ENVIRONMENTAL

RESOURCE

DEVELOPMENT

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



เสนอ

การเคหะแห่งชาติ

905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

จัดเตรียมโดย...

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.
115/35-36 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000
Tel. : (662) 1270828, (662) 9833045 Email : erdsiam@yahoo.com, erdsiam@gmail.com

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.
115/35-36 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000
โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

แบบ ตต. ๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)

วันที่ ๑๙ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ซึ่งตั้งอยู่ที่ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3222 (บ้านนา-แก่งคอย) บริเวณกิโลเมตรที่ 4 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย ของการเคหะแห่งชาติ ฉบับประจำเดือน

(✓) **มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙**
( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.....
( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางนิจวิภา วงศ์สุภาพ	.....	ผู้จัดการโครงการ
นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช	.....	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวจิราพร ศรีบุญราษฎร์	.....	เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวนิลาวรรณ การรินทร์	.....	เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวรัชนี วโรรส	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายคมสันต์ คำอ่อนสา	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิจวิภา วงศ์สุภาพ)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

แบบ ตต.๒

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๑. ชื่อโครงการ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)

๒. สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

๔. สถานที่ติดต่อ ๙๐๕ ถ.นวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๔๐

โทรศัพท์ : ๐-๒๓๕๑-๗๗๗๗ email : prnha@nha.co.th

๕. บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

๑๑๕/๓๕-๓๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ๑๒๐๐๐

โทรศัพท์ : ๐-๒๑๒๗-๐๘๒๘ email : erdsiam@yahoo.com

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙/๑๒๔๖๗ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๔๘ ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดิมคือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม)

๗. โครงการได้นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย : ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๘

๘. รายละเอียดโครงการ (นำเสนอในบทที่ ๑)

การมอบอำนาจให้นำเสนอรายงาน

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

( ) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ดำเนินโครงการโดย

การเคหะแห่งชาติ

905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

จัดเตรียมโดย

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

115/35-36 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

โทรศัพท์ : 0-2127-0828 email : erdsiam@yahoo.com

ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญภาพ	II
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	III
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา	1-2
1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ	1-2
1.5 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-3
1.6 ประเภทและขนาดโครงการ	1-6
1.7 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ	1-9
1.8 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-10
บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 ด้านคุณภาพน้ำ	3-1
3.2 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	3-6
3.3 คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	3-20
บทที่ 4 สรุปการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3 ข้อเสนอแนะ	4-2

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

เอกสารแนบที่ 1 จดหมายมติเห็นชอบกับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เอกสารแนบที่ 3 อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ
เอกสารแนบที่ 4 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เอกสารแนบที่ 5 มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง
เอกสารแนบที่ 6 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

1-1 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ 1-5
1-2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน 1-8
3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำจากโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) 3-3

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

1-1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ 1-4
1-2 ผังบริเวณและส่วนประกอบของโครงการ 1-7
3-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ 3-2
3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 3-9
3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2569 3-16
3-4 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 3-23
3-5 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2569 3-28

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-12
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	2-2
2-2	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	2-12
3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	3-8
3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2569	3-12
3-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	3-22
3-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569	3-26

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3222 (บ้านนา-แก่งคอย) บริเวณกิโลเมตรที่ 4 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีขนาดพื้นที่ 247.88 ไร่ หรือ 396,608 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่ระยะที่ 1 บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 1,201 หลัง และพื้นที่ระยะที่ 2 เป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 519 หลัง รวมทั้ง 2 ระยะจำนวน 1,720 หน่วย สวนสาธารณะ ศูนย์ชุมชน สนามเด็กเล่น ถนน ทางเท้า บ่อบำบัดน้ำเสีย และลานตลาด

ทางการเคหะแห่งชาติ ดำเนินการขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นว่าโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) เข้าข่ายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2548 ที่กำหนดให้โครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009/12467 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2548 ดัง**เอกสารแนบที่ 1**

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงมอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ เสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : ศึกษาและสรุปรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะ

1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

1. งานภาคสนาม	นายเอกลักษณ์ พรมมิ
	นายคมสันต์ คำอ่อนสา
	นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา
	นางสาวรัชนี วโรรส
	นายทองมี ศรีพิมล
2. งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	นางสาวจิราพร ศรีบุญราษฎร์
	นางสาวนิลาวรรณ การรินทร์
	นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช
3. งานจัดทำรายงาน	นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช

1.5 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)

เจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี **(ดังรูปที่ 1-1)**

ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 247.88 ไร่ หรือ 396,608 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่ระยะที่ 1 บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 1,201 หลัง และพื้นที่ระยะที่ 2 เป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 519 หลัง **(ดังรูปที่ 1-2)**

จัดทำรายงานโดย บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

โครงการได้รับอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ ความยินยอมตามหนังสือ ที่ ทส 1009/12467 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2548

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และเทศบาลตำบลตาลเดี่ยว

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย ประจะเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ตั้งอยู่ที่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3222 (บ้านนา-แก่งคอย) บริเวณกิโลเมตรที่ 4 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี **ดังรูปที่ 1-1**

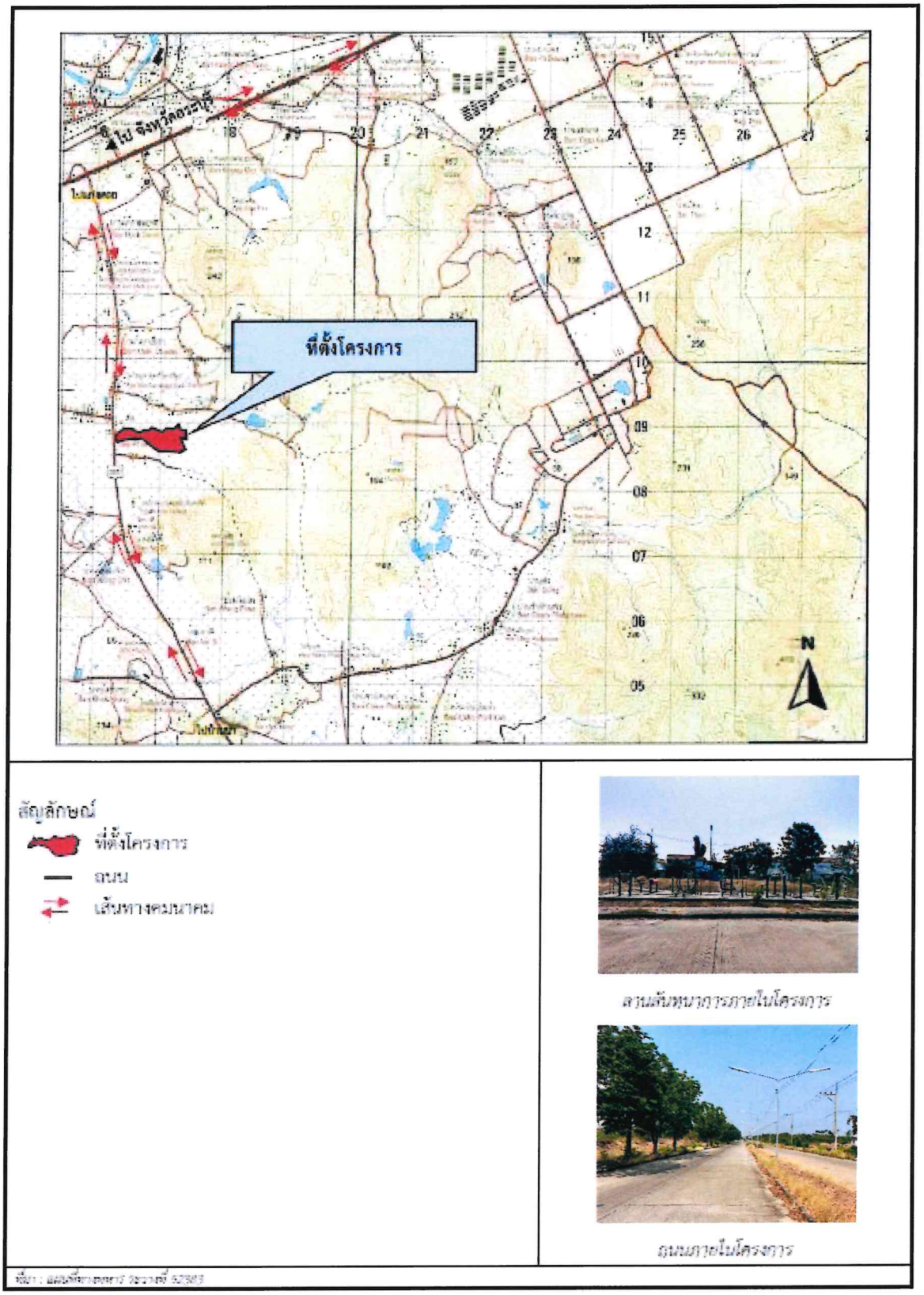
1.5.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1) การจราจรภายในพื้นที่โครงการ

เส้นทางเข้า-ออกของโครงการมี 1 ทาง เขตทางกว้าง 24.00 เชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 3222 ดัง**รูปที่ 1-1** การจัดระบบการจารจรภายในโครงการ แบบสองทาง (Two Ways) บ้านแต่ละหลังมีที่จอดรถยนต์ภายในบ้าน 1 คัน บริการขนส่งมวลชนสาธารณะ รถโดยสารประจำทางที่วิ่งระหว่างอำเภอและภายในอำเภอแก่งคอย

2) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เดินทางจากกรุงเทพมหานครเข้าทางพิเศษศรีรัช มุ่งไปแขวงทุ่งพญาไท จากถนนราชดำเนินกลาง, ถนนนครสวรรค์และถนนพิษณุโลก ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร เดินทางต่อไปบนทางพิเศษศรีรัช ใช้ทางด่วนสายบางประอิน-ปากเกร็ด/ทางพิเศษอุดรรัถยา,ถนนหมายเลข 1 และถนนหมายเลข 2 ไปทางถนนหมายเลข 3222 มุ่งไปตำบลแก่งคอย ออกจากถนนหมายเลข 2 ระยะทาง 120 กิโลเมตร เดินทางต่อไปบนถนนหมายเลข 3222 เข้าสู่พื้นที่ตำบลตาลเดี่ยวตัดเข้าไปยังถนนหมายเลข 3222 ขับต่อไป ระยะทางประมาณ 3.6 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายขับต่อไประยะทางประมาณ 700 เมตร เลี้ยวซ้ายอีกครั้ง และขับต่อไปโครงการจะอยู่ทางขวา ดัง**รูปที่ 1-1**



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.5.3 การใช้ที่ดินข้างเคียง

บริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย พื้นที่ระยะที่ 1 บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ 21 ตารางวา จำนวน 1,201 หลัง ความหนาแน่นประมาณ 11.09 ครอบครัว/ไร่ และพื้นที่ระยะที่ 2 เป็นบ้านเดี่ยวเช่นเดียวกับระยะที่ 1 จำนวน 519 หลัง ความหนาแน่น 9.40 ครอบครัว/ไร่ และมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ **(ดังภาพที่ 1-1)** ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่นาและชุมชน
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่พัฒนาในอนาคตของการเคหะแห่งชาติ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่นา
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทางหลวงหมายเลข 3222 (บ้านนา-แก่งคอย)



ทิศเหนือ



ทิศใต้



ทิศตะวันออก



ทิศตะวันตก

ภาพที่ 1-1 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ

1.6 ประเภทและขนาดโครงการ

1.6.1 ส่วนประกอบโครงการ

โครงการได้แบ่งพื้นที่ทั้งหมดเป็น 3 ส่วน ดัง**รูปที่ 1-2** โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่ระยะที่ 1** แบ่งพื้นที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ 21 ตารางวา จำนวน 1,201 หลัง ความหนาแน่น 11.90 ครอบครัว/ไร่ สวนสาธารณะ ศูนย์ชุมชน สนามเด็กเล่น ถนน ทางเท้า บ่อบำบัดน้ำเสีย และลานตลาด

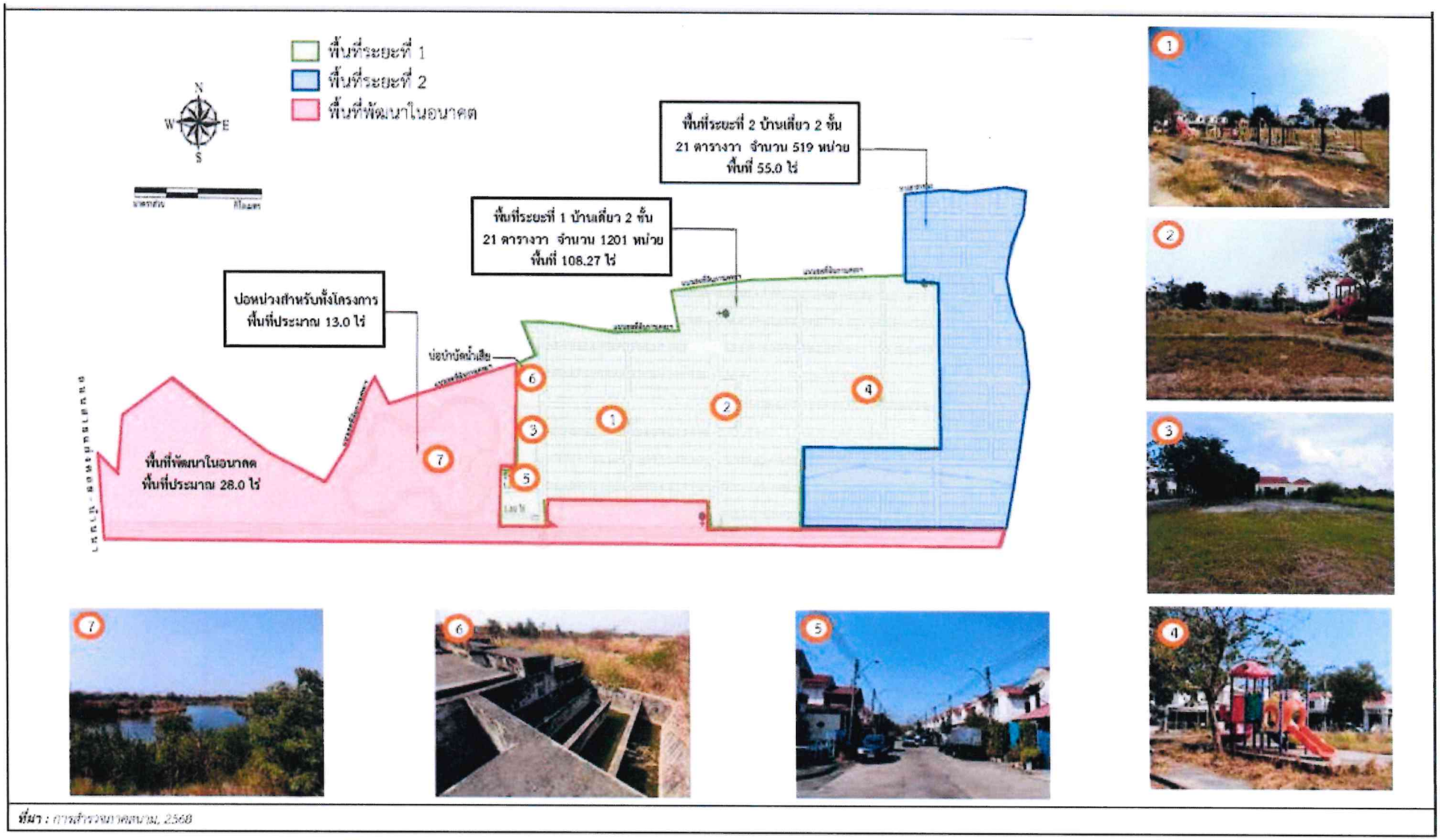
2) **พื้นที่ระยะที่ 2** แบ่งพื้นที่เป็นบ้านเดี่ยวซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับระยะที่ 1 จำนวน 519 หลัง ความหนาแน่น 9.40 ครอบครัว/ไร่ สวนสาธารณะและถนนทางเท้า

3) **พื้นที่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่น** ได้แก่ พื้นที่บ่อหน่วงน้ำ พื้นที่พัฒนาในอนาคตของการเคหะแห่งชาติ พื้นที่พาณิชยกรรมและถนนหลักของโครงการ

16.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร

1) **บ้านเดี่ยว** ลักษณะของบ้านเดี่ยวมี 2 ชั้น บนพื้นที่ประมาณ 21.0 ตารางวา การใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้น 1 แบ่งเป็นห้องเอนกประสงค์ ส่วนเตรียมอาหาร และห้องน้ำ-ห้องส้วม ชั้น 2 แบ่งเป็นห้องนอน 2 ห้อง บันได และห้องน้ำ-ห้องส้วม ความสูงของบ้านประมาณ 5.6 เมตร

2) **อาคารชุมชนแบบซี** เป็นอาคารสำหรับนองรับกิจกรรมของชุมชน มี 2 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารประมาณ 532 ตารางเมตร การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชั้น 1 แบ่งเป็นห้องเอนกประสงค์ ห้องรับเลี้ยงเด็กและร้านค้าชุมชน ชั้น 2 แบ่งเป็นห้องสำนักงาน ห้องศิลปกรรมและคอมพิวเตอร์ และห้องสมุด ความสูงอาคาร ประมาณ 7.70 เมตร



ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, 2568

รูปที่ 1-2 ผังบริเวณและส่วนประกอบของโครงการ



ลักษณะบ้านพักอาศัย



สวนสาธรรณะ



สนามเด็กเล่น



ถนนและทางเท้า



พื้นที่บำบัดน้ำเสีย



บ่อหน่วงน้ำ



ป้ายชื่อโครงการ



จุดรวมพล

ภาพที่ 1-2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

1.7 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.7.1 ระบบน้ำใช้

ใช้แหล่งจากสำนักงานประปามวกเหล็ก ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด 2,016.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากค่าเฉลี่ย 200 ลิตร/ค/วัน และคำนวณจากจำนวนผู้ใช้น้ำ 5 คน/แปลง)

1.7.2 การจัดการน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 1,946 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประเภทระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและระบบอิสระเฉพาะแต่ละแปลงจัดสรร

ชนิดและรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกใช้ ระบบบำบัดประจำแปลงจัดสรรใช้บ่อดักไขมันปริมาตร 0.024 ลูกบาศก์เมตร และระบายลงสู่ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ น้ำหลังผ่านการบำบัดทั้งหมดระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิด Aerobic Filter Tank ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบ 77.75% ซึ่งจะสามารถบำบัดโดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่า BOD 20 มิลลิกรัม/ลิตร

1.7.3 ระบบการระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำ ระบบแยกน้ำและน้ำเสียเฉพาะภายในอาคารและภายนอกอาคารก่อนระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำและระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณประโยชน์

การระบายน้ำฝนของโครงการ ปริมาณน้ำฝนและน้ำเสียซึ่งมีค่า BOD ประมาณ 90 มิลลิกรัม/ลิตร ระบายสู่ท่อระบายน้ำรวมฝนและน้ำเสียในโครงการ ซึ่งท่อระบายน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4-1.2 เมตร ความลาดเอียง 0.0010-0.0091 ทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก แล้วระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อจากนั้นปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายสู่ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6-1.2 เมตร แล้วไหลไปเชื่อมกับท่อระบายน้ำที่ระบายน้ำที่ระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำก่อนระบายสู่น้ำริมถนนสายบ้านนา-แก่งคอยต่อไป

การควบคุมอัตราการระบายน้ำ โดยทางโครงการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตราไม่เกิน 3.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำออกด้วยขนาดของพื้นที่หน้าตัดของช่องระบายน้ำออก (Orifice) โดยให้ใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.2 เมตร ระบายน้ำออกได้ 2.85 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

1.7.4 การกำจัดมูลฝอย

พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลตาลเดี่ยว ปริมาณขยะทั้งหมด 31.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เกณฑ์ปริมาณขยะเฉลี่ย 3 ลิตร/คน/วัน และ 0.4 ลิตร/ตารางเมตร/วัน

วิธีการจัดการขยะมูลฝอย โดยโครงการได้ทำป้ายแสดงประเภทของถังขยะไว้อย่างชัดเจน ซึ่งรองรับมูลฝอยมี 2 ขนาด คือ ขนาด 660 ลิตร วางไว้จำนวน 15 ใบ และขนาด 240 ลิตร วางไว้จำนวน 342 ใบ โดยวางกระจายตามจุดต่างๆ

1.7.5 ระบบไฟฟ้า

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 3,208 KVA แหล่งจ่ายไฟฟ้าให้โครงการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี

1.7.6 การป้องกันอัคคีภัย

1) ไฟฉุกเฉิน

ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองไว้ตรงบริเวณทางเดินและทางออกสู่บันได ซึ่งจะช่วยเพิ่มแสงสว่างได้ขณะเพลิงไหม้หรือไฟดับ โดยระบบดังกล่าวสามารถให้แสงสว่างได้นานถึง 2 ชั่วโมง

2) ถังดับเพลิง

ติดตั้งไว้ใกล้บันไดในแต่ละชั้น เป็นถังดับเพลิงแบบ Portable Dry Chemical

3) หัวจ่ายถังดับเพลิง

ติดตั้งหัวจ่ายถังดับเพลิงประมาณ 4 หัว กระจายตามมุมถนน น้ำใช้สำหรับดับเพลิงมาจากท่อเมนประปาในโครงการ

1.7.7 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

กรณีเป็นลักษณะการจัดสรรที่ดิน ขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ 11.42 ไร่ หรือ 18,272 ตารางวา คิดเป็นร้อยละ 11.25 ของพื้นที่จัดจำหน่าย (162,400) **(ดังรูปที่ 1-2)** สำหรับพื้นที่ว่างบริเวณแนวเขตที่ดินริมถนน สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ ลานกีฬา ระบบบำบัดน้ำเสีย ศูนย์ชุมชน ลานตลาด และพื้นที่บริเวณบ่อหน่วงน้ำนั้น โครงการได้ออกแบบจัดสวน เพื่อตกแต่งพื้นที่ว่างให้มีความร่มรื่นและสวนงาม โดยปลูกต้นไม้นานาชนิดจำพวกไม้ยืนต้น เช่น ต้นประดู่อังศนา กัลปพฤกษ์ ชมพูพันธ์ทิพย์ ราชพฤกษ์ ลั่นทม และโศกอินเดีย เป็นต้น ไม้พุ่ม เช่น ต้นพลับพลึงตีนเป็ด เตยหอม และแกเป็ดแดง เป็นต้น และไม้คลุมดิน เช่น กระดุมทองเลื้อย เกล็ดแก้วและหญ้านวลน้อย เป็นต้น

