SLW 154/25

Sample Description: Wastewater

Sampling By: Mr. Chayungkul Yongchoswutikul

Company : Safety Science Laboratory Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			คล่องบึงขวางหลัง ผ่านพื้นที่โครงการ	
Nitrate as Nitrogen ^[3]	mg/L NO ₃ ⁻ -N	Cadmium Reduction Method	Not detected	≤ 5.0
Ammonia as Nitrogen ^[3]	mg/L NH ₃ -N	Distillation Nesslerization Method	0.4	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria ^[3]	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique	54,000	-
Physical Property			Yellow, Turbid	

Remark: 1. ^[1] Notification of National Environment Board Announcement issue 8 B.E. 2537 (1994),

Standards for Water quality in surface water (type 4).

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ^[3] Reference of United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.



(Miss Rossukon Sanorseang)

Scientist



(Miss Somporn Kachwpraset)

Laboratory Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาธรรมเกล้า ของบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) Report No.: RP/WATER/03/12/25

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Lab No. : SLW 199/25

Sample Description: Wastewater

Sampling Date : 04/12/2025

Sampling By: Blue Consultant Part., Ltd.

Sampling Time : 09.30 AM

Received Date : 04/12/2025

Analytical Date : 04-19/12/2025

Report Date : 22/12/2025

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			ปอดตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสีย	
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	5.20	≤ 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	19.5	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	5.5	≤ 20
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method	< 1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^[3]	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method	12.6	≤ 35
Residual Chlorine ^[3]	mg/L	DPD Ferrous Titrimetric Method	Not detected	-
Physical Properties			Yellow Clear, Smell	

Remarks: 1. ^[1] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment: Standards for controlling wastewater discharge from subdivided land, (Type. 1), B.E. 2564 (2021)

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ^[3] Reference of United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

4. Not detected, Detection Limit < 0.1 mg/L



(Miss Rossukon Sanorseang)
Scientist



(Miss Siriporn Kaewprasert)
Laboratory Manager

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. Safety Science Laboratory Co.,Ltd. Strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ของบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) Report No.: RP/WATER/03/12/25

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนสุข
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Lab No. : SLW 200/25

Sample Description: Wastewater

Sampling Date : 04/12/2025

Sampling By: Blue Consultant Part., Ltd.

Sampling Time : 09.55 AM

Received Date : 04/12/2025

Analytical Date : 04-19/12/2025

Report Date : 22/12/2025

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			ป้อนตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านการท่วงจาก ทะเลสาบแล้ว	
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.1	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	7.32	≤ 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	74.0	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method	1.6	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^[3]	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method	23.2	≤ 35
Residual Chlorine ^[3]	mg/L	DPD Ferrous Titrimetric Method	Not detected	-
Physical Property			Turbid, Sediment, Smell	

Remarks: 1. ^[1] Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment: Standards for controlling wastewater discharge from subdivided land, (Type. 1), B.E. 2564 (2021)

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ^[3] Reference of United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

4. Not detected, Detection Limit < 0.1 mg/L



(Miss Rossukon Sanorseang)

Scientist



(Miss Siriporn Kaewprasert)

Laboratory Manager

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. Safety Science Laboratory Co.,Ltd. Strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ของบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) Report No.: RP/WATER/03/12/25

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Lab No. : SLW 201/25

Sample Description: Wastewater

Sampling Date : 04/12/2025

Sampling By: Blue Consultant Part., Ltd.

Sampling Time : 10.10 AM

Received Date : 04/12/2025

Analytical Date : 04-19/12/2025

Report Date : 22/12/2025

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			คลอโรบิลิงขาวก่อนผ่านพื้นที่โครงการ	
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	35.5	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	3.9	≤ 4.0
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	< 5.0	-
Nitrate as Nitrogen ^[3]	mg/L NO ₃ ⁻ -N	Cadmium Reduction Method	0.34	≤ 5.0
Ammonia as Nitrogen ^[3]	mg/L NH ₃ -N	Distillation Nesslerization Method	Not detected	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria ^[3]	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique	13,000	-
Physical Property			Yellow Clear	


Remarks: 1. ^[1] Notification of National Environment Board Announcement issue 8 B.E. 2537 (1994),

Standards for Water quality in surface water (type 4).

2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ^[3] Reference of United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

4. Not detected, Detection Limit < 0.20 mg/L



(Miss Rossukon Sanorseang)

Scientist





(Miss Siriporn Kaewprasert)

Laboratory Manager

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. Safety Science Laboratory Co.,Ltd. Strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โครงการจัดสรรที่ดิน ปรีชาร่มเกล้า ของบริษัท ปรีชากรุ๊ป จำกัด (มหาชน) Report No.: RP/WATER/03/12/25

Address : 11 หมู่ที่ 14 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

Lab No. : SLW 202/25

Sample Description: Wastewater

Sampling Date : 04/12/2025

Sampling By: Blue Consultant Part., Ltd.

Sampling Time : 10.20 AM

Received Date : 04/12/2025

Analytical Date : 04-19/12/2025

Report Date : 22/12/2025

Parameter	Unit	Method ^[2]	Result	Standard ^[1]
			คล่องบึงขวางหลัง ผ่านพื้นที่โครงการ	
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	40.6	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	2.6	≤ 4.0
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	< 5.0	-
Nitrate as Nitrogen ^[3]	mg/L NO ₃ ⁻ -N	Cadmium Reduction Method	0.36	≤ 5.0
Ammonia as Nitrogen ^[3]	mg/L NH ₃ -N	Distillation Nesslerization Method	Not detected	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria ^[3]	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique	4,900	-
Physical Property			Yellow Clear	


Remarks: 1. ^[1] Notification of National Environment Board Announcement issue 8 B.E. 2537 (1994),

Standards for Water quality in surface water (type 4).

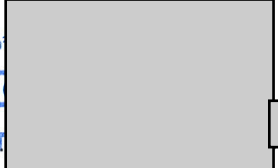
2. ^[2] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

3. ^[3] Reference of United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

4. Not detected, Detection Limit < 0.20 mg/L


(Miss Rossukon Sanorseang)
Scientist


Safety science
LABORATORY CO., LTD.