1.8 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

- การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาฯ จะทำการตรวจสอบและรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดตามแบบ สผ.4 พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งพร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด

- การติดตามตรวจสอบการจัดการด้านขยะมูลฝอยพร้อมสรุปผลการดำเนินการ

- การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยใช้วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างที่เก็บในภาคสนามจะทำการเก็บรักษาสภาพตัวอย่างที่อุณหภูมิ น้อยกว่า 6 °C และทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามมาตรฐานของ APHA, AWWA,

WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater. 23rd edition, Washington, DC: APHA,2017. โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 1-1**

- ข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม : รายงานการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ความถี่ 1 ครั้ง/ ปี)

- การจัดทำรายงานจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอการเคหะแห่งชาติพิจารณา เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์	ระยะเวลาการตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - Total Suspended Solids (TSS) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria	- จ้วงตัก/ Electrometric Method - จ้วงตัก/ Dried at 103-105 °C - จ้วงตัก/ 5-Day BOD Test, Azide Modification Method - จ้วงตัก/ Macro-Kjeldahl Method - จ้วงตัก/ Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method - จ้วงตัก/ MPN Technique	- เดือนละ 1 ครั้ง คือ เก็บตัวอย่างในเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569
	2. จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - Total Suspended Solids (TSS) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Nitrate - Fecal Coliform Bacteria	- จ้วงตัก/ Electrometric Method - จ้วงตัก/ Dried at 103-105 °C - จ้วงตัก/ 5-Day BOD Test, Azide Modification Method - จ้วงตัก/ Macro-Kjeldahl Method - จ้วงตัก/ Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method - จ้วงตัก/ Cadmium Reduction Method - จ้วงตัก/ MPN Technique	- เดือนละ 1 ครั้ง คือ เก็บตัวอย่างในเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569
	3. บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- pH - Total Suspended Solids (TSS) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Nitrate - Fecal Coliform Bacteria	- จ้วงตัก/ Electrometric Method - จ้วงตัก/ Dried at 103-105 °C - จ้วงตัก/ 5-Day BOD Test, Azide Modification Method - จ้วงตัก/ Macro-Kjeldahl Method - จ้วงตัก/ Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method - จ้วงตัก/ Cadmium Reduction Method - จ้วงตัก/ MPN Technique	- เดือนละ 1 ครั้ง คือ เก็บตัวอย่างในเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์	ระยะเวลาการตรวจวัด
2. เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ	- ประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆพร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- แบบสำรวจข้อมูล/แบบสัมภาษณ์ จำนวน 100 ชุด	- ปีละ 1 ครั้ง โดยจะทำการสำรวจและนำเสนอในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569

บทที่ 2
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี สามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้ **(ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1 และตารางที่ 2-2)**

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ **1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน**	1. ทางโครงการต้องจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนผู้ใช้ถนนภายในโครงการให้ระมัดระวังและลดความเร็วบริเวณทางแยกต่างๆภายในพื้นที่โครงการกระจายตามแนวถนนภายในโครงการ	- ไม่มี	 **ป้ายจราจร**  **ป้ายเตือนลดความเร็ว**
	2. ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการจะจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้	- ไม่มี	 **พื้นที่สีเขียว**
	3. ดูแลรักษาถนนและที่จอดรถยนต์ภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาถนนและที่จอดรถยนต์ภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	 **สภาพถนนและทางเดินรถ**

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	1. ดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหน่วงน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อดินเปิด	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหน่วงน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อดินเปิดป้องกันการพังทลายของดิน	- ไม่มี	  **บริเวณรอบบ่อหน่วง**
1.3 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีมาตรการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและ/หรือเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - โครงการได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปาก๊อกน้ำ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา	- ไม่มี - ไม่มี	- -

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 การระบายน้ำฝน	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนหรือพื้นที่ชะลอน้ำเพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินภายในโครงการ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ พร้อมแสดงรายละเอียดการคำนวณประกอบโดยมีวิศวกรรับรอง	- การเคหะแห่งชาติกำหนดและออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนหรือพื้นที่ชะลอน้ำเพื่อกักน้ำฝนส่วนเกินภายในโครงการ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ	- ไม่มี	 บ่อหน่วงน้ำฝน
	2. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะดำเนินโครงการ	- ไม่มี	 ตะแกรงดักขยะ
	3. กรณีมีบ่อหน่วงน้ำเป็นแบบเปิด ต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม	- การเคหะแห่งชาติมีบ่อหน่วงน้ำเป็นแบบเปิด กำหนดออกแบบมาตรการด้านความปลอดภัยที่เหมาะสมโดยดำเนินการติดตั้งรั้วโดยรอบบ่อหน่วงน้ำ	- ไม่มี	 รั้วรอบบ่อหน่วงน้ำ

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 การจัดการน้ำเสีย	<u>กรณีที่ไม่อยู่ในเขตให้บริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน</u> 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการอย่างเพียงพอและระบบบำบัดต้องมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียโดยคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานที่ทางการกำหนดและมีวิศวรรับรอง	- การเคหะแห่งชาติกำหนดและออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่เป็นไปตามมาตรฐานที่ทางการกำหนด	- ไม่มี	  **ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ**
	2) กรณีที่โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและต้องระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แหล่งสาธารณะให้โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในโครงการให้มากที่สุด โดยให้มีมาตรการในการฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีที่เหมาะสมก่อนนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ รวมถึงให้มีมาตรการการป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้งโดยตรงของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ปัจจุบันยังไม่มีการนำน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการ หากมีการดำเนินการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ผู้ดูแลจะดูแลในเรื่องการฆ่าเชื้อโรคก่อนนำทิ้งมาใช้ประโยชน์ เพื่อป้องกันผู้พักอาศัยสัมผัสน้ำทิ้งโดยตรง	- ไม่มี	-

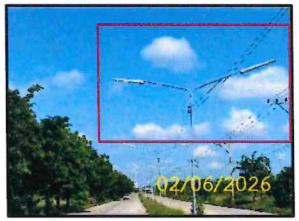
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	3) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้ระบายออกสู่นอกโครงการโดยตรงโดยไม่ผ่านบ่อหน่วงน้ำของโครง	- การเคหะแห่งชาติกำหนดออกแบบการสร้างบ่อหน่วงน้ำเพื่อปรับอัตราการไหลของน้ำก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ไม่มี	 **บ่อหน่วงน้ำ**
1.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1. จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะสามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน โดยมีขนาดที่สามารถรับรองมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และมีรายละเอียดการจัดเก็บมูลฝอย การขนถ่ายและการกำจัดมูลฝอยของโครงการที่ถูกหลักสุขาภิบาล	- โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ มีขนาดที่สามารถรับรองมูลฝอยของโครงการไม่น้อยกว่า 3 วัน มีรายละเอียดการจัดเก็บมูลฝอย การขนถ่ายและการกำจัดมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	- ไม่มี	 **ถังรองรับขยะมูลฝอย**  **รถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาล**

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	2. ให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเปียกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่พักมูลฝอยให้ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ กรณีที่โครงการอยู่ในเขตบริการบำบัดน้ำเสียเมืองหรือชุมชนให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองหรือชุมชน	- โครงการได้จัดพนักงานทำความสะอาดบริเวณจุดพักมูลฝอยเปียก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง น้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่ทำการระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- ไม่มี	 ถังรองรับขยะมูลฝอย
	3. ให้มีมาตรการลดปริมาณขยะมูลฝอยภายในโครงการ เช่น การอบรมหรือประชาสัมพันธ์ให้โครงการที่มีการคัดแยกขยะมูลฝอย การจัดตั้งธนาคารขยะ เป็นต้น	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยแยกขยะมูลฝอย เพื่อลดปริมาณขณะที่เกิดภายในโครงการ โดยการประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย รวมทั้งจัดให้มีโครงการอบรมให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะในครัวเรือน เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2569 โดยฝ่ายพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนและความรับผิดชอบต่อสังคม ของการเคหะแห่งชาติ	- ไม่มี	 การรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยแยกขยะมูลฝอย
1.7 การคมนาคมขนส่ง	1. จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพออย่างน้อยตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช พ.ศ. 2497	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอในพื้นที่โครงการ โดยให้ผู้พักอาศัยสามารถจอดรถภายในบ้านพัก บ้านละ 1 คัน	- ไม่มี	 ลักษณะบ้านพักอาศัย

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.7 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายทางเข้า-ออกโครงการพร้อมไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	- การเคหะแห่งชาติออกแบบติดตั้งป้ายชื่อโครงการบริเวณถนนริมทางหลวงหมายเลข 3222 ก่อนถึงพื้นที่โครงการและป้ายทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งมีไฟฟ้าส่องสว่างตามถนนภายในพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	- ไม่มี	 **ป้ายชื่อโครงการบริเวณถนนริมทางหลวงหมายเลข 3222 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ**  **ป้ายชื่อโครงการ**  **ไฟฟ้าส่องสว่าง**

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.7 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกทุกแห่ง และจัดระเบียบการจอดรถเพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและเป็นระเบียบไม่กีดขวางจราจร	- การเคหะแห่งชาติดำเนินการประสานงานจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกทุกแห่งเพื่อให้เป็นระเบียบและไม่กีดขวางทางจราจร	- ไม่มี	 **บริการขนส่งมวลชนสาธารณะ**
	4. จัดให้มีการประสานหรืออำนวยความสะดวกให้มีบริการขนส่งมวลชนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีสะพานลอยสำหรับคนข้าม	- โครงการอำนวยความสะดวก โดยมีบริการขนส่งมวลชนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ไม่มี	 **บริการขนส่งมวลชนสาธารณะ**
1.8 อัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไม้ บันไดหนีไฟและช่องทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิงให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารเป็นอย่างน้อย และตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- การเคหะแห่งชาติกำหนดและออกแบบระบบป้องกันเพลิงไหม้ และติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงตามกฎกระทรวง และมอบหมายให้ผู้ดูแลโครงการดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.8 อัคคีภัย (ต่อ)	2. กรณีอาคารชุดจัดให้มีจุดรวมพลทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีพื้นที่จุดรวมพลที่เป็นสัดส่วน 0.25 ตารางเมตร/คน	- การเคหะแห่งชาติกำหนดและออกแบบจุดรวมพลทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีพื้นที่จุดรวมพลที่เป็นสัดส่วน 0.25 ตารางเมตร/คน	- ไม่มี	 **พื้นที่จุดรวมพล**
	3. กรณีอาคารชุดให้จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิงและอพยพผู้อาศัยในอาคารไปยังจุดรวมคนที่ปลอดภัยและจัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ และป้ายบอกตำแหน่งที่ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	- การเคหะแห่งชาติกำหนดให้ผู้จัดการโครงการที่ดูแลโครงการทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งแสดงรายละเอียด วิธีการเข้าดับเพลิงและอพยพผู้อาศัยในอาคารไปยังจุดรวมคนที่ปลอดภัยและดำเนินการติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ และป้ายบอกตำแหน่งที่ชัดเจน	- ไม่มี	  **พื้นที่สีเขียวและลานสันทนาการ**

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.8 อัคคีภัย (ต่อ)	4. กำหนดให้มีแผนซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการเป็นประจำทุก 1 ปี	- การเคหะแห่งชาติกำหนดให้มีแผนซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการเป็นประจำทุก 1 ปี	- ไม่มี	-
9. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. ให้แสดงรายละเอียดวิธีการดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- ไม่มี	  **พื้นที่สีเขียว**

ตารางที่ 2-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - Biochemical Oxygen Demand; BOD - Total Suspended Solids; TSS - Oil & Grease; O&G - Total Kjeldahl Nitrogen; TKN - Fecal Coliform Bacteria	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	**- จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพบริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย** พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 3.0 – 11.0 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าอยู่ในช่วง 10.0 – 24.0 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ TKN มีค่าอยู่ในช่วง 14.0 - 28.0 มิลลิกรัม/ลิตร
	- คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - Biochemical Oxygen Demand; BOD - Total Suspended Solids; TSS - Oil & Grease; O&G - Total Kjeldahl Nitrogen; TKN - Fecal Coliform Bacteria - Nitrate	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	**- จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย** พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 3.0 – 49.0 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าอยู่ในช่วง 3.0 - 34.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า **เกินเกณฑ์มาตรฐาน** ส่วนปริมาณ TKN มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 1.0 – 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า **ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน** (ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก. TSS ≤30 mg/L, BOD ≤20 mg/L และ TKN ≤35 mg/L)
	- คุณภาพจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- pH - Biochemical Oxygen Demand; BOD - Total Suspended Solids; TSS - Oil & Grease; O&G - Total Kjeldahl Nitrogen; TKN - Fecal Coliform Bacteria - Nitrate	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	**- จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ** พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 3.0 – 12.0 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ TKN มีค่าอยู่ในช่วง 3.0 – 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า **ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน** ส่วนค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าอยู่ในช่วง 5.0 – 23.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า **เกินเกณฑ์มาตรฐาน** (ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก. TSS ≤30 mg/L, BOD ≤20 mg/L และ TKN ≤35 mg/L)

ตารางที่ 2-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ	- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆพร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	- ดำเนินการโดย บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด **(นำเสนอในรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2569)**

บทที่ 3
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3222 (บ้านนา-แก่งคอย) บริเวณกิโลเมตรที่ 4 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน โดยทำการเก็บตัวอย่างในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ด้านคุณภาพน้ำ

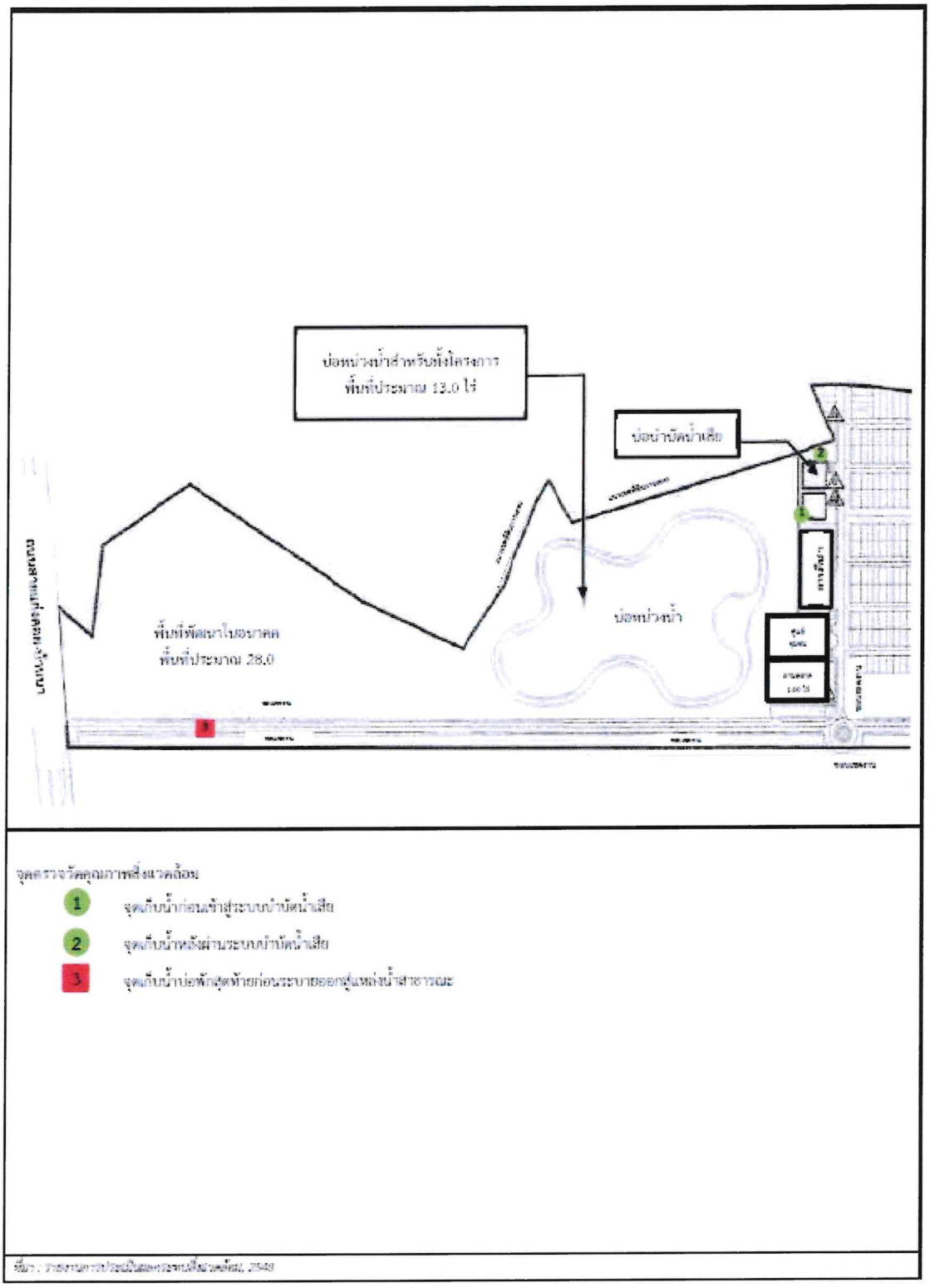
3.1.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งพร้อมตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานทั่วไปของระบบ โดยทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำจากจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสารธารณะ โดยทำการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามจุดต่าง ๆ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะดำเนินโครงการ **(ดังรูปที่ 3-1 และภาพที่ 3-1)** ดังนี้

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2569
- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2569
- ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2569
- ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2569
- ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2569
- ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2569

3.1.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

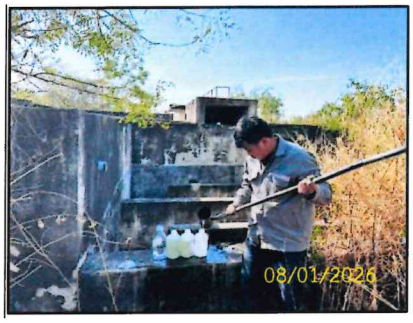
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 แล้วนั้น



รูปที่ 3-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ



จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสารธารณะ

ประจำเดือนมกราคม 2569



จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสารธารณะ

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำจากโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)



จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

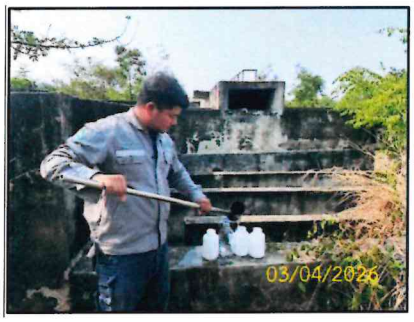


บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสารธารณะ

ประจำเดือนมีนาคม 2569



จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสารธารณะ

ประจำเดือนเมษายน 2569

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำจากโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) (ต่อ)



จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสารธารณะ

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569



จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสารธารณะ

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำจากโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) (ต่อ)

3.2 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

3.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ดังรายละเอียดใน**ตารางที่ 3-1** และ**รูปที่ 3-2** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.2.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม 2569

จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.5, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 21 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 25 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 111,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.6, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 49 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.2.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.3, Total Suspended Solids (TSS) น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 22 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 28 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 2,200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.3, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 15 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 15 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate เท่ากับ 5.32 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 780 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.2.1.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมีนาคม 2569

จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.3, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 11 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 22 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.4, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 14 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate เท่ากับ 1.33 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.2.1.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนเมษายน 2569

จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.0, Total Suspended Solids (TSS) น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 22 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 21 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 1,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.1, Total Suspended Solids (TSS) น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 5 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 2 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate เท่ากับ 1.77 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 450 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.2.1.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 6.9, Total Suspended Solids (TSS) น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 14 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 130 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.0, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 22 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 34 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 45 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.2.1.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมิถุนายน 2569

จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.1, Total Suspended Solids (TSS) น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 24 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 17 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 1,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.2, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 19 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate เท่ากับ 14.62 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 780 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

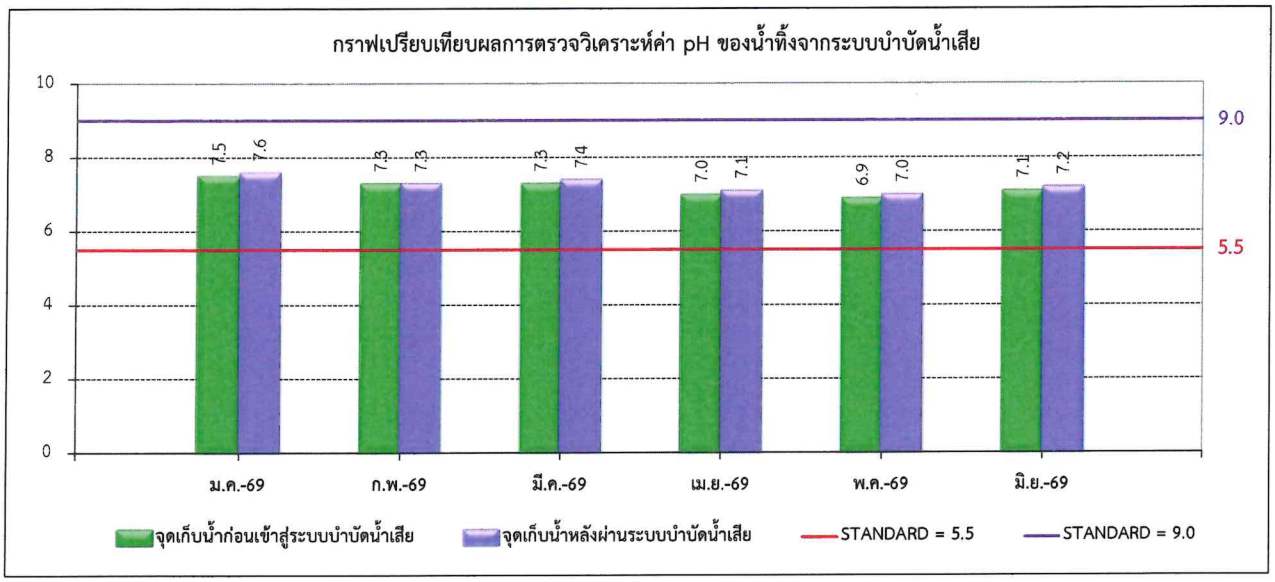
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569) พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า TSS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 และค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 ดังนั้น ผู้บริหารดูแลโครงการควรมีการเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการขุดลอกตะกอนและตักไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และเป็นการเฝ้าระวังให้คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ สำหรับคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน และมิถุนายน พ.ศ. 2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด **(ตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2)**