(Miss Siriporn Kaewprasert)
Laboratory Manager

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. Safety Science Laboratory Co.,Ltd. Strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

เอกสารแนบที่ 5

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซฟตี้ ไฮเอนซ์ แล็บอราทอรี จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

๒๐๖๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซฟตี้ ไซเอนซ์ แลบบอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซฟตี้ ไซเอนซ์ แลบบอราทอรี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซฟตี้ ไซเอนซ์ แลบบอราทอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๗๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕๔/๖๔ ถนนร่มเกล้า แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซฟตี้ ไซเอนซ์ แลบบอราทอรี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายกฤติเดช เลิศธัญญา

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๕-ค-๐๐๐๑

๒) นางสาวสุพรรณษา ดาวโคกสูง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๕-ค-๐๐๐๒

๓) นางสาวศิริพร แก้วประเสริฐ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๕-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายชยंगกูร ยงโชติวุฒิกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๕-จ-๐๐๐๑

๒) นายณัฐวุฒิ อินทเรืองศรี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๕-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาวรสสุคนธ์ เสนาะเสียง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๕-จ-๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย และอากาศเสีย

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซฟตี้ ไฮเอนซ์ แลบบอราทอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๗๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๖๕ ลงวันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
3	Free Chlorine	Iodometric Method ^[2]
4	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
5	pH	Electrometric Method ^[2]
6	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
7	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
8	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
2	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[3]
3	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
4	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
5	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

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

3. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๙๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอภิสิทธิ์ ศรีคงแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๘ |
| ๒) นางสาวนันธิดา พรหมกวยถ้ำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๐ |
| ๓) นายภูวดล เป็งมา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๘ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายอรรถพร อัครวงกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



สำเนาถูกต้อง



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑
ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง
คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายอรรถพร อัครังกูร ณ อุตยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

UNITED ANALYST AND ENGINEERING

CONSULTANTS (THAILAND) CO., LIMITED

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้าไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๙

ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวกฤชวรรณ ภัทรธีรกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๑
๒) นายณรงค์ นิมพาลี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๒
๓) นางสาวนันทิดา บุญใส	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๓
๔) นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๖
๖) นายณพรัตน์ วงศ์อนุรักษชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๗
๗) นางสาวฉวีวรรณ บุญลา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๘
๘) นายสุวิทย์ จอดนอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๙
๙) นางสาวโชติภา สมบรรณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๑
๑๑) นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๒
๑๒) นายศิลา บรรจงใจรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๔
๑๓) นายปฏิกรณ์ คณะนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๕
๑๔) นายธีรวัฒน์ ชมมิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๖
๑๕) นางสาวศิริพร ศรีประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๗
๑๖) นางสาวสาวิตรี ธีรัง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๘
๑๗) นางสาวนพวรรณ อูรารักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๙
๑๘) นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๐
๑๙) นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๑
๒๐) นายเอกรัตน์ ปละคามินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๒
๒๑) นางสาวนิศาตร์ตัน ศรีสกุลสิทธิโชค	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๓
๒๒) นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๔
๒๓) นางสาวสุวรรณ คงทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๕
๒๔) นางสาววรรกร พัดสองชั้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๖
๒๕) นายวีรยุทธ โมกแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๗
๒๖) นายวัชรพงษ์ เทพดนตรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๘
๒๗) นายอนุศาสน์ สวยดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๙
๒๘) นายกรวิทย์ เจียศิริสกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๓๐
๒๙) นายสุทธิระ อรุณจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๓๓
๓๐) นางสาวทัศนีย์ อ่อนคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๓๔
๓๑) นางพริ้มพรรณ กองสิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๓๕
๓๒) นายศุภณัฐร์ คุณธนกาญจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๓๖
๓๓) นางสาวศิริภาพร เหมือนแร่	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๓๗
๓๔) นางศิวานัส ขำนิล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๓๘
๓๕) นางสาวพรณิภา ธีระจินดาชล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๓๙

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

- ๓๖) นายนาคินทร์ พันธุ์วิชาติกุล
- ๓๗) นายกานต์พงศ์ บุญพวง
- ๓๘) นางสาวธรรมา แก้วชื่อนอก
- ๓๙) นางสาวสริน ไชยเชษฐ์พิพัฒกุล
- ๔๐) นางมานิดา แย้มโย

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๔



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๘๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย

๑) นายสุชนันต์ พันสิงห์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๑
๒) นายพีรณัฐ เจริญผล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๓
๓) นางสาววิไลลักษณ์ เกไธสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๔
๔) นายสมชาติ อุทุมรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๕
๕) นางสาวปรมาภรณ์ ทองแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๖
๖) นางสาวกัลยา สมพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๗
๗) นางสาววรรณิ์ สายบุญเรือน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๐
๘) นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๑
๙) นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๒
๑๐) นายกิตติศักดิ์ ทรงจำรัส	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๓
๑๑) นางสาวอักษรินทร์ บุญคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๔
๑๒) นางสาวพรพิมล แวนทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๕
๑๓) นายอภิวิชญ์ ท่วงที	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๗
๑๔) นายมานิตย์ ปานโชติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๘
๑๕) นายทศพร ธนะพิรุฬห์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๙
๑๖) นางสาวกัลยาณี โยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๐
๑๗) นางสาวเกวลี สุขรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๑
๑๘) นางสาวชมชนัญ อภิพัทธ์ภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๒
๑๙) นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๓
๒๐) นางสาวสุภาวดี อินยาศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๔
๒๑) นายพงศ์เทพ เหล่าจจร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๕
๒๒) นายขวัญชัย พันทุกซ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๖
๒๓) นางสาวพัชจิรา คติพิศาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๗
๒๔) นางสาวเมวิกา เสือคำจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๘
๒๕) นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๓๒
๒๖) นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๓๔
๒๗) นายนภสินธุ์ ธนธรรมรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๓๖
๒๘) นายกันนิกร ระโส	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๓๗
๒๙) นายปริญญา กลมเกลียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๓๙
๓๐) นายธีรวัจน์ มาตรโพธิ์ศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕- [REDACTED]
๓๑) นายบุญญฤทธิ์ ก้อนสิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕- [REDACTED]
๓๒) นายพรชวุฒิ ไทสกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๓
๓๓) นายอชิตะ แสงจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๔
๓๔) ว่าที่ร้อยตรีณัฐพงศ์ เมืองชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๕
๓๕) นายธนัท เลิศประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๖

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

นางสาวกตอง

๓๖) นางสาวนิภาพร จันทเขตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๗
๓๗) นายรณภพ ภูตระกูลพัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๘
๓๘) นายสมพงศ์ สุกุลไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๑
๓๙) นายสุริยัน นิธิเชิดชูวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๒
๔๐) นายอัษฎาวุธ ยนศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๓
๔๑) นายเอกวุฒิ เสนอใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๔
๔๒) นายสุขสันต์ บุญเลี้ยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๕
๔๓) นายธนเดช หวานเสนาะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๖
๔๔) นายอภิสิทธิ์ ศรีคงแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๘
๔๕) ว่าที่ร้อยตรีอุทัย แก้วรากมูข	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๐
๔๖) นางสาววนารินทร์ สานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๑
๔๗) นายศุภกร รินวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๒
๔๘) นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๕
๔๙) นางสาวเนตรนภา กมลบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๖
๕๐) นางสาวอารียา ทรรมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๗
๕๑) นายจิรวัดน์ สุขเกษม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๘
๕๒) นายกิตติพงษ์ สอนชัยภูมิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๙
๕๓) นายจุมพล สวนเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๐
๕๔) นางสาวพัชรภรณ์ แสงฟ้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๑
๕๕) นายรัตนชัย เหล่ามา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๒
๕๖) นายอิทธิพงษ์ ศรีวิเศษ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๓
๕๗) นางสาวกรรณิการ์ สำลีทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๔
๕๘) นางสาวณัฐชา พรหมศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๙
๕๙) นายณสิทธิ์ ศรีพิมพ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๘๕
๖๐) นางสาวลักขิกา จันทรสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๘๖
๖๑) นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๘๙
๖๒) นายวรพงษ์ นนทจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๐
๖๓) นางสาวชนาภา มาคะมาตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๑
๖๔) นายณัฐชัย พรหมอารักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๖
๖๕) นายชินทร์ พานแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๗
๖๖) นายปรัชชาพล โสภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๘
๖๗) นายวัชรินทร์ แสงงาม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๙
๖๘) นายอาทิตย์ อุดมผล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๐๐
๖๙) นายอิทธิเดช ใจบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๐๑
๗๐) นายณณิติน พงษ์อิศรานุพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๐๔
๗๑) นายเสฏฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๐๖
๗๒) นางสาวนาตาชา แหวนในเมือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๐๙
๗๓) นางสาวพิมลวรรณ สิมมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๐



๗๔) นายนันท์วัฒน์ วงศ์คำ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๑
๗๕) นายประพันธ์ยุทธ์ เพื่อกนาง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๒
๗๖) นางสาวศมิษฐา ลำซิด	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๓
๗๗) นางสาวนภาพร ชื่นนุกข์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๔
๗๘) นางสาวเบญญา มอมงคุณ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๕
๗๙) นายอมรพล อมรลักษณ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๖
๘๐) นางสาวศรีเพชร ทองขาว	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๗
๘๑) นางสาวนิชากร ศุภชาติไกรสร	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๘
๘๒) นางสาววิมลวรรณ คำตัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๙
๘๓) นายคุณานนท์ ฤทธาคนานนท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๓
๘๔) นายชาญณรงค์ อ่ำลอย	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๔
๘๕) นางสาวจิตรมาส ศรีวรรณ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๕
๘๖) นายสุจิต โปชันเงิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๖
๘๗) นายเจษฎา ช่วยตริก	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๗
๘๘) นายรชต เหมะธูลิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๘
๘๙) นายสุรโชค หล้าโท	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๐
๙๐) นายชัย บัวสด	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๑
๙๑) นางสาวอรุณา ประสานศรี	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๒
๙๒) นายนพดล เนียมนิยม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๓
๙๓) นายศุภกร สวนศรี	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๔
๙๔) นายคณพล คิลานนท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๕
๙๕) นายโชคชัย พุ่มไสว	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๖
๙๖) นายธีรวัฒน์ ธรรมสุวรรณ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๘
๙๗) นายนันทพงศ์ ชะขุนทด	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๙
๙๘) นางสาวณัฐกฤตา พลนิกรกิจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๐
๙๙) นางสาวชไมพร ทองบุรณ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๑
๑๐๐) นางสาวพรชิตา ขจรเนติยุทธ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๒
๑๐๑) นางสาวเพ็ญพิชชา รอดทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๕
๑๐๒) นางสาวณัชชา แสงสว่าง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๖
๑๐๓) นายกิริติ สีอาจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๗
๑๐๔) นายดนุพร คงศรี	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๘
๑๐๕) นางสาวสุภัทสรดา เฉียนเงิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๙
๑๐๖) นางสาวพรรณทิพา อะโนนาม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๐
๑๐๗) นายอนันต์ มุดอ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๑
๑๐๘) นางสาวพรพิมล ประชาพันธ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๒
๑๐๙) นายวีรภัทร บุญญาธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๓
๑๑๐) นางสาวณัฐชา แก้วภาพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๔
๑๑๑) นายสิทธิพล พร้อมพอชื่นบุญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๖
๑๑๒) นางสาวนนท์ทิศา กลิ่นหนู	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๘

๑๑๓) นางสาวปิตยา...

๑๑๓) นางสาวปิตียา ชูเชิดเชื้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๐
๑๑๔) นางสาวลัดดาวัลย์ โพธิ์พันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๑
๑๑๕) นายอาทิตย์ ดาภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๒
๑๑๖) นางสาวบุญยาพร บุญถนอมศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๓
๑๑๗) นางสาวพัชรารรรณ จันธิบุตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๔
๑๑๘) นางสาวนฤกร ไถ่บ้านกวย	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๕
๑๑๙) นางสาวปวีณา แดนชนบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๙
๑๒๐) นางสาวนันธิดา พรหมกวยถ้ำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๐
๑๒๑) นางสาวกมลชนก ปูนคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๑
๑๒๒) นางสาวปาริฉัตร ทองใบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๒
๑๒๓) นายชัยวัฒน์ จันละคร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๔
๑๒๔) นางสาวกัลยา สิงห์แก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๖
๑๒๕) นางสาวอารีนา มะดีเยาะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๘
๑๒๖) นายฐาปกรณ์ อนุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๔
๑๒๗) นางสาวชามันดา กิมาคม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๖
๑๒๘) นายธนบดีรินทร์ ยาเหลียม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๗
๑๒๙) นายวีระพงษ์ แสงทำนง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๘
๑๓๐) นางสาวปิยะณัฐชา สำเภาพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๙
๑๓๑) นางสาวนภัสสร ศรีสถาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๐
๑๓๒) นางสาวจุริยรัตน์ โสแทน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๑
๑๓๓) นายธีรวัฒน์ พรหมลา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๒
๑๓๔) นายธนวิทย์ ปลั่งกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๓
๑๓๕) นายณภัทร เตมีบุตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๔
๑๓๖) นางสาวจิตาภา ฤาชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๕
๑๓๗) นางสาวสุนันทาทิพย์ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๖
๑๓๘) นางสาวชาริสา บาบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๗
๑๓๙) นายภูวดล เป็งมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๘
๑๔๐) ว่าที่ร้อยตรีธรรณยุทธ ประทุมเขตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๙
๑๔๑) นายธนุสร พลสำโรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๒๐๐