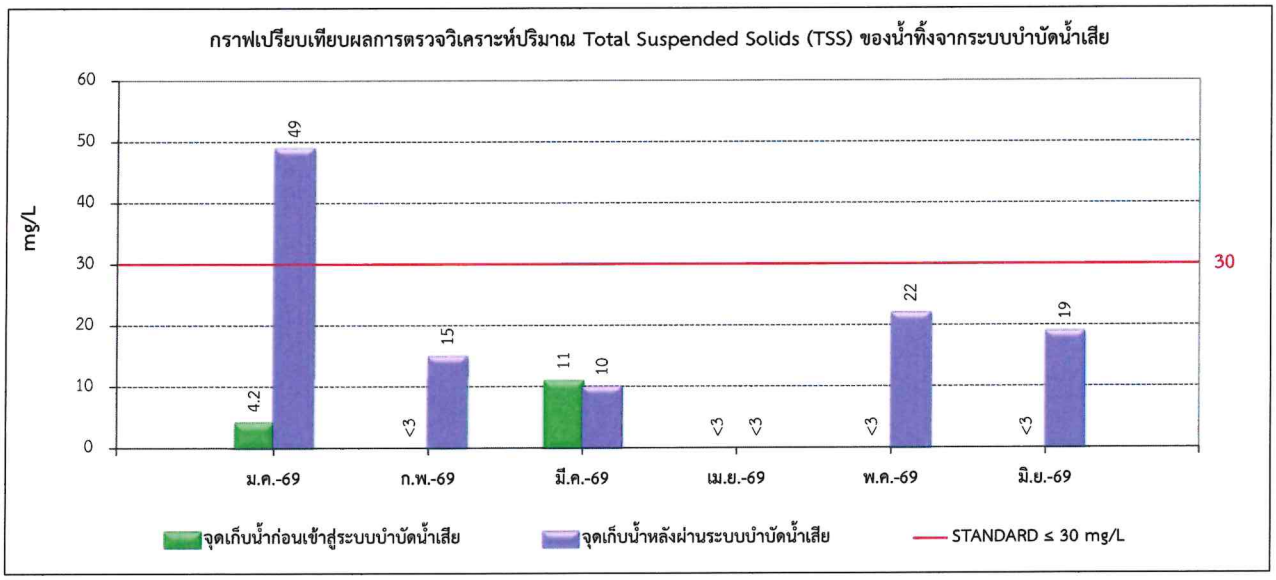
ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

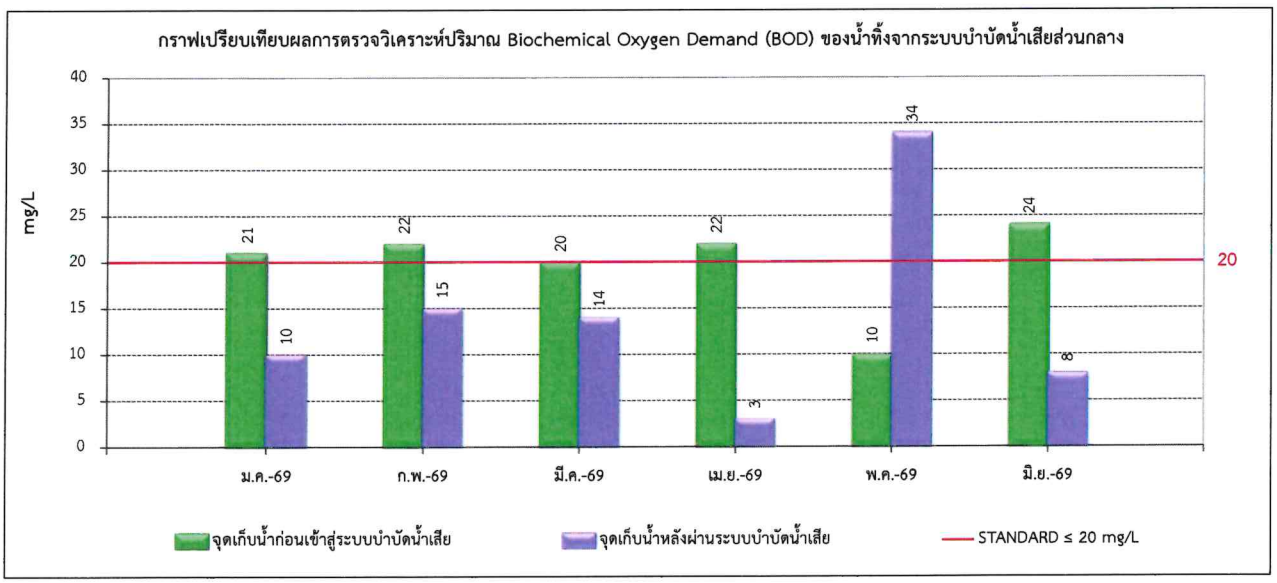
ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-69		ก.พ.-69		มี.ค.-69		เม.ย.-69		พ.ค.-69		มิ.ย.-69		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.5	7.6	7.3	7.3	7.3	7.4	7.0	7.1	6.9	7.0	7.1	7.2	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	4.2	49	<3	15	11	10	<3	<3	<3	22	<3	19	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	21	10	22	15	20	14	22	5	10	34	24	8	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	25	3	28	4	22	<1	21	2	14	3	17	<1	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	-	<0.01	-	5.32	-	1.33	-	1.77	-	<0.01	-	14.62	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	111,000	200	2,200	780	200	200	1,300	450	130	45	1,300	780	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	**(%)**	**-**	**52.38**	**-**	**31.82**	**-**	**30.00**	**-**	**77.27**	**-**	**0.00**	**-**	**66.67**	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

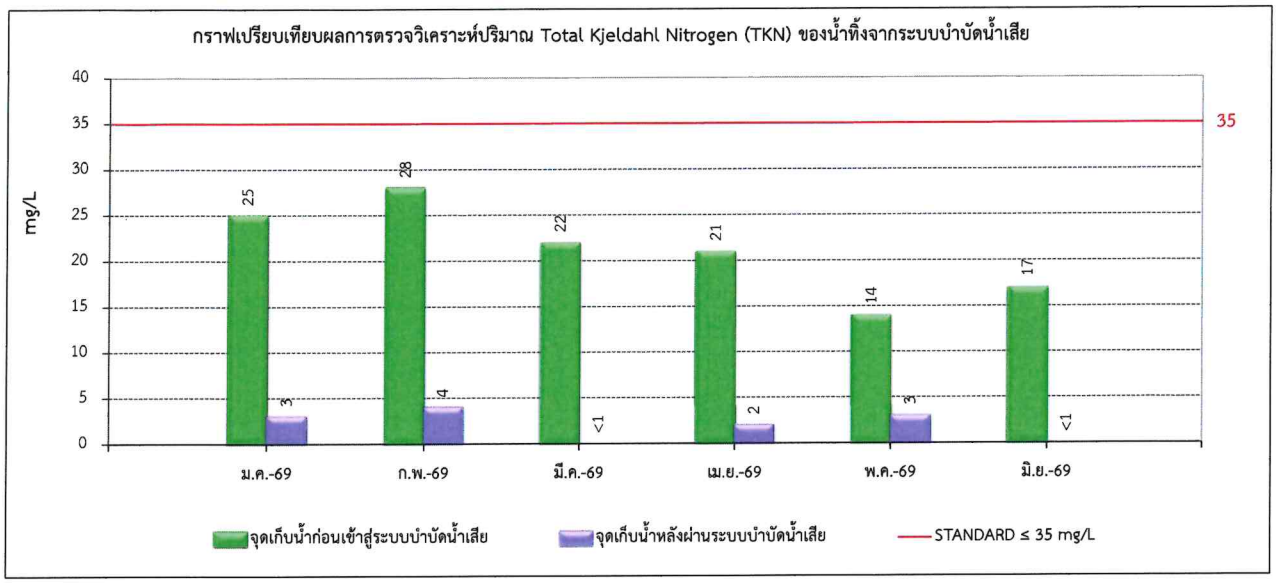
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564
(ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

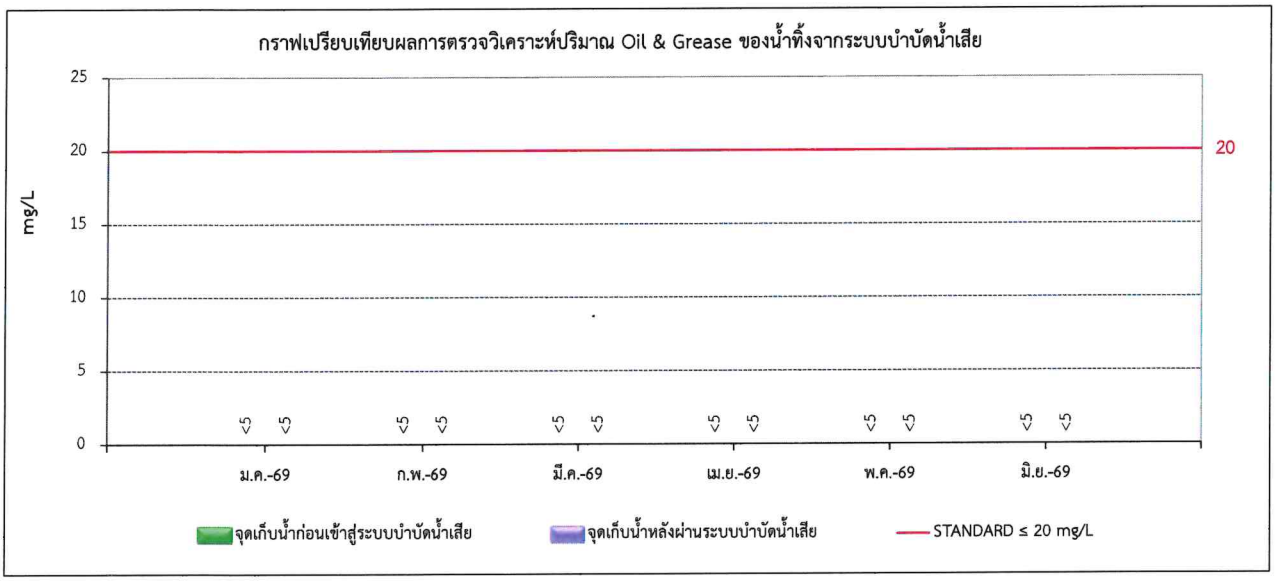


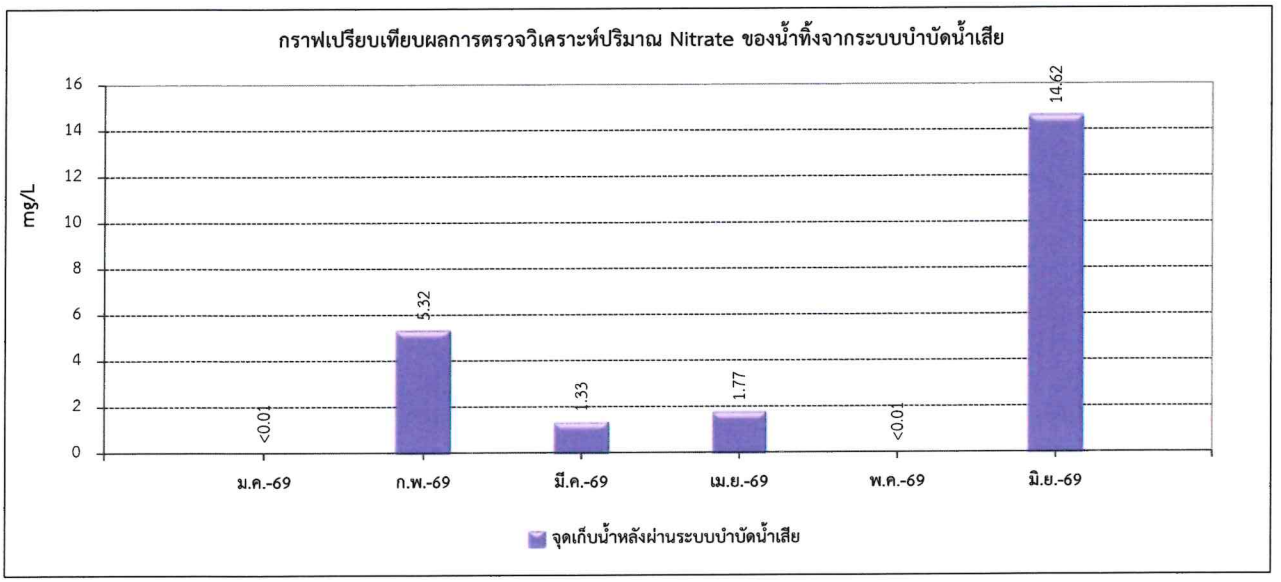




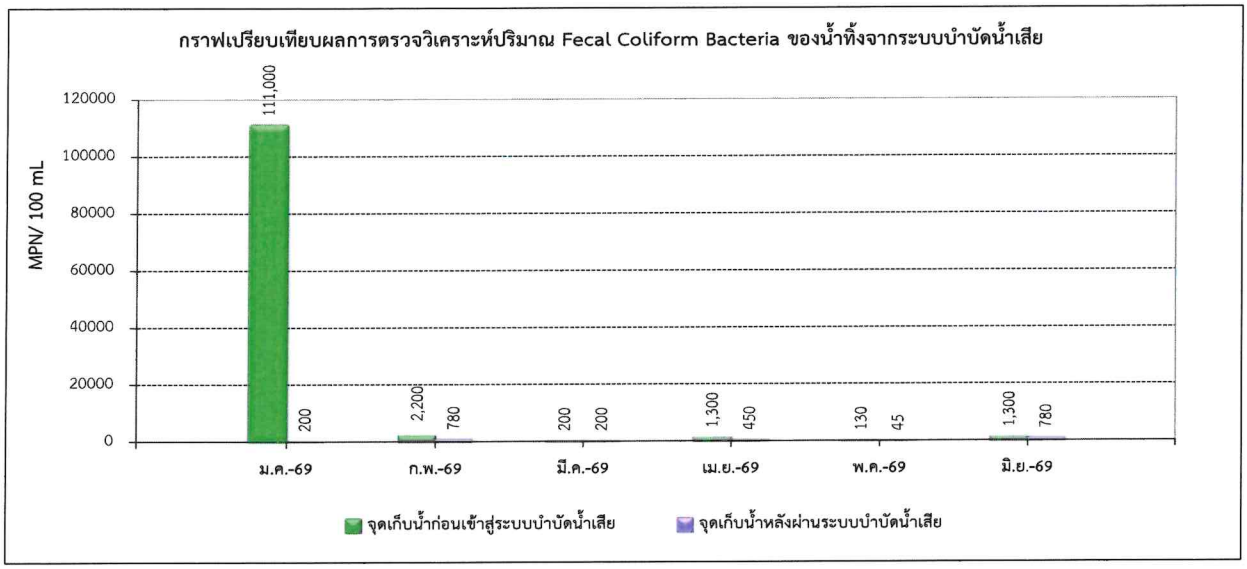
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569







รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

3.2.2 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2569 ซึ่งมีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการแสดงใน**ตารางที่ 3-2** ซึ่งมีรายละเอียดที่นำเสนอใน**รูปที่ 3-3**

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2566 - 2569) พบว่า คุณภาพน้ำจากจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ค่า TSS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566, เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 และเดือนมกราคม พ.ศ.2569 ส่วนค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม, พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เดือนพฤษภาคม กรกฎาคม พ.ศ. 2567, เดือนมกราคม พ.ศ.2568 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 ที่กำหนดให้ค่า pH มีค่าอยู่ในช่วง 5.5 – 9.0 ค่า TSS มีค่าได้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD มีค่าได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับคุณภาพน้ำในเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์, เมษายน, สิงหาคม - ตุลาคม ธันวาคม พ.ศ. 2566, เดือนมกราคม – เมษายน, สิงหาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567, เดือนกุมภาพันธ์ - ธันวาคม พ.ศ. 2568 และเดือนเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด **(ตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3)**

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์[1)]												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-66		ก.พ.-66		มี.ค.-66		เม.ย.-66		พ.ค.-66		มิ.ย.-66		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.4	7.7	7.7	7.4	7.7	7.4	7.2	7.6	7.4	8.5	7.6	7.5	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	7.5	16.5	11.5	8.3	<5.0	35.5	8.8	105	<5.0	26.5	<5.0	<5.0	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	37	9.1	66	8.2	34	14.6	52	11.8	66	53	227	31	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	28.00	18.20	35.28	22.88	37.80	18.76	25	9.2	29	9.1	38	13	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	5	3	3	2	4	6	4	<1	1	2	3	5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	-	0.56	-	0.55	-	1.60	-	4.14		<0.50	-	<0.50	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	160,000	13	160,000	23	160,000	4,900	>160,000	490	>160,000	2,400	>160,000	4,800	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	**(%)**	**-**	**75.41**	**-**	**87.58**	**-**	**67.12**	**-**	**77.31**	**-**	**19.70**	**-**	**86.34**	-

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์[1)]												ค่ามาตรฐาน
		ก.ค.-66		ส.ค.-66		ก.ย.-66		ต.ค.-66		พ.ย.-66		ธ.ค.-66		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.5	7.9	7.3	7.9	7.2	8.9	7.3	8.7	7.3	8.9	7.8	7.4	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	<5.0	5.1	5.5	17.9	14.7	13.7	9.6	28.0	<5.0	10.2	<5.0	6.8	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	64	54	31	9.9	28	3.7	44.0	17.1	36	26	56	10.2	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	4.4	3.5	30	11	8.5	3.4	10	4.4	23	5.2	31	3.6	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	2	1	1	1	3	2	2	4	2	<1	2	5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	-	<0.50	-	<0.50	-	0.70	-	1.62	-	1.22	-	<0.50	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4,100	1,700	>160,000	4,900	2,200	490	3,200	1,300	1,300	130	4,900	270	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	**(%)**	**-**	**15.63**	**-**	**68.06**	**-**	**86.79**	**-**	**61.14**	**-**	**27.78**	**-**	**81.79**	-

ที่มา [1)]: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566, บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์[1)]												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-67		ก.พ.-67		มี.ค.-67		เม.ย.-67		พ.ค.-67		มิ.ย.-67		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.4	7.8	7.8	8.6	7.5	7.9	7.9	8.9	7.5	9.1	7.7	8.4	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	<10	<10	<10	25	<10	<10	<10	10	<10	14	<10	32	ไม่เกิน 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	64	9	46	12	38	4	37	4	15	48	35	17	ไม่เกิน 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	35	<4	53	<4	33	6	31	<4	23	<4	26	7	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	ไม่เกิน 20
Nitrate	mg/L	-	0.04	-	0.31	-	<0.09	-	0.38	-	<0.09	-	0.97	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	23	110	2	>160,000	6.8	>160,000	<1.8	>160,000	2	>160,000	3,500	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	**(%)**	-	**85.94**	-	**73.91**	-	**89.47**	-	**89.19**	-	**0.00**	-	**51.43**	-

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์[1)]												ค่ามาตรฐาน
		ก.ค.-67		ส.ค.-67		ก.ย.-67		ต.ค.-67		พ.ย.-67		ธ.ค.-67		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.4	7.9	7.1	7.2	7.3	7.8	7.5	8.4	7.3	7.3	7.1	7.3	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	<10	15	<10	27	<10	<10	<10	10	<10	22	<10	15	ไม่เกิน 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	36	40	19	18	20	5	17	5	41	10	51	7	ไม่เกิน 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	22	6	4	<4	<4	<4	20	4	50	26	29	<4	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	ไม่เกิน 20
Nitrate	mg/L	-	0.49	-	0.31	-	<0.09	-	<0.09	-	0.35	-	<0.09	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	11,000	23	23	350	7.8	>160,000	170	92,000	23	17,000	<1.8	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	**(%)**	-	**0.00**	-	**5.26**	-	**75.00**	-	**70.59**	-	**75.61**	-	**86.27**	-

ที่มา [1)]: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567, บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์[1]												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-68		ก.พ.-68		มี.ค.-68		เม.ย.-68		พ.ค.-68		มิ.ย.-68		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.7	8.4	7.8	7.7	7.5	8.6	7.6	9.3	7.1	8.6	7.5	7.5	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	10.8	<5.0	19.0	<5.0	14.0	<5.0	<5.0	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	70	28	70	12.6	82	10.4	27	19.8	30	7.2	48	4.9	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	21	2.3	37.1	ND[2]	34.5	ND[2]	20.2	ND[2]	10.7	<10.0	13.1	<10.0	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	3	4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	4	4	<4	4	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	-	<0.50	-	0.65	-	<0.50	-	0.50	-	0.88	-	<0.50	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	24,000	490	190,000	33	>160,000	2,300	>160,000	23	35,000	9,400	>160,000	4,900	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	**(%)**	-	**60.00**	-	**82.00**	-	**87.32**	-	**26.67**	-	**76.00**	-	**89.79**	-

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์[1]												ค่ามาตรฐาน
		ก.ค.-68		ส.ค.-68		ก.ย.-68		ต.ค.-68		พ.ย.-68		ธ.ค.-68		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.6	7.8	7.7	8.5	7.6	8.8	7.8	8.9	7.4	8.9	7.7	8.4	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	8.7	<5.0	18.0	<5.0	14.7	<5.0	17.5	<5.0	19.2	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	22	8.4	45	3.5	162	17.0	25	12.8	23	15.1	24	14.3	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	<10.0	ND[2]	29.0	ND[2]	46.0	<10.0	17.1	<100	<10.0	ND[2]	17.6	ND[2]	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	<4	<4	<4	4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	-	<0.50	-	0.58	-	0.93	-	0.79	-	<5.0	-	<0.50	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	54,000	450	>160,000	<180	>160,000	92,000	160,000	2,300	92,000	1,100	>160,000	2,300	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	**(%)**	-	**61.82**	-	**92.22**	-	**98.95**	-	**48.80**	-	**34.35**	-	**40.42**	-

ที่มา [1]: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568, บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

[2] = ND หมายถึง Non-Detectable (TKN <4.0 mg/L)

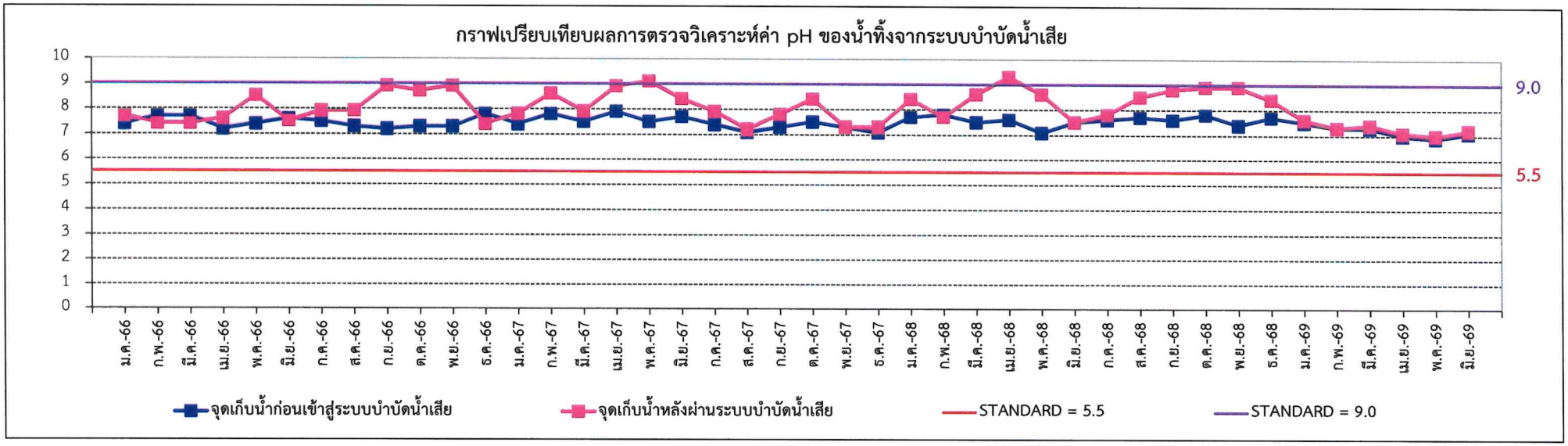
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

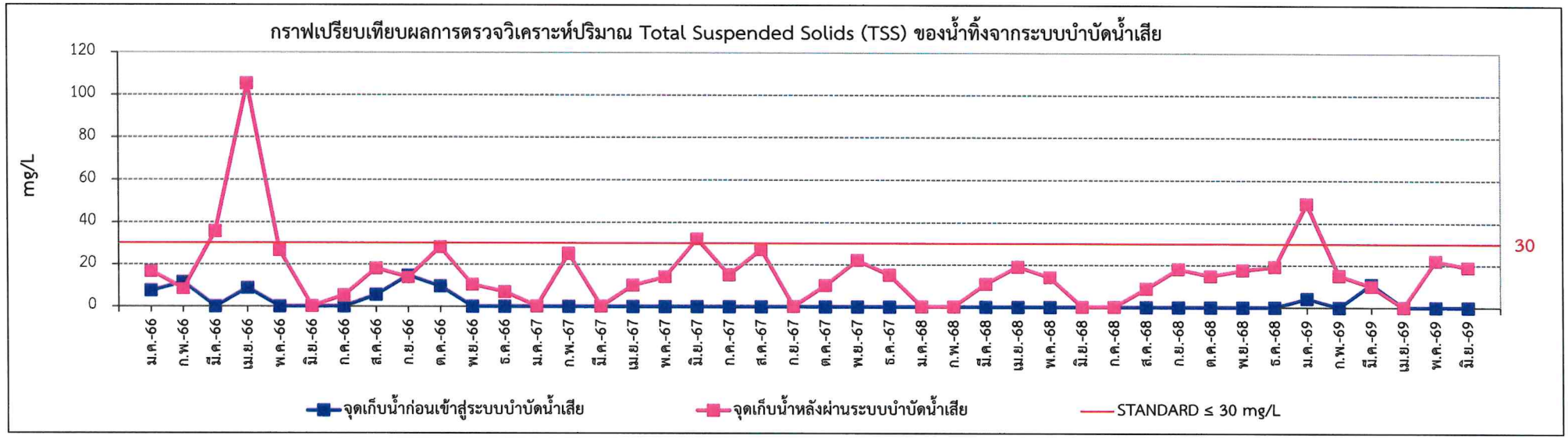
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-69		ก.พ.-69		มี.ค.-69		เม.ย.-69		พ.ค.-69		มิ.ย.-69		
		ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	ST. 1	ST. 2	
pH	-	7.5	7.6	7.3	7.3	7.3	7.4	7.0	7.1	6.9	7.0	7.1	7.2	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	4.2	49	<3	15	11	10	<3	<3	<3	22	<3	19	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	21	10	22	15	20	14	22	5	10	34	24	8	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	25	3	28	4	22	<1	21	2	14	3	17	<1	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	-	<0.01	-	5.32	-	1.33	-	1.77	-	<0.01	-	14.62	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	111,000	200	2,200	780	200	200	1,300	450	130	45	1,300	780	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	**(%)**	**-**	**52.38**	**-**	**31.82**	**-**	**30.00**	**-**	**77.27**	**-**	**0.00**	**-**	**66.67**	-

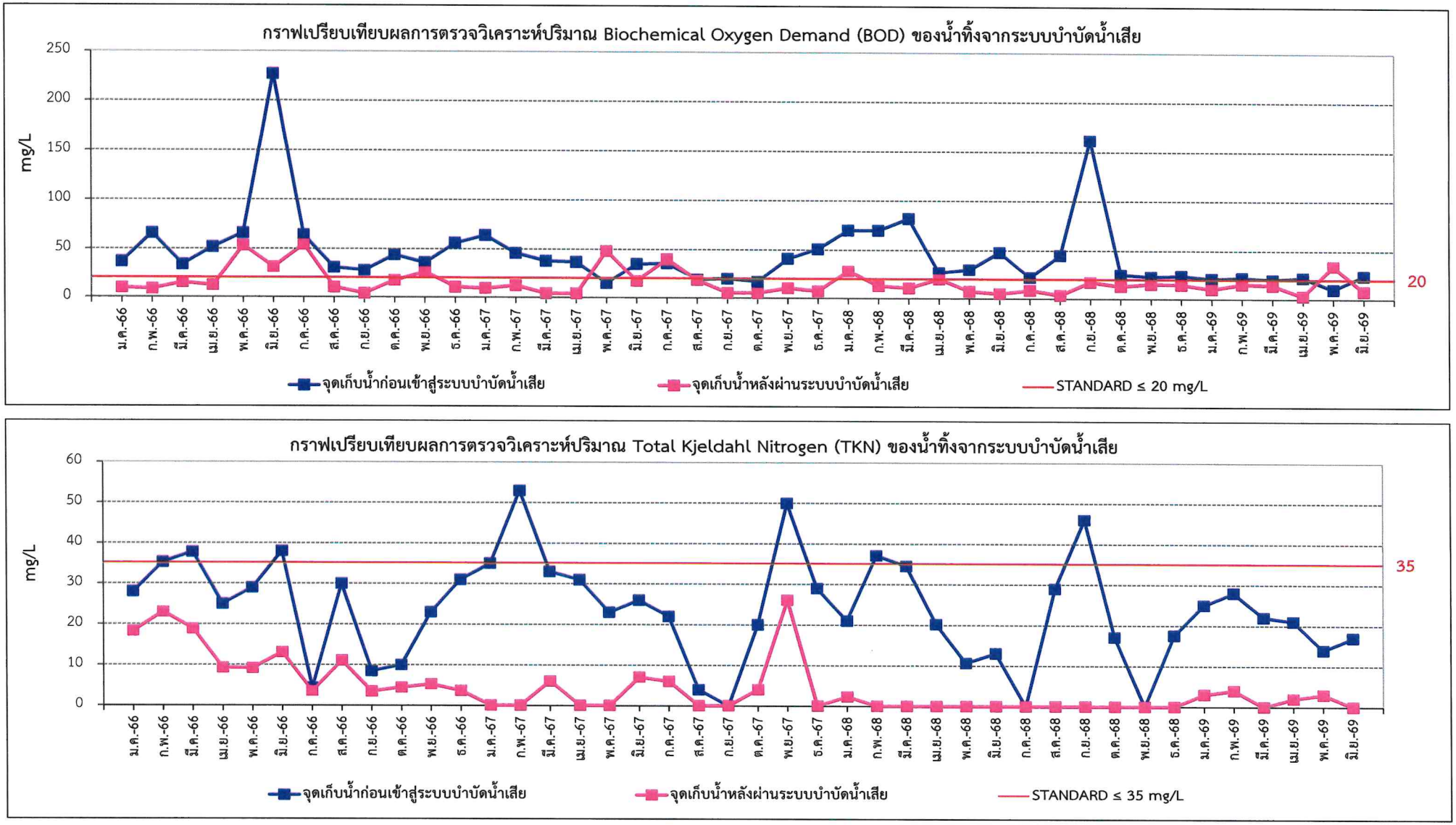
หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

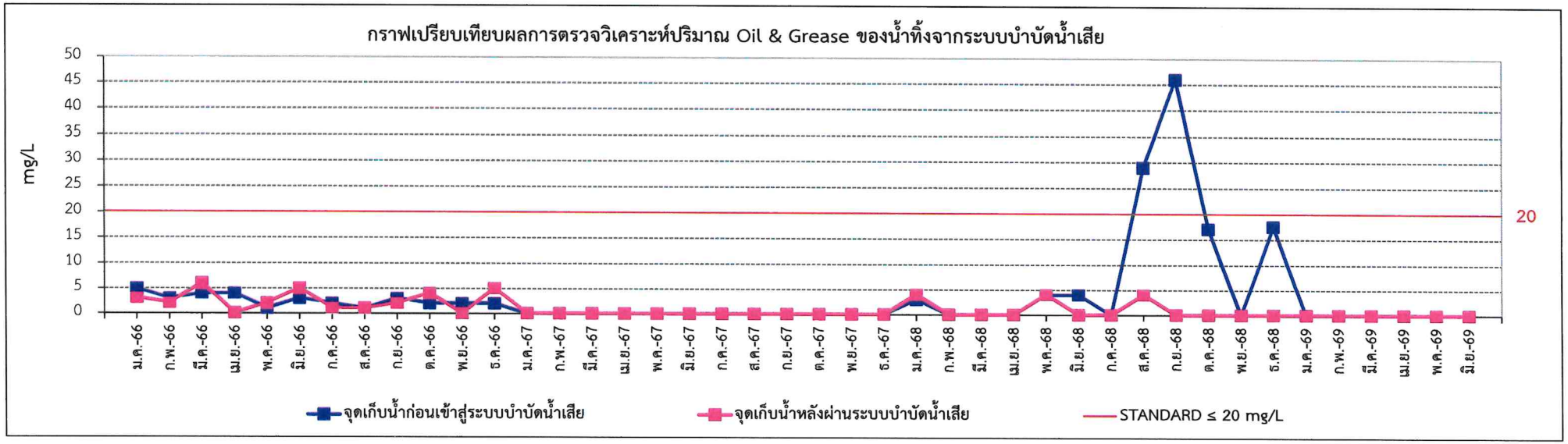


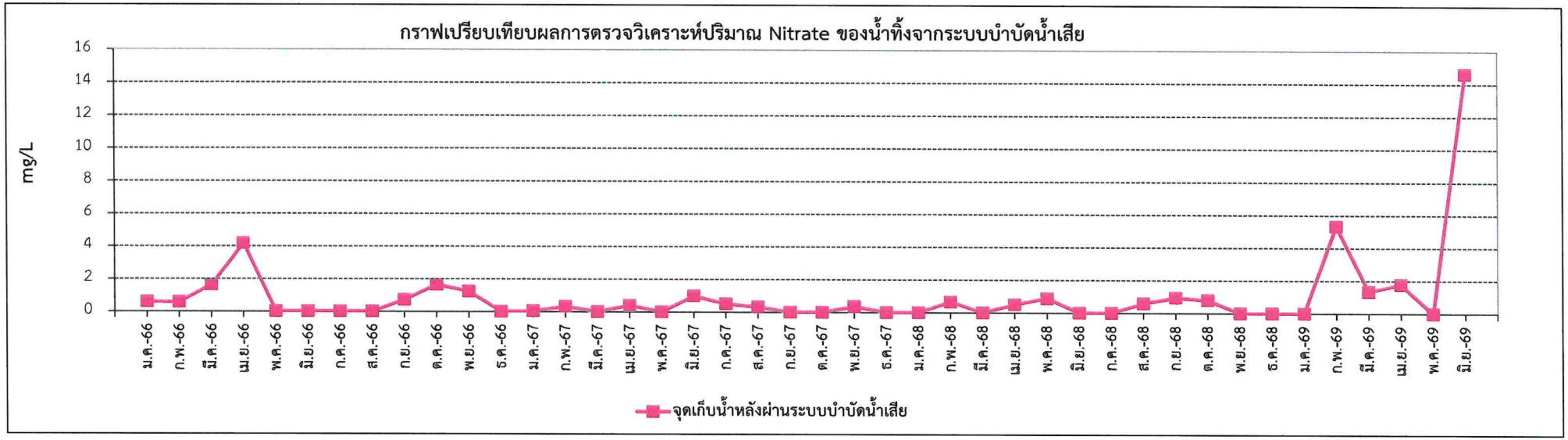


รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2569

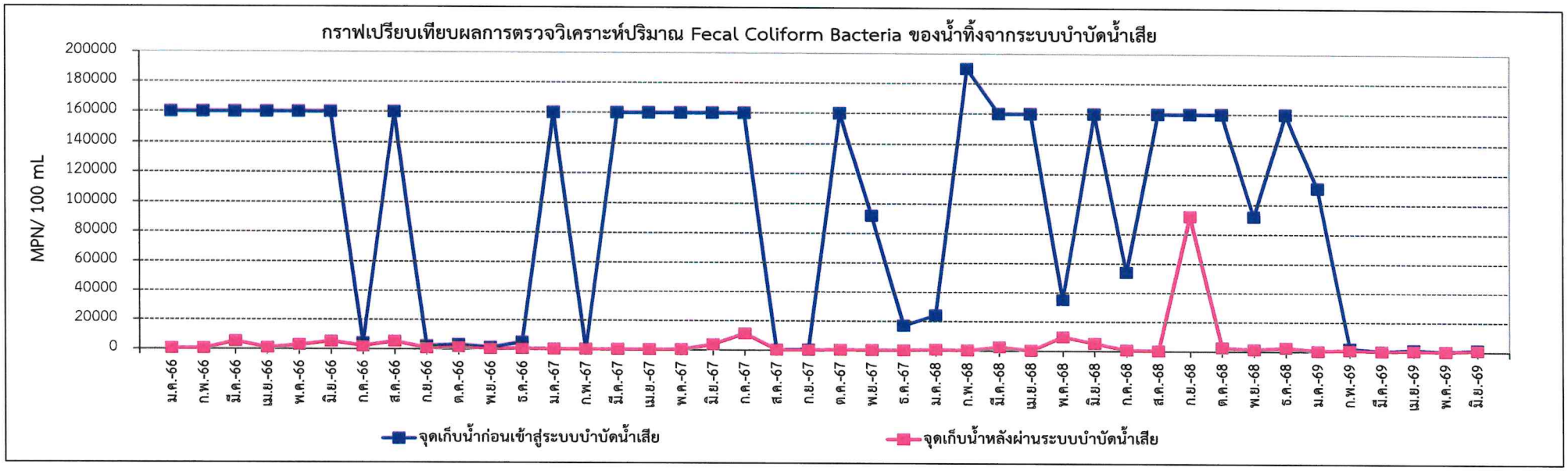


รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)





รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

3.3 คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังรายละเอียดใน **ตารางที่ 3-3** และ**รูปที่ 3-4** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม 2569

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า pH เท่ากับ 7.5, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 8.9 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 6 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate เท่ากับ 22.59 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 680 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.3.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า pH เท่ากับ 7.3, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 3.3 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 780 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.3.1.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมีนาคม 2569

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า pH เท่ากับ 7.4, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 7 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate เท่ากับ 3.10 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 4,900 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.3.1.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนเมษายน 2569

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า pH เท่ากับ 7.2, Total Suspended Solids (TSS) น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 5 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease เท่ากับ 6.1 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate เท่ากับ 0.89 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.3.1.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า pH เท่ากับ 6.9, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 5.7 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 23 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 3 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate เท่ากับ 13.29 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 45 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

3.3.1.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมิถุนายน 2569

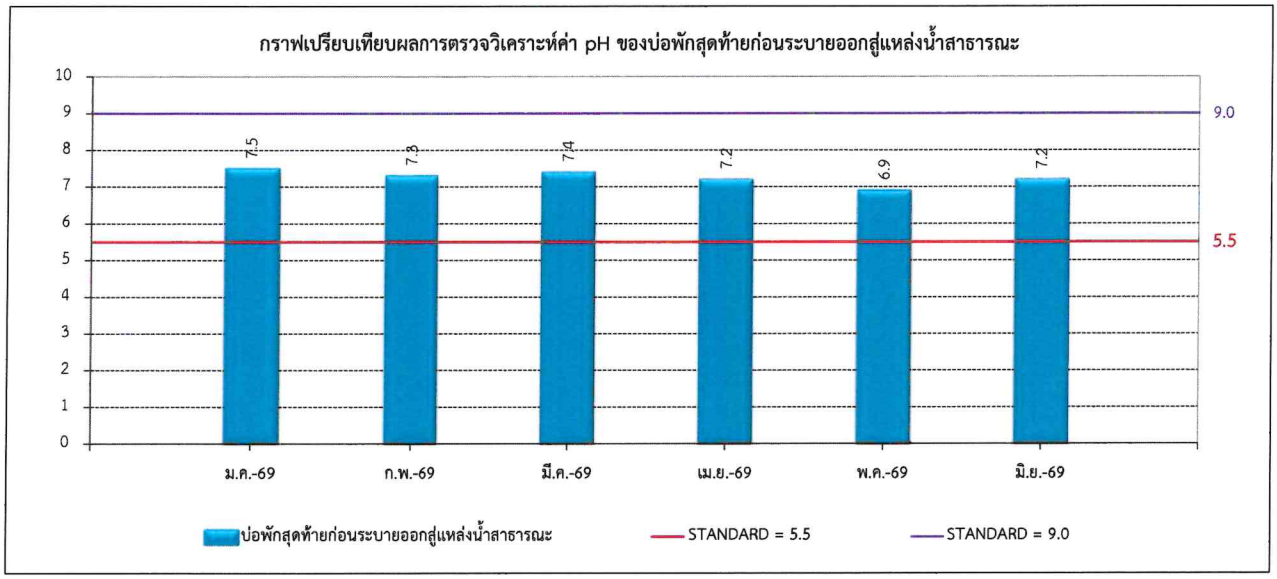
บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า pH เท่ากับ 7.2, Total Suspended Solids (TSS) เท่ากับ 6.9 มิลลิกรัม/ลิตร, BOD เท่ากับ 13 มิลลิกรัม/ลิตร, TKN เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร, Nitrate เท่ากับ 27.02 มิลลิกรัม/ลิตร และ Fecal Coliform Bacteria เท่ากับ 450 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

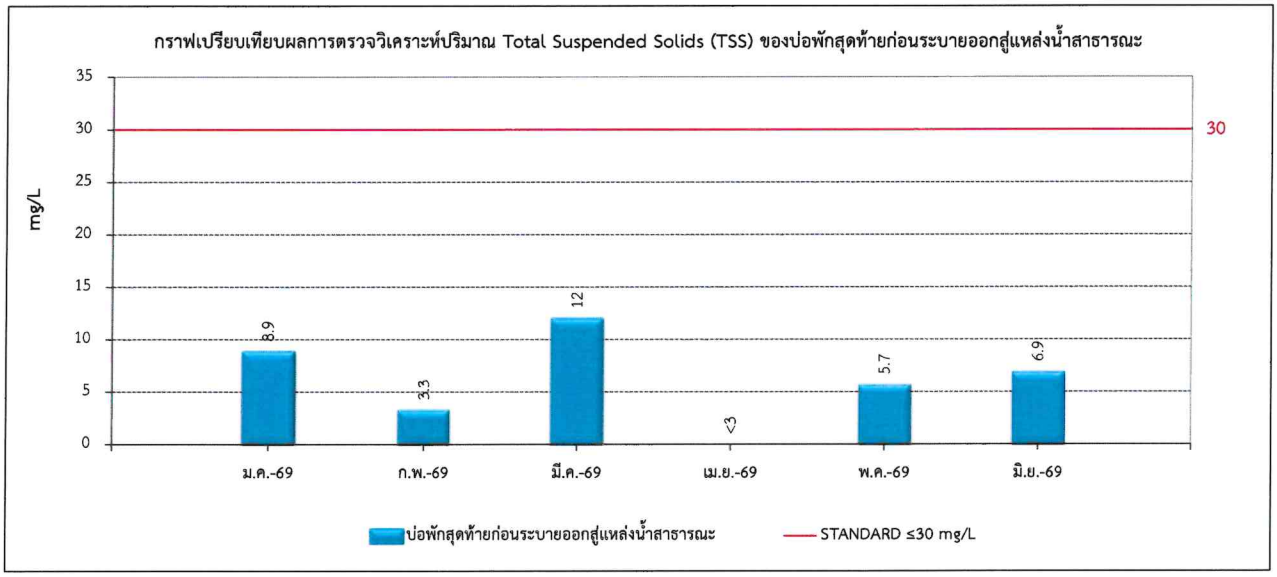
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569) พบว่า คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้ ค่า BOD มีค่าได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ ผู้บริหารดูแลโครงการต้องมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบระบายน้ำภายในโครงการ หากพบว่ามีปริมาณมากให้ดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำภายในโครงการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา สำหรับคุณภาพน้ำในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน และมิถุนายน พ.ศ.2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด **(ตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-4)**

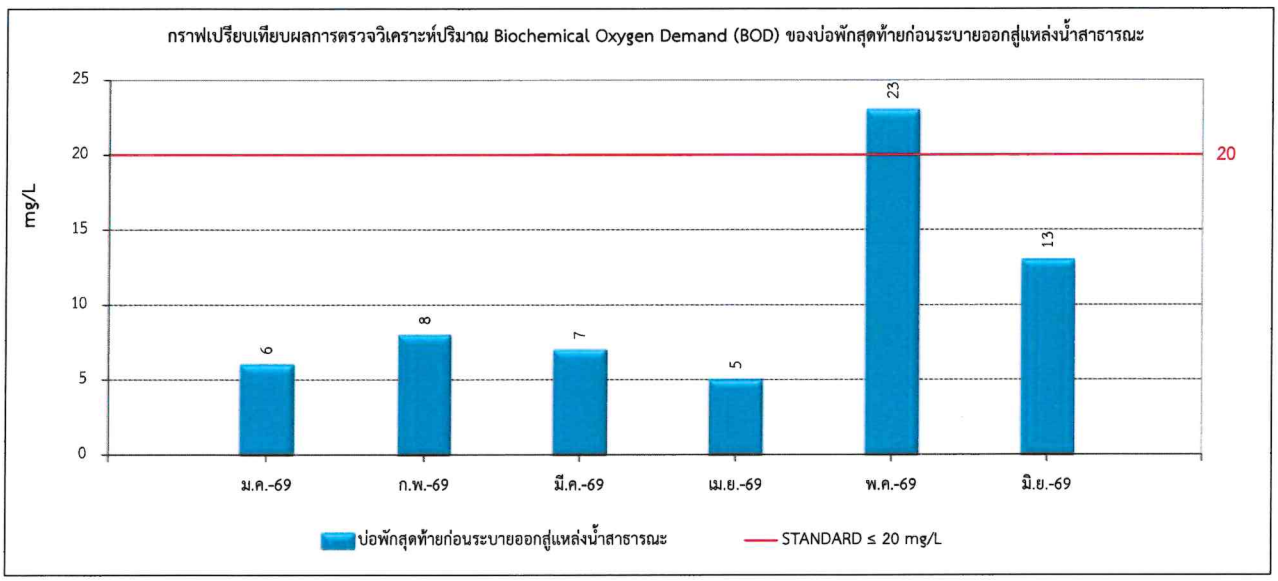
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ST. 3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ						ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-69	ก.พ.-69	มี.ค.-69	เม.ย.-69	พ.ค.-69	มิ.ย.-69	
pH	-	7.5	7.3	7.4	7.2	6.9	7.2	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	8.9	3.3	12	<3	5.7	6.9	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	6	8	7	5	23	13	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	4	4	4	3	3	4	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	6.1	<5	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	22.59	<0.01	3.10	0.89	13.29	27.02	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	680	780	4,900	400	45	450	-