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๘๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 3) Open Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Cyanide	1) Distillation, Colorimetric Method ^[4] 2) Total Cyanide after Distillation, by Flow Injection Analysis Method ^[4]
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
23	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4]
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
30	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
37	pH	Electrometric Method ^[4]
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	Sulfide	1) Iodometric Method ^[4] 2) Methylene Blue Method ^[4]
41	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[4]
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

43 Di-n-butyl phthalate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	α -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic Spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

87 Methylene chloride...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric Method ^[4]
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	TPH (C ₅ - C ₈)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[12,22] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[12,27]
110	TPH (C ₈ - C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
111	TPH (C ₁₆ - C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 25 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]

Chromium (ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium (ต่อ)	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Xylene	1) Bag Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[3,6,15,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[3,6,14,17] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,17]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[3,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Absorption Spectrometric Method ^[3,19] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

Mercury (ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury (ต่อ)	5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4,6- Pentachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ดำเนินการ
โดย

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	Polychlorinated Biphenyls(ต่อ) - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6- Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6- Nonachlorobiphenyl	
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3,9,28] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
28	pH	Electrometric Method ^[31,32]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,21] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3,12,27] 2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3,11,27] 3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25]

Anthracene (ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene (ต่อ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
9	Benz(a)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
10	Benzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
22	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
24	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
26	Carbon tetrachloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
28	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15]
34	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
36	Chrysene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[29,30]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[26]
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
43	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
48	1,1-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
49	1,2-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
50	1,1-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
66	Ethylbenzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide (ต่อ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
74	α -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
75	β -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
76	γ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 2) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
87	Methylene chloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
91	Naphthalene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
93	Nitrobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	<p>Polychlorinated Biphenyls(ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 <p>Polychlorinated Biphenyls</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'- <p>Pentachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',4,5,5'- <p>Pentachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,3,3',4',6- <p>Pentachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',3,4,4',5'- <p>Hexachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',3,4,5,5'- <p>Hexachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',3,5,5',6- <p>Hexachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',4,4',5,5'- <p>Hexachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',3,3',4,4',5- <p>Heptachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',3,4,4',5,5'- <p>Heptachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',3,4,4',5,6- <p>Heptachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',3,4',5,5',6- <p>Heptachlorobiphenyl</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,2',3,3',4,4',5,5',6- <p>Nonachlorobiphenyl</p>	<p>2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method^[10,28]</p> <p>Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method^[10,24]</p>

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
98	Phenanthrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
100	Pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
103	Styrene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
105	Tetrachloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
106	Toluene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
107	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
108	TPH (C ₅ -C ₈)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
114	Trichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
121	m-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
122	o-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
123	p-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
124	Xylene (Total)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste 3. Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge and Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2000.
- United States...

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2014.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1998.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyl (PCB) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2018.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



สำนักงานวิศวกรรม



เอกสารแนบที่ 6

สำเนาเอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 24M8101

REFERENCE No : 74229-6

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : SARTORIUS

MODEL : CPA225D

SERIAL No : 28307447

ID No : SSL-LAB018-BL

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : SAFETY SCIENCE LABORATORY CO., LTD.
294/64 ROMKLAO RD., KHLONG SAM PRAWET,
LAT KRABANG, BANGKOK 10520

CALIBRATED BY : SOMCHAI S.

CALIBRATION DATE : 13-Aug-24

APPROVED BY :



ISSUED DATE : 19-Aug-24

RECEIVED DATE : 13-Aug-24



CERTIFICATE No : 24M8101

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : CPA225D
MANUFACTURER : SARTORIUS S/N : 28307447
ID No : SSL-LAB018-BL RECEIVED DATE : 13-Aug-24
AIR PRESSURE : 1009mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 13-Aug-24
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C \pm 1° C RELATIVE HUMIDITY : 49 %RH \pm 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	M2302013S	02-Feb-25
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	M2302014S	02-Feb-25

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

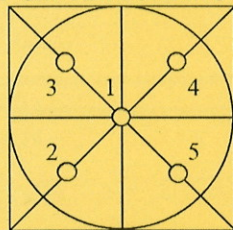
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000207 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY (\pm g)
0.0	0.0000	0.0000	0.00025
0.1	0.1000	0.0000	0.00025
0.2	0.2000	0.0000	0.00025
0.5	0.5000	0.0000	0.00025
1.0	1.0000	0.0000	0.00025
2.0	2.0000	0.0000	0.00026
5.0	5.0000	0.0000	0.00026
10.0	10.0000	0.0000	0.00026
20.0	20.0001	-0.0001	0.00026
50.0	50.0000	0.0000	0.00026
100.0	100.0001	-0.0001	0.00028
200.0	200.0000	0.0000	0.00032

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	100.0000
2	100.0000
3	100.0000
4	100.0000
5	100.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 24T8096

REFERENCE No : 74229-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN

MANUFACTURER : MEMMERT

MODEL : UN30

SERIAL No : B114.2370

ID No : SSL-LAB010-OVEN

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : SAFETY SCIENCE LABORATORY CO., LTD.
294/64 ROMKLAO RD., KHLONG SAM PRAWET,
LAT KRABANG, BANGKOK 10520

CALIBRATED BY : SOMCHAI S.

CALIBRATION DATE : 13-Aug-24

APPROVED BY :



ISSUED DATE : 19-Aug-24

RECEIVED DATE : 13-Aug-24



CERTIFICATE No : 24T8096

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : UN30
ID No : SSL-LAB010-OVEN
RECEIVED DATE : 13-Aug-24
AMBIENT TEMPERATURE : 28 °C ± 1 °C

S/N : B114.2370
CALIBRATION DATE : 13-Aug-24
RELATIVE HUMIDITY : 44 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

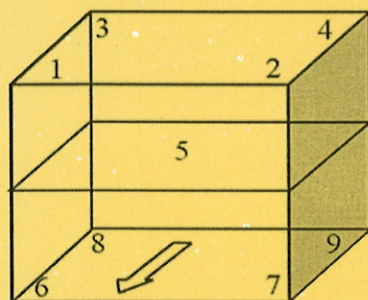
1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K OR TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOCOUPLE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOCOUPLE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	7301307	24T6467	26-Jun-25

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 2
Overall Line Voltage (V) variation : 225
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 40*25*32 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	0.32	1.65	1.79
180.0	180.0	0.65	2.80	3.48

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.0	103.39	103.31	103.62	103.07	104.40	104.00	104.28	104.57	104.55	0.77
180.0	180.0	178.79	178.80	179.90	178.76	181.12	180.69	180.24	181.33	181.22	1.27

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



NSC-TISI-TISI7025
CALIBRATION 0049

CERTIFICATE No : 24T8098

REFERENCE No : 74229-3

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : INCUBATOR

MANUFACTURER : HIGHKOOL

MODEL : ML-0121D-XR02-CX

SERIAL No : 18081DN200160

ID No : SSL-LAB021-RF

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : SAFETY SCIENCE LABORATORY CO., LTD.
294/64 ROMKLAO RD., KHLONG SAM PRAWET,
LAT KRABANG, BANGKOK 10520

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 13-Aug-24

APPROVED BY :



LONGKAR J.