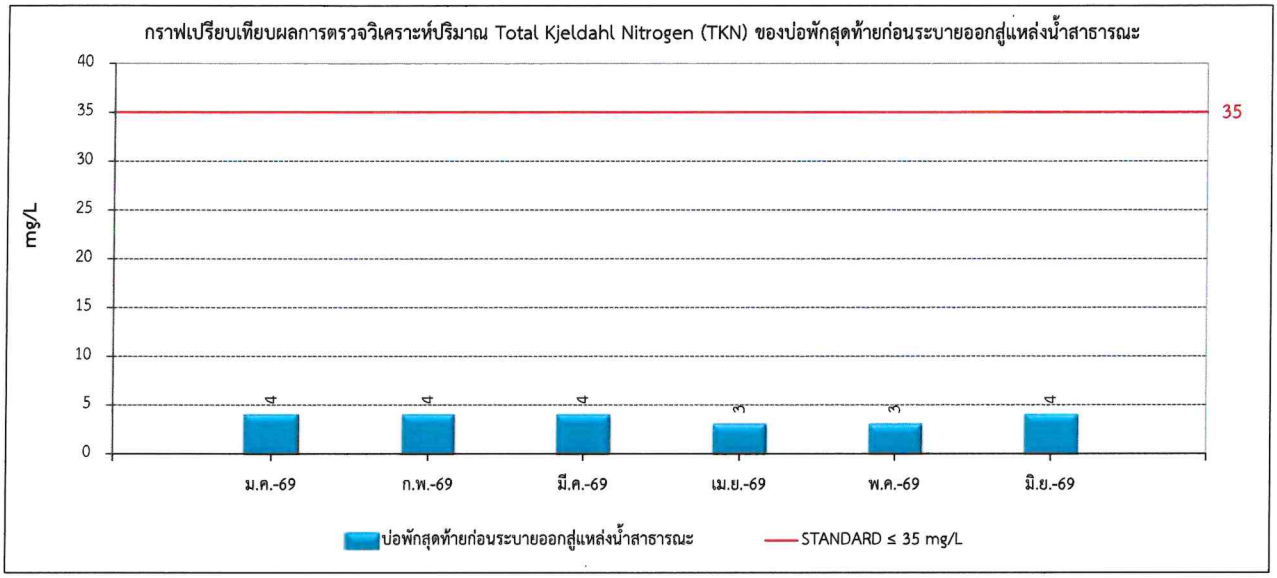
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

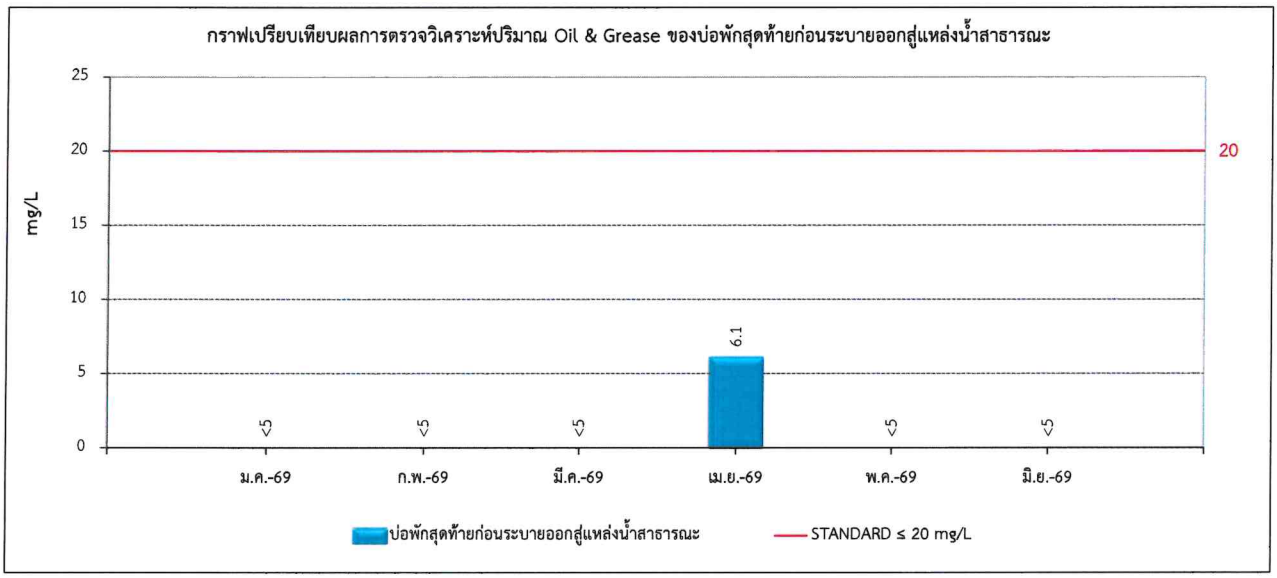


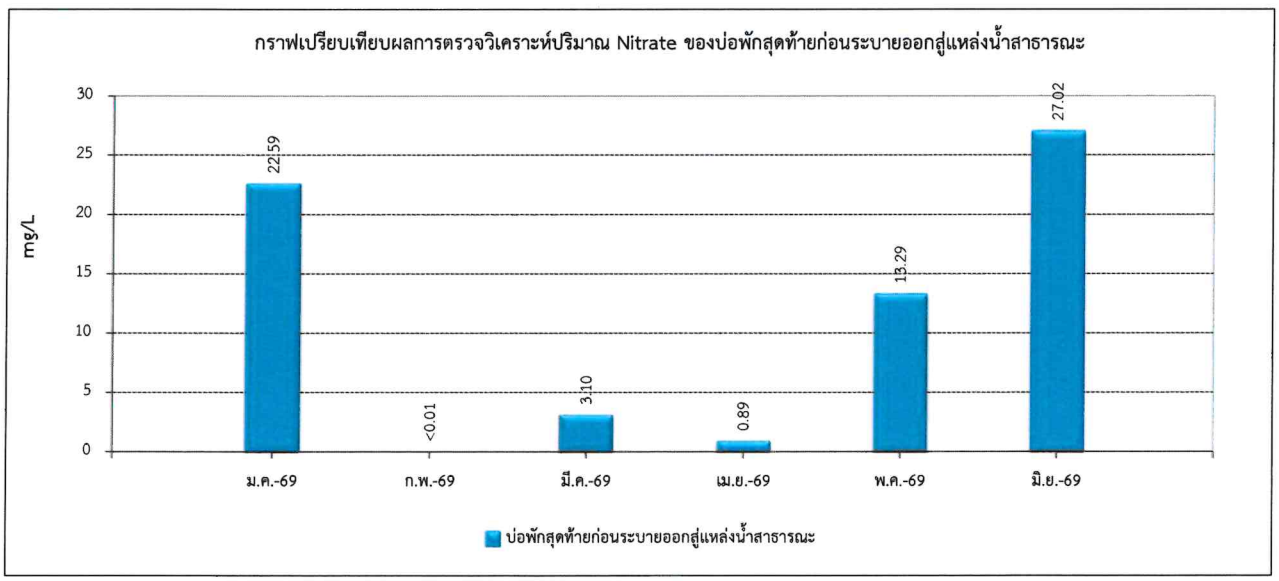




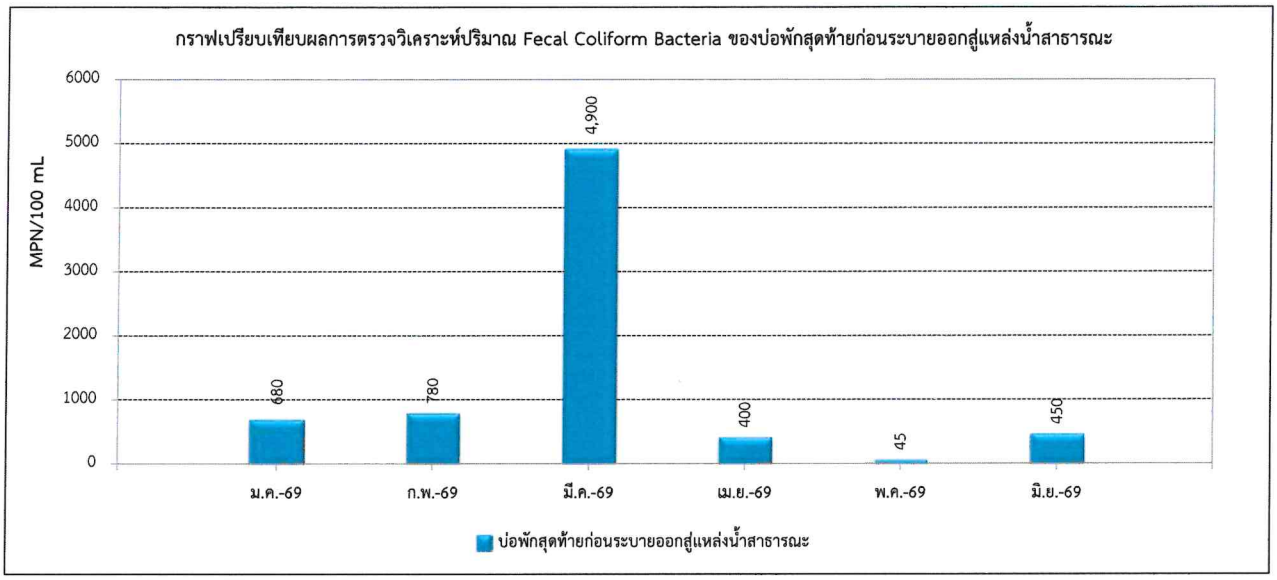
รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569







รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)



รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

3.3.2 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2569 ซึ่งมีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการแสดงใน **ตารางที่ 3-4** ซึ่งมีรายละเอียดที่นำเสนอใน**รูปที่ 3-5**

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2566 - 2569) พบว่า คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่า TSS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 ส่วนค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนเมษายน – กรกฎาคม, กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2566, เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567, เดือนมกราคม, มีนาคม, กันยายน, พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2568 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้ ค่า TSS มีค่าได้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD มีค่าได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับคุณภาพในเดือนมกราคม – มีนาคม, ธันวาคม พ.ศ. 2566, เดือนมกราคม – พฤษภาคม, กรกฎาคม, กันยายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567, เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม, เมษายน – มิถุนายน, กรกฎาคม - สิงหาคม, ตุลาคม พ.ศ. 2568 และเดือนมกราคม – เมษายน, มิถุนายน พ.ศ.2569 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด **(ตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5)**

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำ พ.ศ. 2566 – 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ[1)]												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-66	ก.พ.-66	มี.ค.-66	เม.ย.-66	พ.ค.-66	มิ.ย.-66	ก.ค.-66	ส.ค.-66	ก.ย.-66	ต.ค.-66	พ.ย.-66	ธ.ค.-66	
pH	-	7.4	8.0	7.3	7.3	7.6	7.6	8.6	8.5	8.2	7.3	7.2	7.3	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	14.4	20.0	26.1	<5.0	5.9	13.6	20.4	46.0	22.0	5.3	8.9	<5.0	ไม่เกิน 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	4.8	13.6	4.8	39	58	27	64	14.2	29	48.0	51	12.5	ไม่เกิน 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	15.12	24.36	10.92	7.1	7.9	9.3	4.6	5.5	4.9	4.7	7.0	5.4	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/L	3	1	1	2	2	6	8	4	4	5	1	2	ไม่เกิน 20
Nitrate	mg/L	<0.50	<0.50	0.60	0.85	<0.50	1.29	<0.50	0.53	2.00	2.05	0.97	<0.50	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	17	49	22	92,000	54,000	48,000	2,300	1,700	1,300	1,700	680	230	-

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ[1)]												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-67	ก.พ.-67	มี.ค.-67	เม.ย.-67	พ.ค.-67	มิ.ย.-67	ก.ค.-67	ส.ค.-67	ก.ย.-67	ต.ค.-67	พ.ย.-67	ธ.ค.-67	
pH	-	7.1	7.9	7.3	7.7	7.8	7.4	7.5	7.1	7.3	7.9	7.2	7.2	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	<10	<10	19	<10	<10	12	<10	37	<10	26	13	<10	ไม่เกิน 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	7	4	19	5	7	24	19	13	9	7	6	8	ไม่เกิน 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	<4	6	21	<4	<4	10	9	<4	<4	6	24	<4	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	ไม่เกิน 20
Nitrate	mg/L	0.58	0.44	0.40	<0.09	<0.09	0.89	4.65	1.46	<0.09	0.44	0.35	0.35	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	33	23	3,500	23	33	920	160,000	220	4.5	27	350	33	-

ที่มา [1)]: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 และประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567, บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

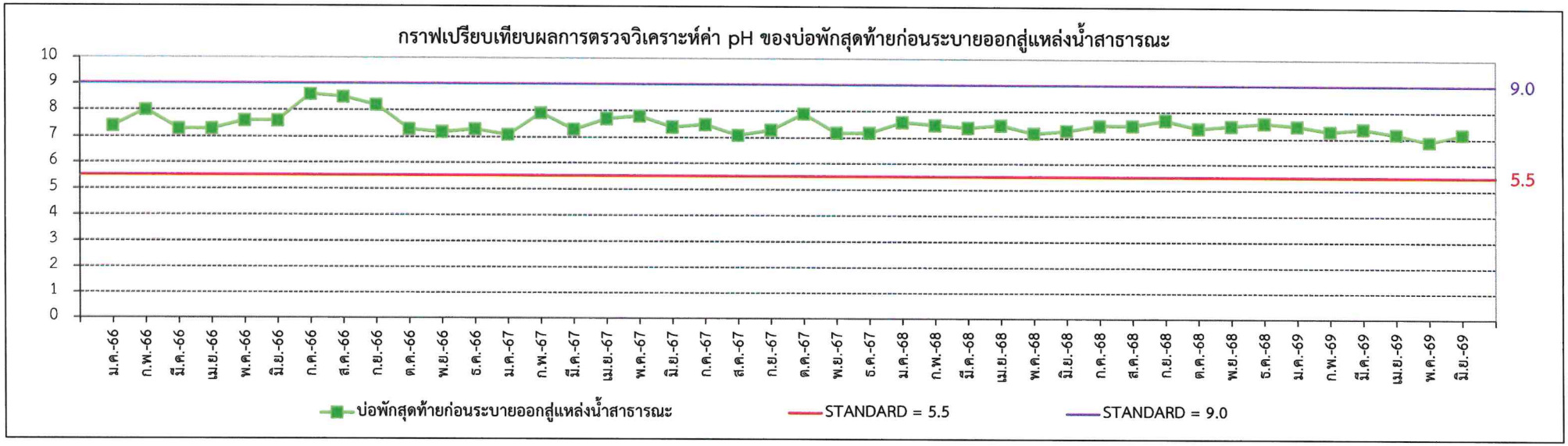
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำ พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

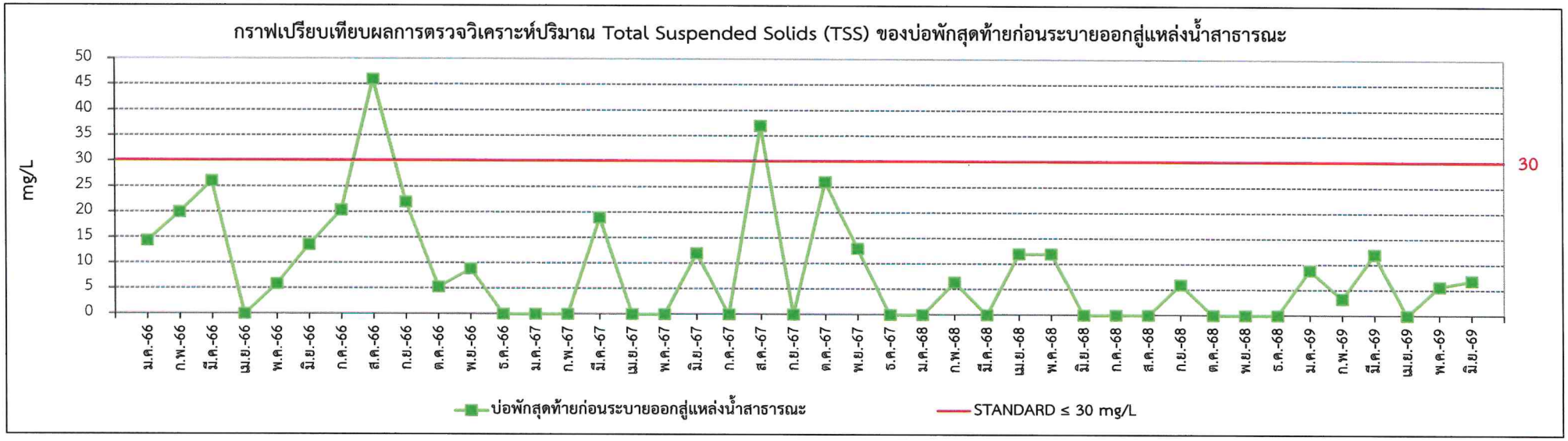
ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ[1)]												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-68	ก.พ.-68	มี.ค.-68	เม.ย.-68	พ.ค.-68	มิ.ย.-68	ก.ค.-68	ส.ค.-68	ก.ย.-68	ต.ค.-68	พ.ย.-68	ธ.ค.-68	
pH	-	7.6	7.5	7.4	7.5	7.2	7.3	7.5	7.5	7.7	7.4	7.5	7.6	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	<5.0	6.4	<50	12.0	12.0	<5.0	<5.0	<5.0	6.0	<5.0	<5.0	<5.0	ไม่เกิน 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	19.8	19.1	30	14.4	11.9	8.2	17.6	12.2	32	15.8	44	23	ไม่เกิน 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	3.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/L	1	<4	<4	<4	5	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	ไม่เกิน 20
Nitrate	mg/L	1.93	0.45	<0.50	2.45	0.83	0.52	1.17	<0.50	0.74	0.60	0.64	<0.50	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	930	13	2,200	4,900	24,000	7,900	13,000	2,300	>160,000	2,300	35,000	<180	-

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ						ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.-69	ก.พ.-69	มี.ค.-69	เม.ย.-69	พ.ค.-69	มิ.ย.-69	
pH	-	7.5	7.3	7.4	7.2	6.9	7.2	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	8.9	3.3	12	<3	5.7	6.9	ไม่เกิน 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	6	8	7	5	23	13	ไม่เกิน 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	4	4	4	3	3	4	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	6.1	<5	<5	ไม่เกิน 20
Nitrate	mg/L	22.59	<0.01	3.10	0.89	13.29	27.02	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	680	780	4,900	400	45	450	-

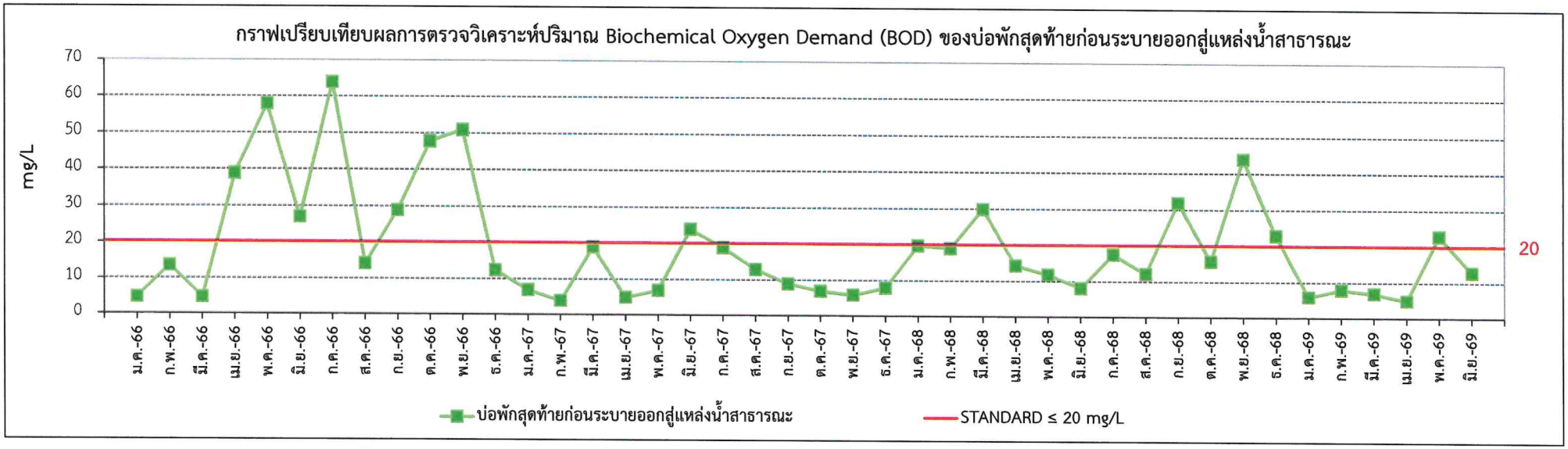
ที่มา [1)]: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568, บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