ISSUED DATE : 19-Aug-24

RECEIVED DATE : 13-Aug-24



CERTIFICATE No : 24T8098

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : INCUBATOR
MANUFACTURER : HIGHKOOL
MODEL : ML-0121D-XR02-CX
ID No : SSL-LAB021-RF
RECEIVED DATE : 13-Aug-24
AMBIENT TEMPERATURE : 28 °C ± 1 °C

S/N : 18081DN200160
CALIBRATION DATE : 13-Aug-24
RELATIVE HUMIDITY : 44 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD Pt100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

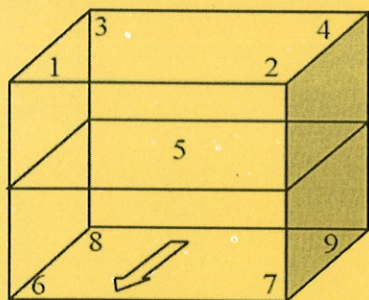
INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	7408027	24T6469	26-Jun-25

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 1
Overall Line Voltage (V) variation : 6
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 45*53*130 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
3.0	3.0	1.66	1.24	3.40

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
3.0	3.0	3.45	3.01	3.12	2.94	3.21	3.14	3.04	3.03	2.91	2.0

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2 : LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 24T8097

REFERENCE No : 74229-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : INCUBATOR

MANUFACTURER : ACCUPLUS

MODEL : I250-DS

SERIAL No : I250-DS402-071

ID No : SSL-LAB002-BOD

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : SAFETY SCIENCE LABORATORY CO., LTD.
294/64 ROMKLAO RD., KHLONG SAM PRAWET,
LAT KRABANG, BANGKOK 10520

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 13-Aug-24

APPROVED BY :



ISSUED DATE : 19-Aug-24

RECEIVED DATE : 13-Aug-24



CERTIFICATE No : 24T8097

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : INCUBATOR
MANUFACTURER : ACCUPLUS
MODEL : I250-DS
ID No : SSL-LAB002-BOD
RECEIVED DATE : 13-Aug-24
AMBIENT TEMPERATURE : 28 °C ± 1 °C

S/N : I250-DS402-071
CALIBRATION DATE : 13-Aug-24
RELATIVE HUMIDITY : 43 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

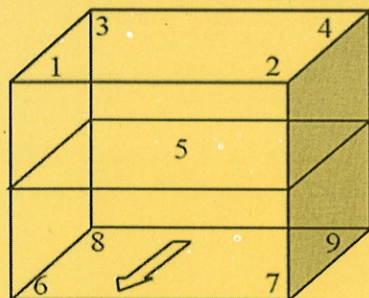
1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD Pt100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

<u>INSTRUMENT</u>	<u>MODEL</u>	<u>SERIAL No</u>	<u>CERTIFICATE No</u>	<u>DUE DATE</u>
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	7301307	24T6467	26-Jun-25

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 0
Overall Line Voltage (V) variation : 0
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 50*47*95 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	0.24	0.74	1.24

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
20.0	20.0	20.53	20.53	20.26	20.27	20.15	19.66	19.85	19.86	19.85	0.33

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2 : LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



Certificate of Calibration

Certificate No. : MC24-2153

Page : 1 of 2

Customer : Safety Science Laboratory Co., Ltd.

Address : 294/64 Romklao Rd., Khlong Sam Prawet, Lat Krabang, Bangkok 10520

Description : pH / ORP / ISE Meter

Manufacturer : Hanna

Model : HI 2216

Serial No. : B0089394

Identification No. : SSL-LAB011-PH

Calibration Place : Chemical Laboratory 1 (IMC)

Order No. : 2959/24

Received date : Aug 30, 2024

Calibration date : Aug 31, 2024

Environment Condition :

Temperature : (23+/-3) °C

Humidity : (50+/-15) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MC-001* According to direct with Standard Thermometer and Standard Buffer Solution at 25 °C. The calibration methods based on ISO 10523 Water quality - Determination of pH, NIST : 1994.

Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-001* According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

The calibration methods based on ITS-90.

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Digital Thermometer	EFT-4	EFT42020033	MT24-4034	May 03, 2025
Standard Digital Thermometer with 2 PRT	1586A/5609/5609	41130006/00543/03713	TE24-0006	Jan 14, 2025
<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Expired Date.</u>	
Standard Buffer Solution (4 pH)	TRM-S-2027	150823	Feb 28, 2025	
Standard Buffer Solution (7 pH)	TRM-S-2034	180723	Feb 28, 2025	
Standard Buffer Solution (10 pH)	TRM-S-2031	160823	Feb 28, 2025	

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%

Calibrated by : Miss Nuengruethai SiripochApproved by : 

Issue date : Aug 31, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd



Certificate No. : MC24-2153

Page : 2 of 2

Function : pH measurement (Electrode)

Calibration point : 4, 7, 10 pH

Probe S/N : 07042E5N

Result : Before adjustment

Resolution : 0.01 pH

Standard Buffer (pH)	UUC* reading (pH)	UUC* correction (pH)	Uncertainty of measurement (+/- pH)
4.01	3.94	0.07	0.02
7.01	6.90	0.11	0.02
10.01	10.12	-0.11	0.02

Function : pH measurement (Electrode)

Calibration point : 4, 7, 10 pH

Probe S/N : 07042E5N

Result : After adjustment

Resolution : 0.01 pH

Standard Buffer (pH)	UUC* reading (pH)	UUC* correction (pH)	Uncertainty of measurement (+/- pH)
4.01	4.00	0.01	0.02
7.01	7.01	0.00	0.02
10.01	10.02	-0.01	0.02

Result : Without Adjustment

Function : Temperature measurement

Sensor Type : NTC Thermistor

Diameter : 3 mm

Calibration point : 25 °C

Resolution : 0.1 °C

Immersion depth (mm)	Calibration point (°C)	Standard reading (°C)	UUC* reading (°C)	UUC* correction (°C)	Uncertainty of measurement (+/- °C)
100	25	25.015	25.1	-0.085	0.07