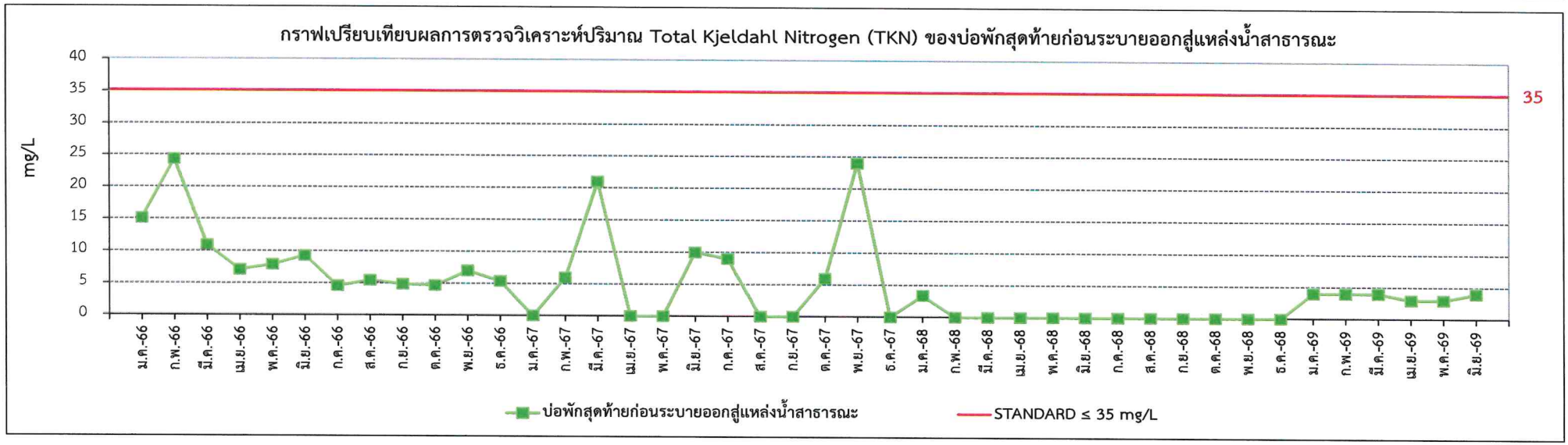
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)



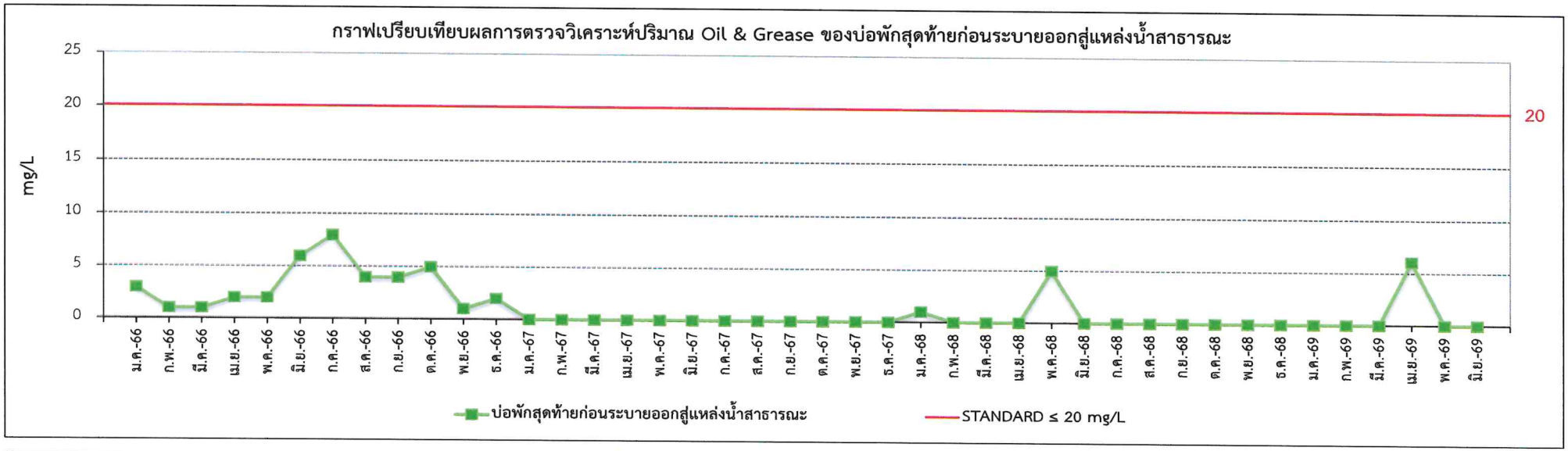


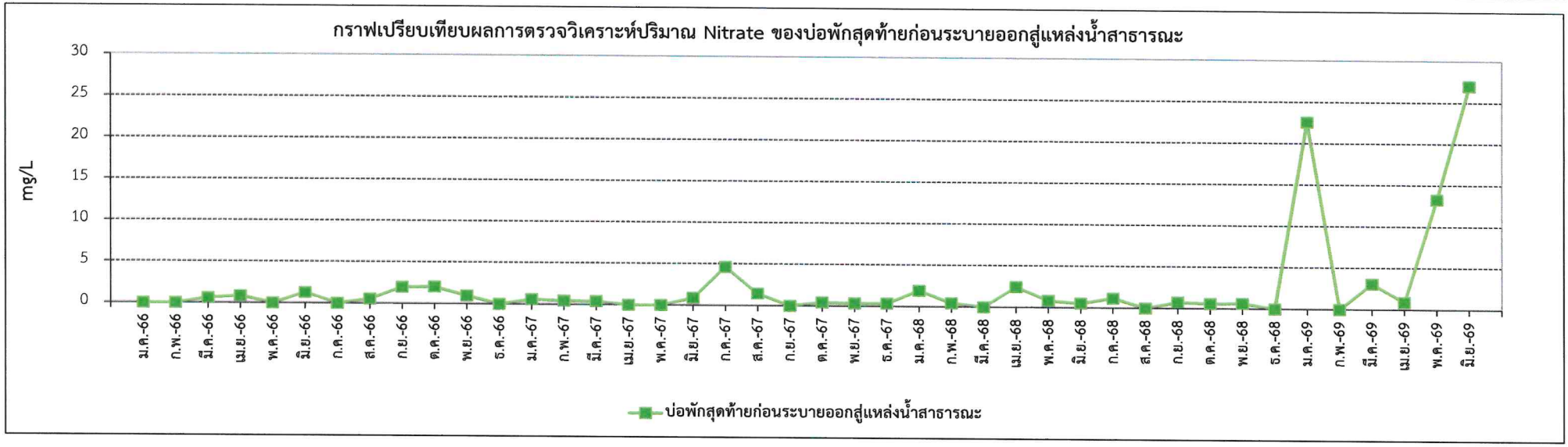
รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2569



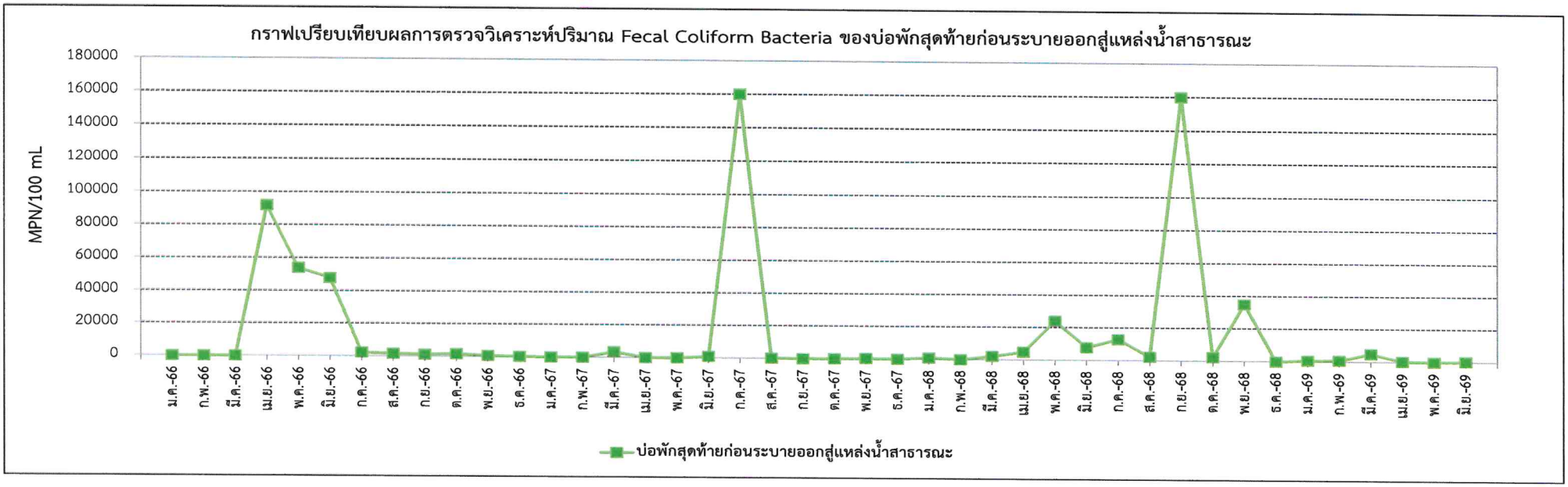


รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)





รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)



รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2569 (ต่อ)

บทที่ 4
ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการ

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ที่ผ่านมา พบว่า โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ครบถ้วน (ดังรายละเอียดในบทที่ 2) โดยมีมาตรการฯ ที่ยังปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

1) โครงการยังไม่ประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อจัดทำทางม้าลายบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายหยุดรถโดยสารประจำทางบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมทั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางม้าลาย โดยปัจจุบันโครงการประสานงานให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

2) ปัจจุบันยังไม่มีการนำน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ หากมีการดำเนินการนำน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ผู้ดูแลจะดูแลในเรื่องการฆ่าเชื้อโรคก่อนนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อป้องกันผู้พักอาศัยสัมผัสน้ำทิ้งโดยตรง

3) การเคหะแห่งชาติยังไม่มีการดำเนินการจัดฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้คนในชุมชนเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น

4) โครงการยังไม่มีการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ในการดูแล เพื่อให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม อีกทั้งยังสามารถลดมลพิษทางอากาศได้อีกด้วย

5) โครงการยังไม่จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน และจัดแยกประเภทของมูลฝอย โดยแบ่งสีของถังรองรับมูลฝอยแตกต่างกันเพื่อให้ผู้พักอาศัยสะดวกในการทิ้งมูลฝอย

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านระบบน้ำใช้ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการควรมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้จากการสำรวจและการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก.) สามารถสรุปได้ดังนี้

จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียพบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 3.0 – 49.0 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าอยู่ในช่วง 3.0 - 34.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า **เกินเกณฑ์มาตรฐาน** ส่วนปริมาณ TKN มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 1.0 – 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า **ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน** (ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก. TSS ≤30 mg/L, BOD ≤20 mg/L และ TKN ≤35 mg/L) ดังนั้น ผู้บริหารดูแลโครงการควรมีการเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการขุดลอกตะกอนและตักไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และเป็นการเฝ้าระวังให้คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 3.0 – 12.0 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณ TKN มีค่าอยู่ในช่วง 3.0 – 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า **ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน** ส่วนค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าอยู่ในช่วง 5.0 – 23.0 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่า **เกินเกณฑ์มาตรฐาน** (ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก. TSS ≤30 mg/L, BOD ≤20 mg/L และ TKN ≤35 mg/L) ทั้งนี้ ผู้บริหารดูแลโครงการต้องมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบระบายน้ำภายในโครงการ หากพบว่ามีปริมาณมากให้ดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำภายในโครงการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา

4.3 ข้อเสนอแนะ

บริษัทที่ปรึกษาฯ ขอเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมเพื่อให้โครงการได้ปฏิบัติ ดังนี้

1) ขอให้ผู้ดำเนินการตามมาตรการเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1.1) ตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2) เปิดระบบบำบัดน้ำเสียระยะเวลาตามที่คู่มือและรายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสียระบุ เพื่อให้จุลินทรีย์ได้รับออกซิเจนที่เพียงพอในการบำบัดน้ำเสีย และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3) ตรวจสอบไขมันในบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันของกากตะกอนไขมัน เมื่อมีปริมาณมากควรตักใส่ถุงดำ และนำไปกำจัดให้ถูกวิธีและถูกสุขลักษณะ

1.4) ตรวจสอบบ่อเกรอะ หากพบว่า มีเศษขยะ ถุงพลาสติก ควรดำเนินการตักออก รวมทั้งตรวจสอบบ่อตกตะกอนตะกอนในบ่อเกรอะและถังตกตะกอน หากพบว่ามีตะกอนสูงกว่า 1 ใน 3 ส่วนของความสูงถังตกตะกอนต้องสูบออกเพื่อไม่ให้เกิดการสะสมอยู่ในก้นถังตกตะกอน ทำให้กำจัดยาก

2) โครงการดำเนินประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อจัดทำทางม้าลายบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายหยุดรถโดยสารประจำทางบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมทั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางม้าลาย โดยปัจจุบันโครงการประสานงานให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

3) ปัจจุบันยังไม่มีการนำน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ หากมีการดำเนินการนำน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ผู้ดูแลจะดูแลในเรื่องการฆ่าเชื้อโรคก่อนนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อป้องกันผู้พักอาศัยสัมผัสน้ำทิ้งโดยตรง

4) การเคหะแห่งชาติควรมีการดำเนินการจัดฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้คนในชุมชนเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น

5) การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ในการดูแล เพื่อให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม อีกทั้งยังสามารถลดมลพิษทางอากาศได้อีกด้วย

6) ควรจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน และจัดแยกประเภทของมูลฝอย โดยแบ่งสีของถังรองรับมูลฝอยแตกต่างกันเพื่อให้ผู้พักอาศัยสะดวกในการทิ้งมูลฝอย

7) หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เดิมไว้ โครงการจะต้องมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด EIA กับหน่วยงานท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) หรือหน่วยงานอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ตรงกับสภาพปัจจุบัน

เอกสารแนบที่ 1

จดหมายมติเห็นชอบกับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ 5308 ๒๓ ๔

ที่ ทส 1009/ 12467



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

กองสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม 4
รับที่ 1264
วันที่ 481222
เวลา 16 ,00 น.

ฝ่ายบริหารโครงการ 4
รับที่ 3106 วันที่ 481219 เวลา ๑๓.
ส่ง.....

14 ธันวาคม 2548

เรื่อง การขอรับความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม. 5121/3615 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535
2. สำเนาประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติ ได้แสดงความประสงค์ขอรับความยินยอมปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการและหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ตั้งอยู่ที่ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นโครงการจัดสรรที่ดิน ขนาดพื้นที่ 247.88 ไร่ จำนวน 1,720 แปลง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

2/ สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) เข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติที่สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงให้ความยินยอม โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในท้ายประกาศกระทรวงดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศากร โฆษิตรัตน์)
เลขาธิการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2298-6157 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245
โทรสาร 0-2279-2792 0-2278-5469

แบบสผ.4

หนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เขียนที่ การเคหะแห่งชาติ

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2548

ข้าพเจ้า นางชวนพิศ ฉายเหมือนวงศ์ ตำแหน่งผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ สำนักงานตั้งอยู่ที่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นเจ้าของ **โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)** ประเภทการจัดสรรที่ดิน ขนาด 247.88 ไร่ จำนวน 1,720 หน่วย ตั้งอยู่ที่ ตำบลตาลเดียว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี (ตามแผนผังโครงการที่แนบ) กำหนดเริ่มก่อสร้างโครงการ 22 ตุลาคม 2547 กำหนดแล้วเสร็จ 14 เมษายน 2549

ขอทำหนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2548 ทุกประการ และจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือกิจการรวมทั้งมาตรการที่กำหนดภายหลังการยินยอมปฏิบัติตามมาตรา 46 วรรคสาม

ลงชื่อ.....ผู้ขอรับความยินยอม

(นางชวนพิศ ฉายเหมือนวงศ์)

ตำแหน่ง ผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ความยินยอม

(นางนิศากร โฆษิตรัตน์)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่ 14 ธ.ค. 2548



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการ
สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการที่เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ออกประกาศกระทรวง กำหนดให้โครงการบ้านเอื้ออาทร ของการเคหะแห่งชาติ สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยยินยอมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามท้ายประกาศนี้ และให้ถือว่ามาตรการดังกล่าวมีผลเช่นเดียวกับมาตรการตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 254.8

(นายยงยุทธ ติยะไพรัช)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวสุรี อัมราลิขิต)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8ว

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม ๑๒๒ ตอนพิเศษ ๗๐ ง วันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๔๘

ท้ายประกาศ

ข้อ 1. ประเภทและขนาดของโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติที่สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป

1.2 การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ จำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงขึ้นไป หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่

ข้อ 2. หลักเกณฑ์และวิธีการที่ให้โครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติที่ขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องปฏิบัติดังนี้

2.1 แสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแบบ สผ.4

2.2 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้

2.2.1 มาตรการที่โครงการจะต้องดำเนินการในขั้นก่อนดำเนินการก่อสร้าง

1) ตรวจสอบการดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นใดที่กำหนดบังคับใช้เป็นการเฉพาะในพื้นที่ตั้งของโครงการ

2) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้

(1) โครงการบ้านเอื้ออาทรที่มีลักษณะเป็น อาคารชุด ให้มีอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน โดยจะต้องเป็นพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นถาวรบริเวณชั้นล่างของโครงการใน อัตราส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในโครงการ พร้อมแสดงผังภูมิสถาปัตย์ที่มีสถาปนิกลงนามรับรอง

(2) โครงการบ้านเอื้ออาทรที่มีลักษณะเป็นการจัดสรรที่ดิน จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เป็นสวนสาธารณะ สนามเด็กเล่นและ/หรือสนามกีฬา ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่จัดจำหน่ายทั้งหมดของโครงการ

(3) กรณีที่มีคลองหรือลำรางสาธารณะอยู่ในหรือผ่านพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างตลอดแนวริมคลองหรือลำรางสาธารณะ โดยมีระยะถอยร่นตามแนวขนานริมฝั่งคลองหรือลำรางสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด และในการจัดทำรั้วหรือพื้นที่สีเขียวตามริมฝั่งคลองหรือลำรางสาธารณประโยชน์ต้องให้มีลักษณะกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม ทั้งนี้ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและพืชคลุมดินบริเวณริมคลองหรือลำรางสาธารณะดังกล่าวเพื่อเป็นพื้นที่เพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3) ทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งหากอยู่ติดกับถนนสาธารณะขนาด 2 ช่องจราจร หรือช่องจราจรกว้างไม่เกิน 6 เมตร โครงการต้องจัดให้มีทางเบี่ยงก่อนเข้าและออกจากโครงการ ระยะทางข้างละไม่น้อยกว่า 6 เมตร หรือจัดให้มีทางเข้า-ออกกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร หรือกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 5.0 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและออกไว้ให้ปรากฏชัดเจน หรือต้องไม่น้อยกว่าข้อกำหนดของหน่วยงานอนุญาต

4) ทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐานและประเมินผลด้านสุขภาพและสังคมของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินโครงการ

5) ออกแบบและจัดให้มีที่พักผู้โดยสารหรือจุดนัดพบสำหรับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ

6) ให้พิจารณาออกแบบและวางผังโครงการให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนบริเวณใกล้เคียง

7) ที่ตั้งโครงการจะต้องไม่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ อุทยานประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติที่มีคุณค่าอันควรแก่การอนุรักษ์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

8) จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและบริการสาธารณะในการให้บริการโครงการ เช่น น้ำใช้ การจัดการขยะมูลฝอย แหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ การสูบสิ่งปฏิกูลและตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย การบริการด้านคมนาคมขนส่ง เป็นต้น ให้เพียงพอ

9) ให้แสดงข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

2.2.2 มาตรการระหว่างการก่อสร้าง

1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายของดิน

(1) ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินจะต้องจัดชั้นดินให้แน่น โดยให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

(2) ในกรณีที่มีการร่วงหล่นของเศษหินและดินจากการดำเนินโครงการ ให้ทำการเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย

(3) จัดทำรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อบดบังทัศนอุจาดที่เกิดจากการก่อสร้าง โดยใช้รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร

2) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

(1) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และห้ามการขนส่งวัสดุก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน

(2) ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง จัดให้มีวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง หรือร่วงหล่นของวัสดุ

(3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่า ควันดำ และเสียงดัง

(4) จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุ และป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างและการทิ้งเศษวัสดุต่าง ๆ

(5) ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

(6) ใช้ผ้าใบกั้นรอบตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านรอบอาคาร มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคารและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและลดความดังของเสียง เลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดที่มีเสียงเบา และวางผังเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างไกลจากอาคารที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง

(7) กรณีมีชุมชนอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน ที่มีการบังคับใช้ในปัจจุบันอย่างเคร่งครัด

3) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ

(1) จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำ (Gutter) และบ่อดักตะกอนดินขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำสาธารณะ และดูแล บำรุงรักษาและขุดลอกตะกอนดินให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

(2) จัดให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยมีจำนวนห้องส้วมอย่างน้อย คนงาน 20 คน ต่อ 1 ห้อง

(3) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้

กรณีที่ 1 ที่ตั้งของห้องส้วมของคนงานอยู่ใกล้แหล่งน้ำใต้ดินหรือแหล่งน้ำผิวดินสาธารณะในระยะที่น้อยกว่า 30 เมตร ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ – กรองไร้อากาศเพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพ น้ำผิวดิน หรือคุณภาพน้ำของบ่อน้ำดื้นในบริเวณใกล้เคียง

กรณีที่ 2 หากที่ตั้งของห้องส้วมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำใต้ดินหรือแหล่งน้ำผิวดินสาธารณะในระยะมากกว่า 30 เมตร อาจจัดให้เป็นบ่อเกรอะ – บ่อซึมได้

ทั้งนี้ เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้ถูกสุขลักษณะ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากขยะมูลฝอย

(1) เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องแยกเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษคอนกรีตนำไปปรับถมพื้นที่ เศษเหล็กและถุงปูนซีเมนต์นำไปขาย เป็นต้น

(2) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด

(3) นำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

(4) หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องจัดการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการไปกำจัดให้เรียบร้อย

5) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่ราชการกำหนด

(2) ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร

(3) จัดระบบจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ ให้มีความสะดวกและปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณหรือจัดให้มีพนักงานอำนวยความสะดวก

6) มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

(1) วางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงานเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งกำกับดูแลความประพฤติของคนงาน

(2) พิจารณาคัดเลือกคนงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานเป็นลำดับแรก

(3) มีมาตรการกำกับดูแลมิให้คนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ

(4) ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที

7) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการสาธารณสุข

(1) จัดเตรียมและกำกับดูแลด้านการสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมของคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เช่น จัดหาน้ำสะอาดให้แก่คนงานก่อสร้างสำหรับอุปโภคบริโภค จัดหาถังรองรับขยะที่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น

(2) กำหนดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บจากการทำงาน และจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่งโรงพยาบาลได้ตลอด 24 ชั่งโมง

(3) กำหนดให้มีระบบข้อมูลด้านสุขภาพของคนงานเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ

8) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้างรวมทั้งจัดให้มีที่พักคนงานที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายว่าด้วยแรงงานอย่างเคร่งครัด

9) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ

กำกับดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามรูปแบบลักษณะอาคารและแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ และดูแลและจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

2.2.3 มาตรการระยะดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

(1) โครงการต้องจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง

(2) ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

(3) ดูแลรักษาถนนและที่จอดรถภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

2) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน

ดูแลรักษาต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอโดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหน่วงน้ำที่มีลักษณะเป็นบ่อเปิด

3) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการใช้น้ำ

(1) จัดให้มีมาตรการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด และ / หรือ เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

(2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา

4) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการระบายน้ำฝนของโครงการ

(1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนหรือพื้นที่ชะลอน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินภายในโครงการโดยควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ พร้อมแสดงรายละเอียดการคำนวณประกอบ โดยมีวิศวกรรับรอง

(2) จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

(3) กรณีบ่อหน่วงน้ำเป็นแบบเปิด ต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม

5) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียของโครงการ

<u>กรณีที่ไม่อยู่ในเขตให้บริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน</u>

(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการอย่างเพียงพอ และระบบบำบัดต้องมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียโดยคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานที่ทางการกำหนด และมีวิศวกรรับรอง

(2) กรณีที่โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและต้องระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในโครงการให้มากที่สุด โดยให้มีมาตรการในการฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีที่เหมาะสม ก่อนนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ รวมถึงให้มีมาตรการป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้งโดยตรงของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

(3) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้ระบายออกสู่ภายนอกโครงการโดยตรง โดยไม่ผ่านบ่อหน่วงน้ำของโครงการ

กรณีที่อยู่ในเขตให้บริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน

ให้โครงการนำน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน โดยมีเอกสารรับรองจากหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานเจ้าของระบบบำบัดน้ำเสียรวม และทั้งสองกรณีให้โครงการดำเนินการดังต่อไปนี้ด้วย

(1) กรณีโครงการบ้านเอื้ออาทรที่เป็นอาคารชุด โครงการจัดให้มีบ่อดักไขมันที่มีประสิทธิภาพก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน

(2) จัดให้มีการสูบตะกอนออกจากบ่อเกรอะของโครงการไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอตามปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น

(3) จัดให้มีการกำจัดกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอและนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกสุขลักษณะและถูกต้องตามหลักวิชาการ

6) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอย

(1) จัดให้มีที่พักขยะมูลฝอยรวมที่ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน โดยมีขนาดที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และมีรายละเอียดการจัดเก็บขยะมูลฝอย การขนถ่าย และการกำจัดขยะมูลฝอยของโครงการที่ถูกหลักสุขาภิบาล

(2) ให้มีการทำความสะอาดที่พักขยะมูลฝอยเป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่พักขยะมูลฝอยให้ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ กรณีที่โครงการอยู่ในเขตบริการบำบัดน้ำเสียเมืองหรือชุมชนให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองหรือชุมชน

(3) ให้มีมาตรการลดปริมาณขยะมูลฝอยภายในโครงการ เช่น การจัดอบรมหรือประชาสัมพันธ์ให้โครงการมีการคัดแยกขยะมูลฝอย การจัดตั้งธนาคารขยะ เป็นต้น

7) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพออย่างน้อยตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช พ.ศ.2497

(2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายทางเข้า-ออกโครงการพร้อมไฟฟ้าส่องสว่าง ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกทุกแห่ง และจัดระเบียบการจอดรถเพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและเป็นระเบียบไม่กีดขวางการจราจร

(4) จัดให้มีการประสานหรืออำนวยความสะดวกให้มีบริการขนส่งมวลชนสาธารณะสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีสะพานลอยสำหรับคนข้าม

8) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอัคคีภัย

(1) จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ บันไดและช่องทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารเป็นอย่างน้อย และตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็นประจำทุก 1 ปี

(2) กรณีอาคารชุดจัดให้มีจุดรวมพลทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการโดยมีพื้นที่จุดรวมพลที่เป็นสัดส่วน 0.25 ตารางเมตร ต่อคน

(3) กรณีอาคารชุดให้จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ซึ่งแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิงและการอพยพผู้อาศัยในอาคารไปยังจุดรวมคนที่ปลอดภัยและจัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ และป้ายบอกตำแหน่งที่ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร

(4) กำหนดให้มีแผนและจัดซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการเป็นประจำทุก 1 ปี

9) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ

- ให้แสดงรายละเอียดวิธีการดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

2.2.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) กรณีที่โครงการมิได้ใช้น้ำประปา ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจ ความขุ่น pH,Total Solids, Settleable Solids, Total Dissolved solids, Total Hardness, Free Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria

2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งเฉพาะกรณีที่โครงการมิได้อยู่ในเขตบริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน

(1) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ pH BOD SS TKN Oil and Grease และ Fecal Coliform Bacteria อย่างน้อยเดือนละครั้ง ทั้งนี้ หากโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบสุ่ม

(2) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัดคือ pH, BOD, TKN, Oil and Grease, ไนเตรต และ Fecal Coliform Bacteria อย่างน้อยเดือนละครั้ง และในการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียให้เก็บตัวอย่างที่บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3) กรณีที่โครงการมีสระว่ายน้ำ ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำโดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ pH ค่าคลอรีนตกค้างและ Fecal Coliform Bacteria อย่างน้อยเดือนละครั้ง

4) ในระยะก่อสร้างและเปิดดำเนินโครงการ ให้ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพและสังคมของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการและเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินโครงการ

5) จัดทำรายงานเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) ส่วนหน้าของรายงาน

(1.1) ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

(1.2) หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบที่ 1

(2) บทนำ

(2.1) รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบที่ 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

(2.2) ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

(2.3) แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ และจัดทำการบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามแบบที่ 3

(4) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(4.1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ

(4.2) ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ

(4.3) ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดง ให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้

(5) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบ

(6) ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ : กรณีโครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ให้ส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและ สำนักงานเขตในพื้นที่รับผิดชอบ

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง ต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร ของการเคหะแห่งชาติ

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ของ ..... ประจำเดือน..... โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตรา)

แบบที่ 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร ของการเคหะแห่งชาติ

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. รายละเอียดโครงการ

5.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ .....
.....
.....

5.2 พื้นที่โครงการ .....
.....

5.3 กิจกรรมในโครงการ

- การบำบัดน้ำเสีย .....
.....
.....
- การระบายน้ำ .....
.....
.....
- การจัดการขยะมูลฝอย .....
.....
.....

ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ .....

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 ... 2. ... 3. ...		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*			

หมายเหตุ : * ให้ใช้มาตรฐานที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด และมีผลใช้บังคับเป็นกฎหมายทุกฉบับ

หนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เขียนที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....
สำนักงานตั้งอยู่ที่.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....
กรุงเทพมหานคร/จังหวัด..... เป็นเจ้าของโครงการประเภท.....
ขนาด.....ตั้งอยู่ที่..... (พร้อมแสดงแผนผังโครงการ)
กำหนดเริ่มก่อสร้างโครงการ..... กำหนดแล้วเสร็จ.....

ขอทำหนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการและหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ทุกประการ และจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือกิจการรวมทั้งมาตรการที่กำหนดภายหลังการยินยอมปฏิบัติตามมาตรา 46 วรรคสาม

ลงชื่อ.....ผู้ขอรับความยินยอม
( )
ตำแหน่ง.....
(ประทับตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ)

ลงชื่อ..... ผู้ให้ความยินยอม
( )
เลขาธิการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่.....
(ประทับตราสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

เอกสารแนบที่ 2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-1/01-69

REPORT NO. : 01009/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/0078 - WW69/0079			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	8 มกราคม 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	8-22 มกราคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	8 มกราคม 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	22 มกราคม 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 1	ST. 2	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	10.35	10.40	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น มีตะกอน เล็กน้อย มีกลิ่น	ขุ่น มีตะกอน เล็กน้อย มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	7.5 at 26 °C	7.6 at 25 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	4.2	49	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	21	10	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	25	3	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	-	<0.01	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	111,000	200	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-1/01-69

REPORT NO. : 01009/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/0080			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	8 มกราคม 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	8-22 มกราคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	8 มกราคม 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	22 มกราคม 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 3	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	11.08	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	7.5 at 25 °C	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	8.9	ไม่เกิน 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	6	ไม่เกิน 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	4	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	ไม่เกิน 20
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	22.59	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	680	-

หมายเหตุ : ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-2/02-69

REPORT NO. : 02009/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/0230 - WW69/0231			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 กุมภาพันธ์ 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	5-20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	5 กุมภาพันธ์ 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	20 กุมภาพันธ์ 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 1	ST. 2	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	11.10	11.12	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	สีเหลือง มีตะกอน เล็กน้อย ไม่มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	7.3 at 26 °C	7.3 at 26 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<3	15	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	22	15	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	28	4	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	-	5.32	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	2,200	780	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-2/02-69

REPORT NO. : 02009/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/0232			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 กุมภาพันธ์ 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	5-20 กุมภาพันธ์ 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	5 กุมภาพันธ์ 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	20 กุมภาพันธ์ 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 3	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	11.20	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	7.3 at 26 °C	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	3.3	ไม่เกิน 30
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	8	ไม่เกิน 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	4	ไม่เกิน 35
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	ไม่เกิน 20
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	<0.01	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	780	-

หมายเหตุ : ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-3/03-69

REPORT NO. : 03011/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/0510 - WW69/0511			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายเอกลักษณ์ พรมมิ			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	5 มีนาคม 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	6-20 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มีนาคม 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	23 มีนาคม 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 1	ST. 2	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	11.05	11.09	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเล็กน้อย	-
pH	-	Electrometric Method	7.3 at 26 °C	7.4 at 26 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	11	10	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	20	14	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	22	<1	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	-	1.33	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	200	200	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-3/03-69

REPORT NO. : 03011/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/0512			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายเอกลักษณ์ พรมมิ			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	5 มีนาคม 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	6-20 มีนาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	6 มีนาคม 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	23 มีนาคม 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 3	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	11.28	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	7.4 at 26 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	12	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	7	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	4	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	3.10	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	4,900	-

หมายเหตุ : ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-4/04-69

REPORT NO. : 04017/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/0656 - WW69/0657			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายเอกลักษณ์ พรมมิ			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	3 เมษายน 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	6-30 เมษายน 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	6 เมษายน 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	30 เมษายน 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 1	ST. 2	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	08.19	08.15	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น ไม่มีตะกอน มีกลิ่น	ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	7.0 at 26 °C	7.1 at 26 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<3	<3	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	22	5	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	21	2	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	-	1.77	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	1,300	450	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.
115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000
โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-4/04-69
REPORT NO. : 04017/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/0658			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายเอกลักษณ์ พรมมิ			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	3 เมษายน 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	6-30 เมษายน 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	6 เมษายน 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	30 เมษายน 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 3	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	08.10	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	7.2 at 26 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<3	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	5	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	3	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	6.1	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	0.89	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	400	-

หมายเหตุ : ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-5/05-69

REPORT NO. : 05039/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/1039 - WW69/1040			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	12 พฤษภาคม 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	13-28 พฤษภาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	13 พฤษภาคม 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	28 พฤษภาคม 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 1	ST. 2	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	08.20	08.30	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น ไม่มีตะกอน มีกลิ่น	ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	6.9 at 26 °C	7.0 at 26 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<3	22	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	10	34	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	14	3	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	-	<0.01	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	130	45	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.
115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000
โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-5/05-69
REPORT NO. : 05039/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/1041			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	12 พฤษภาคม 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	13-28 พฤษภาคม 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	13 พฤษภาคม 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	28 พฤษภาคม 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 3	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	08.38	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ใส มีตะกอนเล็กน้อย มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	6.9 at 26 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	5.7	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	23	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	3	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	13.29	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	45	-

หมายเหตุ : ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-6/06-69

REPORT NO. : 06012/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/1179 - WW69/1180			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายทองมี ศรีพิมล			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	2 มิถุนายน 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	5-16 มิถุนายน 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	5 มิถุนายน 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	16 มิถุนายน 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 1	ST. 2	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	12.30	12.33	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น ไม่มีตะกอน มีกลิ่น	ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	7.1 at 26 °C	7.2 at 26 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<3	19	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	24	8	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	17	<1	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	-	14.62	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	1,300	780	-

หมายเหตุ : ST.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.
115/35-36 หมู่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000
โทรศัพท์ (662) 1270828, (662) 9833045 email : erdsiam@yahoo.com

JOB NO. : ERD 0009-6/06-69
REPORT NO. : 06012/69

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่ลูกค้า	:	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โครงการ	:	โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย)
ที่ตั้งโครงการ	:	ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

หมายเลขตัวอย่าง	:	WW69/1181			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร			
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	นายทองมี ศรีพิมล			
วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ	:	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	2 มิถุนายน 2569	**วันที่วิเคราะห์**	:	5-16 มิถุนายน 2569
วันที่รับตัวอย่าง	:	5 มิถุนายน 2569	**วันที่ออกรายงานผล**	:	16 มิถุนายน 2569

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ST. 3	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	12.45	-
ลักษณะตัวอย่าง	-	-	ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	-
pH	-	Electrometric Method	7.2 at 26 °C	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	6.9	**ไม่เกิน 30**
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	Azide Modification Method	13	**ไม่เกิน 20**
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	4	**ไม่เกิน 35**
Oil & Grease	mg/L	Partition-Gravimetric Method	<5	**ไม่เกิน 20**
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction Method	27.02	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	450	-

หมายเหตุ : ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก. มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

(นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณาหรืออ้างอิงก่อนได้รับอนุญาต หากมีการขูด ลบ ขีด ฆ่า แก้ไข เปลี่ยนแปลงตัวเลขหรือข้อความใดๆ จะถือว่ารายงานฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ และห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลตรวจ วัด วิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ เป็นลายลักษณ์อักษร รายงานผลฉบับนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

เอกสารแนบที่ 3

อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ





ภาพอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ





ภาพขวดเก็บตัวอย่างน้ำ



ภาพเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ

อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ

เอกสารแนบที่ 4

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๕๐๓๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๖๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๕/๓๕-๓๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายณัฐพล อรุณไพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๑
๒) นายคมสันต์ คำอ่อนสา	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวนิลาวรรณ การรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวสรวีย์ นันตะโภค	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวสุนิศา ขุนนรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๕

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับ...

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือหากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๖๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๕๐๓๔ ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method [1]
2	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C [1]
3	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C [1]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Titrimetric Method [2]
2	Opacity	Ringelmann's Method [3]
3	Sulfur Dioxide	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method [2]
4	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method [2]
5	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method [2]

เอกสารอ้างอิง

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

2. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2017.

3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๒๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๖๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๕/๓๕-๓๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางมินตรา กลัดแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-ค-๐๐๐๒

๒) นางสาวมณีรัตน์ ปรีศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-ค-๐๐๐๓

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นายเอกลักษณ์ พรมมิ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๖

๒) นางสาวจิราพร ศรีบุญราษฎร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๗

๓) นางสาวรัชนี วโรรส ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๘

๔) นางสาวพรธันวา จอมคำสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๙

๕) นายปริญญา สมคิด ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๑๐

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๖๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๒๐ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒ ๗๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๖๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๕/๓๕-๓๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร 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

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๖๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 10 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
4	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
6	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
7	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
8	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
10	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

น้ำใต้ดิน จำนวน 9 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
4	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
6	pH	Electrometric Method
7	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
8	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๐๙๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงคำนำหน้านาม ชื่อสกุลของบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงคำนำหน้านาม ชื่อสกุลของบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๖๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๕/๓๕-๓๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงคำนำหน้านาม ชื่อสกุลของบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เปลี่ยนคำนำหน้านาม และชื่อสกุลของผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนจากเดิม นางสาวมณีรัตน์ ปรีศิริ เป็น นางมณีรัตน์ พิมพะสาลี ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-ค-๐๐๐๓

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร 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

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงคำนำหน้านาม ชื่อสกุลของบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๖๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๐๙๔ ลงวันที่ ๐๙ เมษายน ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
7	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
8	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๔๐๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๖๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๕/๓๕-๓๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นายทองมี ศรีพิมล ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-ค-๐๐๐๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๙

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๔๔๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๖๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๕/๓๕-๓๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวสรวีย์ นันตะโภค ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๔

๒) นางสาวพรธันวา จอมคำสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๐๙

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๖๐-จ-๐๐๑๑

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๓๖๕๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๙

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๖๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๕/๓๕-๓๖ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๖๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๖๕๙ ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๙

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 5 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[1]
2	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[1]
3	Sulfide	Iodometric Method[1]
4	Temperature	Laboratory and Field Methods[1]
5	Trivalent Chromium	Calculation[1]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 14 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
8	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
9	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
10	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
11	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
13	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
14	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[2]

เอกสารอ้างอิง

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

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

เอกสารแนบที่ 5

มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ได้รับการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียจากที่ดินจัดสรรที่ผ่านการบำบัดจนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรร ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

ที่ดินจัดสรรประเภท ก มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๕๐๐ แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ข มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๔๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ ๑๙ ถึง ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ค มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ต่ำกว่า ๑๙ ไร่

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน		
	ที่ดินจัดสรร ประเภท ก	ที่ดินจัดสรร ประเภท ข	ที่ดินจัดสรร ประเภท ค
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน		
	ที่ดินจัดสรร ประเภท ก	ที่ดินจัดสรร ประเภท ข	ที่ดินจัดสรร ประเภท ค
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๕.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันและหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) วิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออพติกคอลโพรบ (Optical Probe)

๕.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๕.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๕.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

ข้อ ๖ การคิดคำนวณจำนวนแปลงของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ ให้ถือตามใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน หรือใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดินที่ได้ทำการจัดสรร

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามข้อ ๔ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๘.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากที่ดินจัดสรร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
วราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 6

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400496-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resourec Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3, Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Temperature controlled enclosure (Refrigerator)
Manufacturer : Sanden Model : SRR3-0687
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : SRR30687I-22120021 ID No. : ERD-13

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resourec Development Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.5 to 26.5) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (226.0 to 227.0) V

Date of Received : 05 September 2025
Date of Calibration : 05 September 2025
Date of Issue : 11 September 2025
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

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

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400030	68-400216-1	28 Oct 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :
(Permpon Chanpu)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

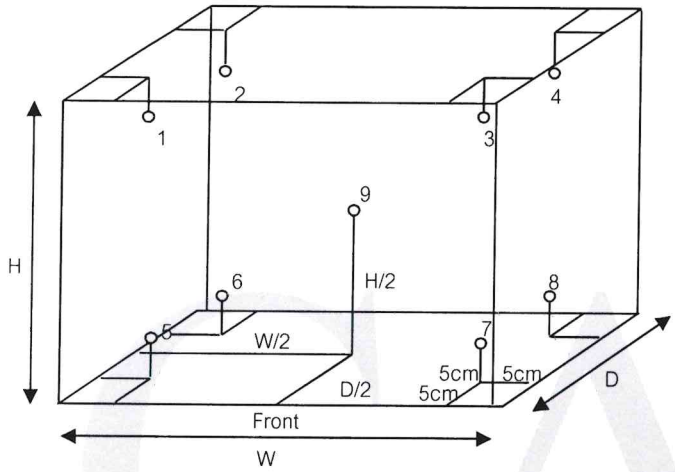
Certificate No. : 68-400496-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber

W = 0.58 m

D = 0.56 m

H = 1.45 m

Capacity = 0.47 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4.0	6.0	6.0	4.4	4.0	4.2	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	0.59

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
4.0	6.0	6.0	0.3	0.3	0.8

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-200515-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co.,Ltd.
115/35-36 Moo 3, Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer :	AND	Model :	HR-202i
Serial No. :	15201124	ID No. :	ERD-02
Capacity :	220 g	Resolution :	0.00001g/51g, 0.0001g/220g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resource Development Co.,Ltd.

Ambient Temperature :	(21.0 to 22.4)	°C
Relative Humidity :	(46.0 to 51.7)	%
Air Pressure :	1007.0	mbar

Date of Received : 05 September 2025

Date of Calibration : 05 September 2025

Date of Issue : 06 September 2025

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 7 - November 2022

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02242009	07 Nov 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by : _____
(Satja Sangkhum)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-200515-1

Result of Calibration : After Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ± (g)	Error before Adjustment (g)
0.05	0.00000	0.000029	0.00000
0.1	0.00000	0.000021	0.00000
0.5	0.00001	0.000026	-0.00001
1	0.00000	0.000031	0.00001
5	-0.00001	0.000046	0.00005
10	0.00000	0.000057	0.00007
20	-0.00002	0.000072	0.00016
50	0.00004	0.00011	0.00021
100	0.0002	0.00024	0.0006
200	0.0003	0.00041	0.0007

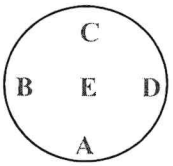
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty mutiplied by a coverage factor k = 2.52 , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
-0.00015	0.00025	0.00032	0.00003	0.00000	g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.000000 g

- o0o -

MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD
214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 http://www.mit.in.th

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0052

CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : L202508272-0001

Date Issued : 23-Aug-25

Customer	:	Environmental & Resource Development Co., Ltd. 115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000
Equipment	:	Digital Thermo- Hygrometer
Manufacturer	:	ThermoPro
Model	:	-
Serial No.	:	A00333
ID No./Tag No.	:	ERD NO.08
Date Received	:	20-Aug-25
Date Calibrated	:	21-Aug-25
Calibrated by	:	Apiwat Peanrungroth

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-19 by comparing against Standard Digital Humidity / Temperature Meter

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

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

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by: K. Nathapong

(Nathapong Krudaum)

CERTIFIED MIT

Certificate No. : L202508272-0001

Environment : Ambient Temperature : (25 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15)%RH

Function : Temperature Measurement — Humidity Control : (50 ± 15) %RH

STD Reading (°C)	UUC Reading (°C)	UUC Error (°C)	Measurement Uncertainty (±°C)
20.00	19.8	-0.20	0.35
25.00	24.9	-0.10	0.35
30.00	30.0	0.00	0.35

Function : Humidity Measurement — Temperature Control : (25 ± 5)°C

STD Reading (%RH)	UUC Reading (%RH)	UUC Error (%RH)	Measurement Uncertainty (±%RH)
40.00	42	2.00	2.5
50.03	52	1.97	2.5
60.01	61	0.99	2.5

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

Description of UUC :					
	Range	(-50) to 70	°C Internal Sensor /	10 to 99	%RH
	Resolution	0.1	°C /	1	%RH

Condition As-Received : Used Item

The measurment results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. L202411001-0001 for Digital Thermometer with Probe (Fluke) Serial No. 5856603, Due 04-Nov-25

MIT Certificate No. L202412300-0025 for Digital Humidity Meter Serial No. F4260117, Due 06-Feb-26

End of Certificate

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-420039-1**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Hanna Model : HI 5221
Range : -2.00 pH to 20.00 pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 06210023101 ID No. : ERD NO. 03
Electrode
Model : HI1131 Serial No. : 08180B0N
ID No. : ERD NO. 03

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resource Development Co., Ltd.
Ambient Temperature : (23.0 to 24.0) °C
Relative Humidity : (55 to 60) %

Date of Received : 06 May 2025

Date of Calibration : 06 May 2025

Date of Issue : 07 May 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

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

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

1. Multiproduct Calibrator

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

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61314276	1081108	28 Feb 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.965	61318175	1081110	28 Feb 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.010	61325043	1081109	28 Feb 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

(Permpon Chanpu)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-420039-1

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
			(pH)	(mV)		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.5	0.0	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.965	7.00	-0.03	0.011
	10.010	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- o0o -

www.calibratech.co.th

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400256-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani,
Pathumthani 12000

Equipment : Temperature Indicator with Thermistor Probe

Temperature Indicator

Manufacturer :	Hanna	Model :	HI 5221
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	D6210023101	ID No. :	ERD NO. 03

Thermistor probe

Model :	HI7662-W	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3.5 mm.	Length :	110 mm.
Serial No. :	0809023N	ID No. :	ERD NO. 03

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resource Development Co., Ltd.