UUC* = Unit under calibration

Verification Certificate

Certificate No.: 2404228-001-01
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Address: 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchack, Prakhnong, Bangkok 10260

Page 1 of 4

Equipment: Digestion Unit (Heating Block)
Manufacturer: VELP SCIENTIFICA
Model: DKL20
Serial No.: 213517
ID No.: UAE.WAS.005/2555
Order No.: 2404228
Operation No.: 2404228-001
Date of Receipt: 26 August 2024
Date of Calibration: 26-27 August 2024

Calibrated by Mr.Worapob Sookthong
Scientist

Approved by



(Mr.Pheraphat Tuanjit)

Manager, Division of Calibration Laboratory

Date of Issue: 30 August 2024

Responsible for the Technical Management Team

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

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



Verification Report

Certificate No.: 2404228-001-01

Equipment: Digestion Unit (Heating Block)

Model: DKL20 Serial No.: 213517

Resolution: 1 °C ID No : UAE.WAS.005/2555

Manufacturer: VELP SCIENTIFICA

Date of Calibration: 26-27 August 2024

Page 2 of 4

Location: Dry Laboratory (312), UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

Environment Condition:

Ambient Temperature (29 ± 1) °C

Relative Humidity (60 ± 2) %

Line Voltage (224 ± 1) Volt

Condition of this results of Calibration:

- This instrument was calibrated by insert standard thermocouples type R into its Digestion blocks and Calibration according to NFI Method W-TE-026 based on BS 4309 : 1968
 - The temperature scale used was based on ITS - 90 .
 - All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with Thermocouple	34970A	MY44045576/MY41194453	TC24/0063	5-Jun-2025	N.M. Technical Center Laboratory
	Type R	R/CH1 to R/CH3			

- This certificate is traceable to International System of Units (SI Units).
- This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
- This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
- Condition of Calibrated item : Good

UUC* Description

Time of Record 1 Hour 6 Minute At 380 °C

7. Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment



Verification Report

Certificate No.: 2404228-001-01

Equipment: Digestion Unit (Heating Block)

Model: DKL20 Serial No.: 213517

Resolution: 1 °C ID No : UAE.WAS.005/2555

Manufacturer: VELP SCIENTIFICA

Date of Calibration: 26-27 August 2024

Page 3 of 4

Calibration point: 380 °C

Calibration result:

Table1 : Reporting of Temperature

Block No.	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Stability (±°C)	Standard Thermometer (°C)	Uncertainty (±°C)
1	380	380	0.21	380.14	2.0
2	380	380	0.21	380.70	2.0
3	380	380	0.12	381.17	2.0
4	380	380	0.12	379.82	2.0
5	380	380	0.20	381.01	2.0
6	380	380	0.16	380.48	2.0
7	380	380	0.19	379.35	2.0
8	380	380	0.25	380.27	2.0
9	380	380	0.17	382.28	2.0
10	380	380	0.35	380.98	2.0
11	380	380	0.30	380.35	2.0
12	380	380	0.23	382.38	2.0
13	380	380	0.17	378.95	2.0
14	380	380	0.18	379.69	2.0
15	380	380	0.16	382.06	2.0
16	380	380	0.14	380.14	2.0
17	380	380	0.16	381.09	2.0
18	380	380	0.15	382.71	2.0
19	380	380	0.25	381.32	2.0
20	380	380	0.25	381.21	2.0

Note:

- UUC* = Unit Under Calibration
- Immersion depth of standard thermometer in tube level high of sand is equal heater plate of UUC.
- Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

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



Verification Report

Certificate No.: 2404228-001-01

Equipment: Digestion Unit (Heating Block)

Model: DKL20 Serial No.: 213517

Resolution: 1 °C ID No.: UAE.WAS.005/2555

Manufacturer: VELP SCIENTIFICA

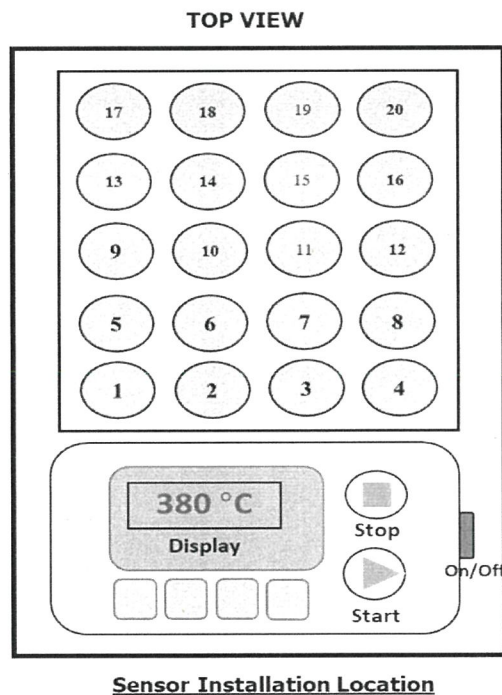
Date of Calibration: 26-27 August 2024

Calibration point: 380 °C

Calibration result: Continued

Page 4 of 4

Figure 1. Location of Reference Standard and Block Diagram of Digestion Unit



----- End -----



Verification Certificate

Certificate No.: 2501440-001-01
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Address: 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchack, Prakhnong, Bangkok 10260

Page 1 of 4

Equipment: Digestion Unit (Heating Block)

Manufacturer: FOSS

Model: Tecator Digestor 2520

Serial No.: 91905060

ID No.: UAE.WAS.030/2566

Order No.: 2501440

Operation No.: 2501440-001

Date of Receipt: 27 January 2025

Date of Calibration: 27 January 2025

Calibrated by Mr.Worapob Sookthong
Scientist

Approved by

(Mr.Pheraphat Tuanjit)

Manager, Division of Calibration Laboratory

Date of Issue: 29 January 2025

Responsible for the Technical Management Team

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

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



Verification Report

Certificate No.: 2501440-001-01
Equipment: Digestion Unit (Heating Block)
Model: Tecator Digestor 2520 Serial No.: 91905060
Resolution: 1 °C ID No : UAE.WAS.030/2566
Manufacturer: FOSS
Date of Calibration: 27 January 2025

Page 2 of 4

Location: Dry Laboratory (312), UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Environment Condition: Ambient Temperature (29 ± 1) °C
Relative Humidity (58 ± 2) %
Line Voltage (224 ± 1) Volt

Condition of this results of Calibration:

- This instrument was calibrated by insert standard thermocouples type R into its Digestion blocks and Calibration according to NFI Method W-TE-026 based on BS 4309 : 1968
 - The temperature scale used was based on ITS - 90 .
 - All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with Thermocouple	34970A	MY44045576/MY41194453	TC24/0063	5-Jun-2025	N.M. Technical Center Laboratory
	Type R	S/CH1, R/CH2, R/CH3			

- This certificate is traceable to International System of Units (SI Units).
- This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
- This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
- Condition of Calibrated item : Good

UUC* Description

Time of Record 1 Hour 6 Minute At 380 °C

7. Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment



Verification Report

Certificate No.: 2501440-001-01
Equipment: Digestion Unit (Heating Block)
Model: Tecator Digester 2520 Serial No.: 91905060
Resolution: 1 °C ID No : UAE.WAS.030/2566
Manufacturer: FOSS

Date of Calibration: 27 January 2025

Page 3 of 4

Calibration point: 380 °C

Calibration result:

Table1 : Reporting of Temperature

Block No.	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Stability (±°C)	Standard Thermometer (°C)	Uncertainty (±°C)
1	380	380	0.22	377.84	2.0
2	380	380	0.19	378.68	2.0
3	380	380	0.13	378.70	2.0
4	380	380	0.12	379.82	2.0
5	380	380	0.20	381.01	2.0
6	380	380	0.16	380.48	2.0
7	380	380	0.16	378.22	2.0
8	380	380	0.19	377.99	2.0
9	380	380	0.09	378.48	2.0
10	380	380	0.15	378.17	2.0
11	380	380	0.18	377.64	2.0
12	380	380	0.11	379.27	2.0
13	380	380	0.13	378.14	2.0
14	380	380	0.25	379.11	2.0
15	380	380	0.15	379.83	2.0
16	380	380	0.18	378.05	2.0
17	380	380	0.31	378.44	2.0
18	380	380	0.18	378.29	2.0
19	380	380	0.17	378.41	2.0
20	380	380	0.13	379.24	2.0

Note:

- UUC* = Unit Under Calibration
- Immersion depth of standard thermometer in tube level high of sand is equal heater plate of UUC.
- Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

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



Verification Report

Certificate No.: 2501440-001-01

Equipment: Digestion Unit (Heating Block)

Model: Tecator Digestor ; Serial No.: 91905060

Resolution: 1 °C ID No.: UAE.WAS.030/2566

Manufacturer: FOSS

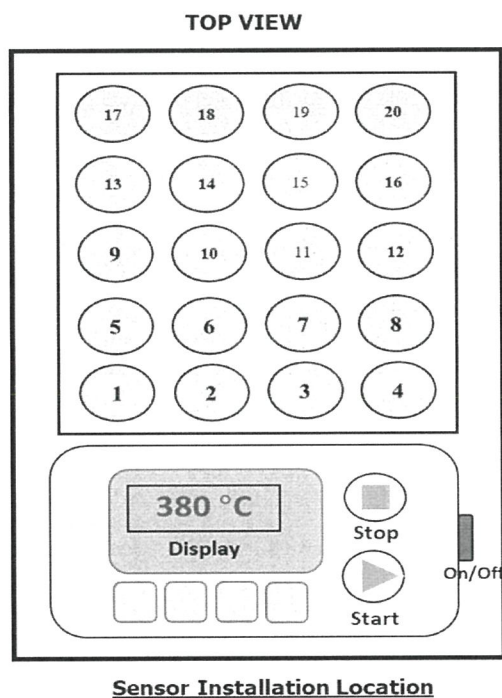
Date of Calibration: 27 January 2025

Calibration point: 380 °C

Calibration result: Continued

Page 4 of 4

Figure 1. Location of Reference Standard and Block Diagram of Digestion Unit



----- End -----



Calibration Certificate

Certificate No.: 2502229-002-01
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Address: 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchack, Prakanong, Bangkok 10260

Page 1 of 3

Equipment: CHAMBER (Incubator)

Manufacturer: MEMMERT

Model: IPP260

Serial No.: V616.0066

ID No.: UAE.MIC.032/2559

Order No.: 2502229

Operation No.: 2502229-002

Date of Receipt: 19 March 2025

Date of Calibration: 19 March 2025

Calibrated by Mr.Yothin Charoensuk
Scientist

Approved by



Manager, Division of Calibration Laboratory

Date of Issue: 25 March 2025

Responsible for the Technical Management Team

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

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



Calibration Report

Certificate No.: 2502229-002-01

Equipment: CHAMBER (Incubator)

Model: IPP260 Serial No.: V616.0066

Resolution: 0.1 °C ID No.: UAE.MIC.032/2559

Manufacturer: MEMMERT

Date of Calibration: 19 March 2025

Page 2 of 3

Location: 302, UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Environment Condition:

Ambient Temperature (21.7 ± 1) °C

Relative Humidity (59 ± 1) %

Line Voltage (223 ± 3) Volt

Condition of this results of Calibration:

- This instrument was calibrated by insert 9 standard thermometer into its chamber and calibration according to W-TE-014 Based on TLAS G-20-1/02-08 (E): Guidelines for Calibration and Checks of Temperature Controlled Enclosures.
 - The temperature scale used was based on ITS - 90.
 - All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with sensor	34972A	MY57003188	TE 670486-01	8 June 2025	NATIONAL FOOD INSTITUTE
	RTD	CH#201-209/ RTD#201-209			

- This certificate is traceable to International System of Units (SI Units).
- This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
- This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
- Condition of Calibrated item : Good

UUC Description :

Time of Record 1 Hour 9 Minute At 25.0 and 36.0 °C

Fresh air Damper ☐ Open Position ☐

☒ Close Fan ☐

☐ Not Available

7. Result of Calibration : ☒ Without adjustment ☐ After adjustment



Calibration Report

Certificate No.: 2502229-002-01

Equipment: CHAMBER (Incubator)

Model: IPP260 Serial No.: V616.0066

Resolution: 0.1 °C ID No.: UAE.MIC.032/2559

Manufacturer: MEMMERT

Date of Calibration: 19 March 2025

Page 3 of 3

Calibration point: 25.0 and 36.0 °C

Calibration result:

Calibration Condition	Temperature (°C)	Relative Humidity (%)	Line Voltage (Volt)
MIN	21.3	58	220.0
MAX	22.0	60	225.0

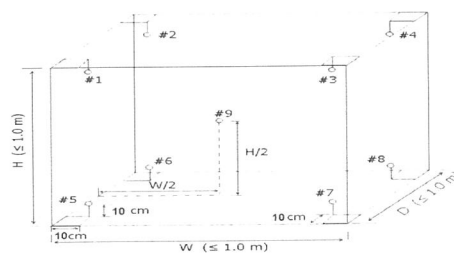


Table1 : Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty ± (°C)
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	
25.0	25.19	25.16	25.22	25.17	24.85	24.91	24.78	24.85	24.97	0.29
36.0	34.57	34.74	35.13	35.29	36.32	36.16	36.20	36.34	35.73	0.63

Table 2 : Reporting of Characterization Result

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)			Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
	MIN	MAX	Average			
25.0	24.9	25.0	25.0	0.088	0.25	0.61
36.0	35.9	36.0	36.0	0.44	1.2	2.3

Note The quoted uncertainty include " Stability " and " Loading effect (20% of Temp Uniformity) "

UUC* = Unit Under Calibration

Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

Overall Variation = The difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

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

----- End -----





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM503

Page : 1 of 3

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNE 14

Serial No. : L414.1410

ID No. : UAE.MIC.015/2565

Submitted by : United Analyst and Engineering Consultant Co.,Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchak, Phrakhanong,
Bangkok 10260

Location : Microbiology Laboratory (302)

Received Order : 19 March 2025

Calibration Date : 19 March 2025

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by :

Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

27 March 2025

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 head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

เอกสารไม่ควบคุม



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2503-0436OC-3

Cert. No.: 25TM503

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 Based on ASTM E715 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY57013823	23LM71	TPA	12 May 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

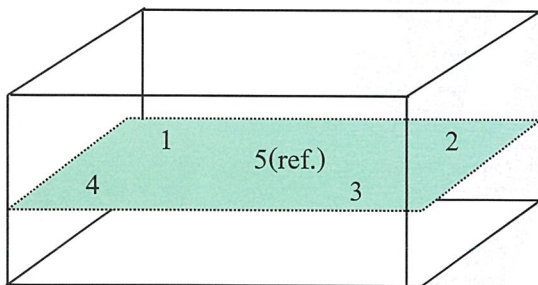
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Heat transfer medium used : Water

	<u>Environmental</u>		<u>AC Voltage Supply</u>
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	24	51	221
Finished of Calibration	25	52	220



Front

<u>Position :</u>	<u>Ref. Std. S/N.:</u>
1	4804539-006
2	4804539-007
3	4804539-008
4	4804539-009
5(ref.)	4804539-010



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2503-0436OC-3
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 25TM503

Page : 3 of 3

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C)					Uncertainty (± °C)
			Position					
			1	2	3	4	5 (ref.)	
44.5	44.5	44.5	44.533	44.509	44.527	44.518	44.517	0.15

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
44.5	0.057	0.038	2

Average* : The average of 30 values in each position.

Uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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

-o0o-

เอกสารไม่ควบคุม

Calibration Certificate

Certificate No.: 2502229-007-01
Client name: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Address: 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road,
Bangchack, Prakanong, Bangkok 10260

Page 1 of 3

Equipment: Autoclave
Manufacturer: ALP
Model: CL-40L
Serial No.: 808763
ID No.: UAE.MIC.026/2563
Order No.: 2502229
Operation No.: 2502229-007
Date of Receipt: 19 March 2025
Date of Calibration: 19 March 2025

Calibrated by Mr.Jerawut Prapawuttipong
Scientist

Approved by



(Mr.Pheraphat Tuanjit)

Manager, Division of Calibration Laboratory
Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 25 March 2025

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

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



Calibration Report

Certificate No.: 2502229-007-01
Equipment: Autoclave
Model: CL-40L Serial No.: 808763
Resolution: 0.1 °C ID No.: UAE.MIC.026/2563
Manufacturer: ALP
Date of Calibration: 19 March 2025

Page 2 of 3

Location: LABORATORY, UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Environment Condition: Ambient Temperature (23 ± 1) °C
Relative Humidity (60 ± 5) %
Line Voltage (225 ± 1) Volt

Condition of this results of Calibration:

1. This instrument was calibrated by insert 3 standard Data loggers with RTD into its autoclave and calibration according to W-TE-018 based on BS 2646-1:2021, Autoclaves for sterilization in laboratories
Part 1: Design, construction, safety and performance - Specification.
- The temperature scale used was based on ITS - 90.
- All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with RTD (Data Logger)	HiTemp140-PT	S35646	TE 670370-01	23-Mar-25	NATIONAL FOOD INSTITUTE
	HiTemp140-PT	S33753	TE 670371-01	23-Mar-25	NATIONAL FOOD INSTITUTE
	HiTemp140-PT	S29973	TE 670372-01	23-Mar-25	NATIONAL FOOD INSTITUTE

3. This certificate is traceable to International System of Units (SI Units).
4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
6. This standard does not apply to sterilizers or disinfectors used for medical, dental, pharmaceutical.
7. Condition of Calibrated item : Good

UUC Description : Setting program function sterilization : STERILIZE/NORMAL

Time of sterilization 15 Minute At 115.0 aand 121.0 °C

8. Result of Calibration : ☒ Without adjustment
☐ After adjustment

Calibration Report

Certificate No.: 2502229-007-01

Equipment: Autoclave

Model: CL-40L

Serial No.: 808763

Resolution: 0.1 °C

ID No.: UAE.MIC.026/2563

Manufacturer: ALP

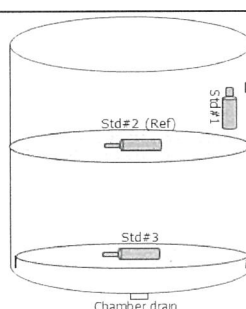
Date of Calibration: 19 March 2025

Page 3 of 3

Calibration point: 115.0 and 121.0 °C

Calibration result:

Calibration Condition	Temperature (°C)	Relative Humidity (%)	Line Voltage (Volt)
Min	22.0	55	224
Max	24.0	65	226



Standard at Position

Std#1 = Attached to the load temperature probe, within 20 mm.
Std#2 = In the upper half of the chamber
Std#3 = In the chamber drain, within 100 mm.

Table1 : Reporting of Temperature

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.2 is REF)			Uncertainty ± (°C)
	Std.# 1	Std.# 2 (Ref)	Std.# 3	
115.0	115.32	115.46	115.22	0.64
121.0	121.31	121.53	121.31	0.64

Table 2 : Reporting of Characterization Result

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading				Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
	Min (°C)	Max (°C)	Average (°C)	MPa			
115.0	115.0	115.1	115.0	0.08	0.11	0.12	0.26
121.0	121.0	121.1	121.0	0.12	0.13	0.15	0.29

Note

The quoted uncertainty include " Stability " and " Loading effect (20% of Uniformity)"

UUC* = Unit Under Calibration

Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

Overall Variation = The difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

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

----- End -----