Ambient Temperature :	(23.0 to 24.0)	°C
Relative Humidity :	(55 to 60)	%
Line Voltage :	(232.0 to 233.0)	VAC

Date of Received : 06 May 2025
Date of Calibration : 06 May 2025
Date of Issue : 07 May 2025
Calibrated by : Permpon Chanpu

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

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0095-24	01 Jul 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	24E633	21 Feb 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :
(Permpon Chanpu)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400256-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
110	20.003	20.1	-0.1	0.19
110	25.002	25.1	-0.1	0.19
110	30.004	30.1	-0.1	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **69-420042-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Hanna Model : HI 5221
Range : -2.00 pH to 20.00 pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 06210023101 ID No. : ERD NO. 03
Electrode
Model : HI1131 Serial No. : 08180B0N
ID No. : ERD NO. 03

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resource Development Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.8 to 26.2)) °C
Relative Humidity : (54 to 58) %

Date of Received : 09 May 2026

Date of Calibration : 09 May 2026

Date of Issue : 11 May 2026

Calibrated by : Permpon Chanpu

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

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

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00231/68	20 Aug 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61340084	1209524	02 Apr 2028	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.963	61345799	1209526	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.011	61340312	1209525	02 Apr 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :
(Permpon Chanpu)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-420042-1

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading (pH)	UUC Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.5	0.0	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.963	7.00	-0.04	0.010
	10.011	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **69-400254-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani,
Pathumthani 12000

Equipment : Temperature Indicator with Thermistor Probe

Temperature Indicator

Manufacturer :	Hanna	Model :	HI 5221
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	D6210023101	ID No. :	ERD NO. 03

Thermistor probe

Model :	HI7662-W	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3.5 mm.	Length :	110 mm.
Serial No. :	0809023N	ID No. :	ERD NO. 03

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resource Development Co., Ltd.

Ambient Temperature	: (25.8 to 26.2))	°C
Relative Humidity	: (54 to 58)	%
Line Voltage	: (232.0 to 233.0)	VAC

Date of Received : 09 May 2026
Date of Calibration : 09 May 2026
Date of Issue : 11 May 2026
Calibrated by : Permpon Chanpu

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

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400016	TT-1019-25	13 May 2027	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	26E645	24 Feb 2028	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 69-400254-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
110	20.005	20.0	0.0	0.19
110	25.004	25.0	0.0	0.19
110	30.003	30.0	0.0	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400496-3** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Water Bath

Manufacturer :	Memmert	Model :	WB 14
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	1499.0536	ID No. :	ERD-11

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resourec Development Co., Ltd.

Ambient Temperature :	(27.0 to 28.5)	°C
Relative Humidity :	(40 to 50)	%
Line Voltage :	(226.0 to 227.0)	V

Date of Received : 05 September 2025

Date of Calibration : 05 September 2025

Date of Issue : 11 September 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80
The temperature scale used was based on ITS-90

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

Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400024	68-400148-2	30 Sep 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

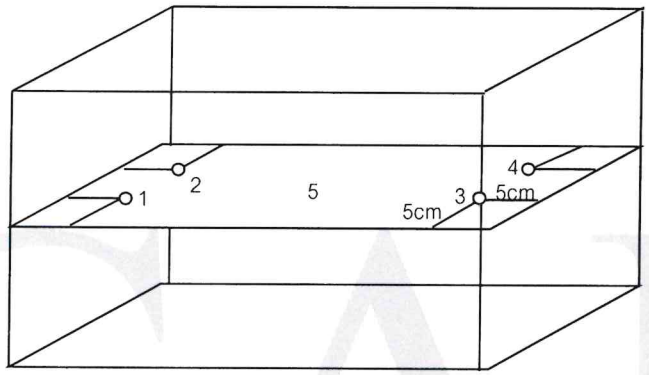
Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400496-3

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.					Uncertainty (±°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)
			1	2	3	4	5			
80.0	80.0	80.0	79.74	79.66	79.68	79.65	79.81	0.22	0.27	0.11
85.0	85.0	85.0	84.78	84.69	84.70	84.67	84.83	0.25	0.36	0.14
90.0	90.0	90.0	89.76	89.67	89.71	89.75	89.84	0.24	0.32	0.12
95.0	95.0	95.0	94.91	94.80	94.91	94.82	95.03	0.26	0.38	0.15

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

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

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

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400496-4** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)
Manufacturer : Memmert Model : UF 55
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : B214.0248 ID No. : ERD-06

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resourec Development Co., Ltd.
Ambient Temperature : (27.0 to 28.5) °C
Relative Humidity : (40 to 50) %
Line Voltage : (226.0 to 227.0) V

Date of Received : 05 September 2025
Date of Calibration : 05 September 2025
Date of Issue : 11 September 2025
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

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

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400028	68-400148-3	01 Oct 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :
(Permpon Chanpu)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

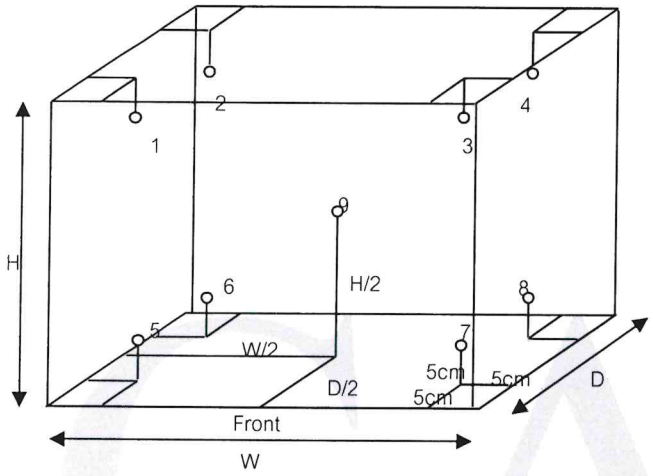
Certificate No. : 68-400496-4

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber

W = 0.40 m

D = 0.33 m

H = 0.40 m

Capacity = 0.05 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	104.0	104.0	104.8	104.2	104.5	104.4	104.1	104.1	103.2	103.9	104.4	0.73
150.0	150.0	150.0	151.1	150.2	150.8	150.7	150.3	150.4	149.2	150.0	150.7	0.84
180.0	180.0	180.0	181.0	180.1	180.9	180.8	180.4	180.5	179.4	180.1	180.8	0.95

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	104.0	1.2	0.1	1.8
150.0	150.0	150.0	1.5	0.1	2.0
180.0	180.0	180.0	1.5	0.1	1.8

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

www.calibratech.co.th

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400496-2** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)
Manufacturer : M-LAB Model : BIC-140
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 1020 ID No. : ERD-03

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resourec Development Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.5 to 26.5) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (226.0 to 227.0) V

Date of Received : 05 September 2025
Date of Calibration : 05 September 2025
Date of Issue : 11 September 2025
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

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

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400043	68-400215-1	26 Oct 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :
(Permpon Chanpu)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

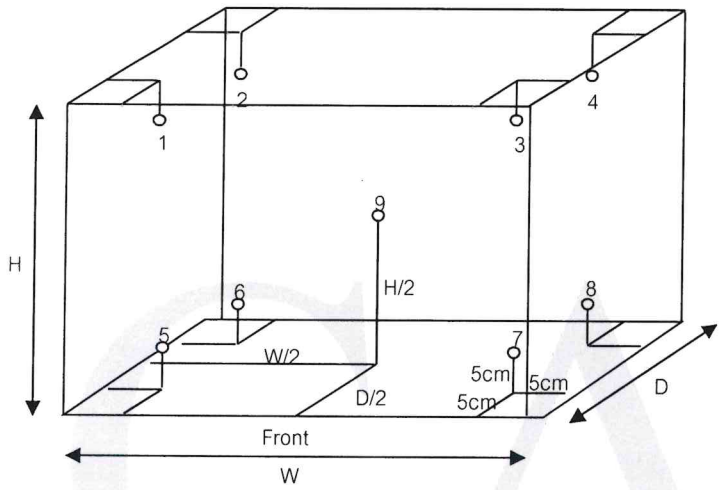
Certificate No. : 68-400496-2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber

W = 0.38 m

D = 0.35 m

H = 1.15 m

Capacity = 0.15 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	19.75	19.76	19.63	19.61	20.17	20.18	20.32	20.45	19.96	0.49

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.52	0.22	1.25

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400496-5** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)
Manufacturer : Memmert Model : BE 500
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : e500.0202 ID No. : ERD-14

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Environmental & Resourec Development Co., Ltd.
Ambient Temperature : (27.0 to 28.5) °C
Relative Humidity : (40 to 50) %
Line Voltage : (226.0 to 227.0) V

Date of Received : 05 September 2025
Date of Calibration : 05 September 2025
Date of Issue : 11 September 2025
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

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

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400042	68-400410-1	25 Jan 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :
(Permpon Chanpu)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

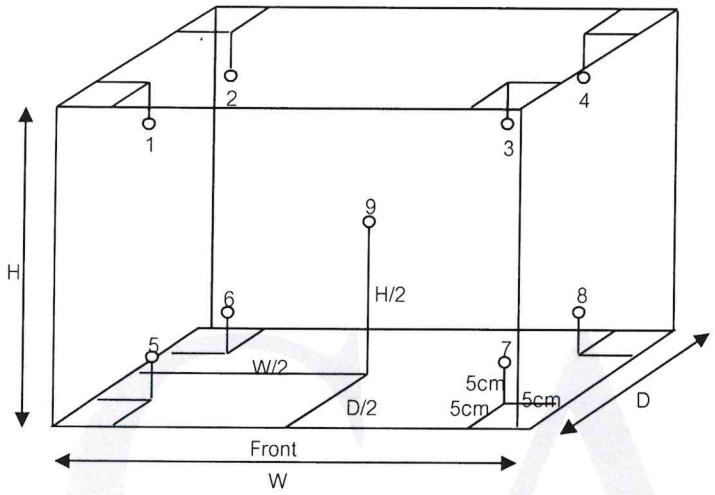
Certificate No. : 68-400496-5

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber

W = 0.56 m

D = 0.40 m

H = 0.48 m

Capacity = 0.11 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
30.0	30.7	30.7	30.31	30.31	30.34	30.33	30.24	30.30	30.25	30.35	30.09	0.36
35.0	37.0	37.0	35.19	35.18	35.22	35.18	35.04	35.11	35.03	35.12	34.86	0.31
40.0	44.7	44.7	40.53	40.53	40.58	40.51	40.22	40.24	40.19	40.31	40.03	0.35
45.0	51.5	51.5	45.19	45.18	45.28	45.17	44.69	44.77	44.66	44.77	44.57	0.35

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
30.0	30.7	30.7	0.29	0.12	0.42
35.0	37.0	37.0	0.37	0.03	0.40
40.0	44.7	44.7	0.57	0.08	0.65
45.0	51.5	51.5	0.73	0.06	0.80

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300356-7**

Submitted by : Environmental & Resourec Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3, Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Burette
Manufacturer : Witeg Class : B
Capacity : 50 ml Graduation : 0.1 ml
ID No. : BU50/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1002.5 mbar.

Date of Received : 06 May 2025
Date of Calibration : 10 May 2025
Date of Issue : 10 May 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

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

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	67-200410-4	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300356-7**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 31.11 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
10	9.9911
25	24.9288
50	49.9496

Uncertainty of measurement with in ± 0.011 ml

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

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **69-300382-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resourec Development Co.,Ltd.
115/35-36 Moo 3, Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Burette
Manufacturer : EM Class : A
Capacity : 50 ml Graduation : 0.1 ml
ID No. : BU50/01/23

Location : Laboratory-L3, Calibratech Co., Ltd.

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1004.9 mbar.

Date of Received : 09 May 2026

Date of Calibration : 16 May 2026

Date of Issue : 16 May 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

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

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	68-200620-4	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : **69-300382-1**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 42.41 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
10	9.9901
25	24.9862
50	49.9893

Uncertainty of measurement with in ± 0.011 ml

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

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300678-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resource Development Co.,Ltd.
115/35-36 Moo 3, Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Cylinder
Manufacturer : EM
Capacity : 1000 ml Graduation : 10 ml
ID No. : CY1000/1

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1008.1 mbar.

Date of Received : 05 September 2025

Date of Calibration : 09 September 2025

Date of Issue : 09 September 2025

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

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

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	68-200298-1	02 Dec 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300678-1**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
500	502.03
1000	999.67

Uncertainty of measurement with in ± 0.17 ml

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

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

www.calibratech.co.th

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300356-2** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resourec Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3, Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Volumetric Flask
Manufacturer : EM Class : A
Capacity : 250 ml
ID No. : VF250/01/25

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1006.4 mbar.

Date of Received : 06 May 2025
Date of Calibration : 10 May 2025
Date of Issue : 10 May 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

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

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	67-200410-1	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300356-2**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
250	250.13

Uncertainty of measurement with in ± 0.051 ml

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

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **69-300382-5** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resourec Development Co.,Ltd.
115/35-36 Moo 3, Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Cylinder
Manufacturer : Witeg Class : A
Capacity : 250 ml Graduation : 2 ml
ID No. : CY250/01

Location : Laboratory-L3, Calibratech Co., Ltd.

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1004.3 mbar.

Date of Received : 09 May 2026

Date of Calibration : 16 May 2026

Date of Issue : 16 May 2026

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

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

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	68-200620-1	02 Jun 2026	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by : _____

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : **69-300382-5**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
150	150.06
250	249.82

Uncertainty of measurement with in ± 0.087 ml

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

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300356-4** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Environmental & Resourec Development Co., Ltd.
115/35-36 Moo 3, Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Equipment : Cylinder
Manufacturer : ISOLAB Class : A
Capacity : 50 ml Graduation : 1 ml
ID No. : CY50/01/25

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1006.1 mbar.

Date of Received : 06 May 2025
Date of Calibration : 10 May 2025
Date of Issue : 10 May 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

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

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	67-200410-1	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300356-4**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
30	29.93
50	50.02

Uncertainty of measurement with in ± 0.054 ml

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

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

NSC-TISI-TIS 17025
Calibration 0087

Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06250441
Manufacturer:	HACH	Job No.:	WO-00092090
Model:	DR 3900	Issued Date:	31 October 2025
Serial No.:	1920252	Page:	1 of 3
ID No.:	ERD-09		
Condition of the item:	Normal		

Customer: ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.
115/35-36 Moo 3, Tambol Bang Duea,
Amphur Muang, Pathumthanee 12000 Thailand.

Environment Condition:						
	Temperature	25.9	°C	±	0.4	°C
	Relative Humidity	60.0	%	±	1.3	%

Calibration Place: ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD. (Lab ชั้น 3)
115/35-36 Moo 3, Tambol Bang Duea,
Amphur Muang, Pathumthanee 12000 Thailand.

Calibration By: Mr. Atachai Ngamchanat

Calibration Date: 30 October 2025

The Method Used: In house method, CAL-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 118106 and 118118
The standard for Photometric Certificate No. 118123
The standard for Stray light Certificate No. 118112

(Mr. Atachai Ngamchanat)
Person in charge

(Miss Kaewkan Suradech)
Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Calibration Results:

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 5 nm and UUC at 5 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
334.50	334	0.50	0.59
361.40	361	0.40	0.59
418.40	418	0.40	0.59
447.20	447	0.20	0.59
459.30	459	0.30	0.59
537.00	537	0.00	0.59
638.00	638	0.00	0.59
441.29	441	0.29	0.59
479.88	480	-0.12	0.59
513.75	514	-0.25	0.59
528.59	528	0.59	0.59
575.10	576	-0.90	0.59
585.56	586	-0.44	0.59
684.70	685	-0.30	0.59
740.51	741	-0.49	0.59
747.61	748	-0.39	0.59
807.04	807	0.04	0.59
879.68	880	-0.32	0.59

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5772	0.574	0.0032	0.0045
	0.7198	0.716	0.0038	0.0045
	1.0394	1.035	0.0044	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5608	0.558	0.0028	0.0045
	0.7062	0.703	0.0032	0.0045
	1.0189	1.015	0.0039	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5214	0.519	0.0024	0.0045
	0.6652	0.663	0.0022	0.0045
	0.9577	0.956	0.0017	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5192	0.516	0.0032	0.0045
	0.6907	0.688	0.0027	0.0045
	0.9949	0.992	0.0029	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5530	0.550	0.0030	0.0045
	0.7555	0.752	0.0035	0.0045
	1.0761	1.072	0.0041	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5604	0.558	0.0024	0.0045
	0.7418	0.740	0.0018	0.0045
	1.0467	1.044	0.0027	0.0045

Calibration Results:

Without Adjustment

Stray light *

Standard: cut-off	UUC: Wavelength (nm)	UUC: Transmission (%T)	Absorbance (A)
392.04 +/- 0.11 nm	392	3.5	1.456

* Calibration Marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

Decision rule :

- ☐ Choice A — Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w = 0), Specific Risk < 50% PFA.
- ☑ Choice B — Non-binary statement with guard band (w = 1 U), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
- ☐ Choice C — Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band (w = r U) .

; PFA – Probability of False Accept

(Miss Kaewkan Suradech)

Authorized signatory

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 5 nm and UUC at 5 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (±)	Conformity
334	0.50	0.59	3	Pass
361	0.40	0.59	3	Pass
418	0.40	0.59	3	Pass
447	0.20	0.59	3	Pass
459	0.30	0.59	3	Pass
537	0.00	0.59	3	Pass
638	0.00	0.59	3	Pass
441	0.29	0.59	3	Pass
480	-0.12	0.59	3	Pass
514	-0.25	0.59	3	Pass
528	0.59	0.59	3	Pass
576	-0.90	0.59	3	Pass
586	-0.44	0.59	3	Pass
685	-0.30	0.59	3	Pass
741	-0.49	0.59	3	Pass
748	-0.39	0.59	3	Pass
807	0.04	0.59	3	Pass
880	-0.32	0.59	3	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (±)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.020	Pass
	0.574	0.0032	0.0045	0.020	Pass
	0.716	0.0038	0.0045	0.020	Pass
	1.035	0.0044	0.0045	0.020	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.020	Pass
	0.558	0.0028	0.0045	0.020	Pass
	0.703	0.0032	0.0045	0.020	Pass
	1.015	0.0039	0.0045	0.020	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.020	Pass
	0.519	0.0024	0.0045	0.020	Pass
	0.663	0.0022	0.0045	0.020	Pass
	0.956	0.0017	0.0045	0.020	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.020	Pass
	0.516	0.0032	0.0045	0.020	Pass
	0.688	0.0027	0.0045	0.020	Pass
	0.992	0.0029	0.0045	0.020	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.020	Pass
	0.550	0.0030	0.0045	0.020	Pass
	0.752	0.0035	0.0045	0.020	Pass
	1.072	0.0041	0.0045	0.020	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.020	Pass
	0.558	0.0024	0.0045	0.020	Pass
	0.740	0.0018	0.0045	0.020	Pass
	1.044	0.0027	0.0045	0.020	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

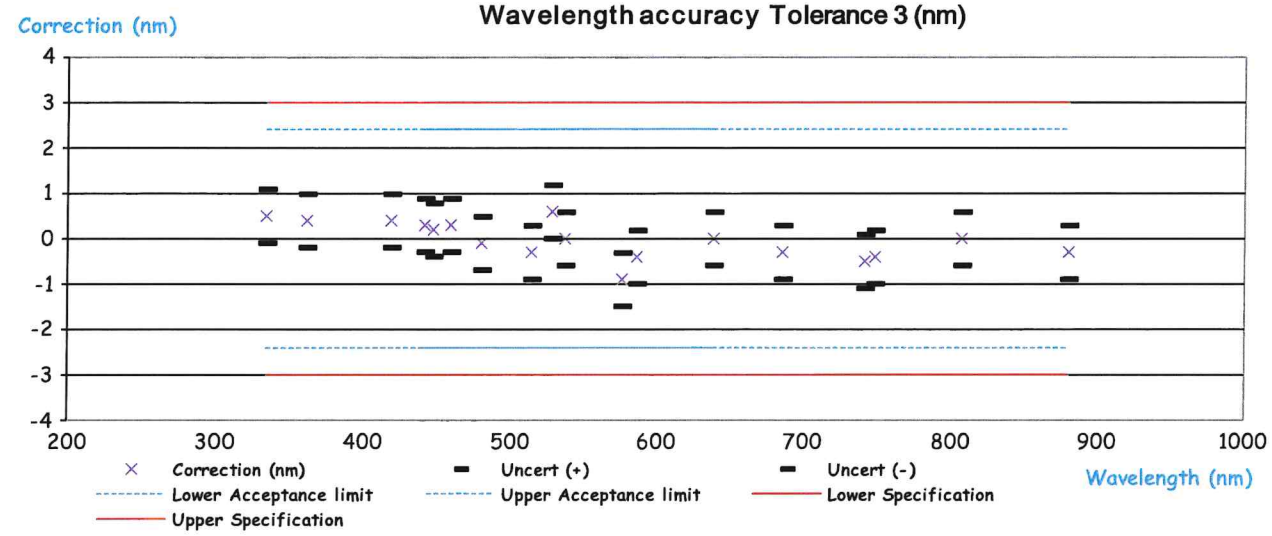
The End of Statements of Conformity

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

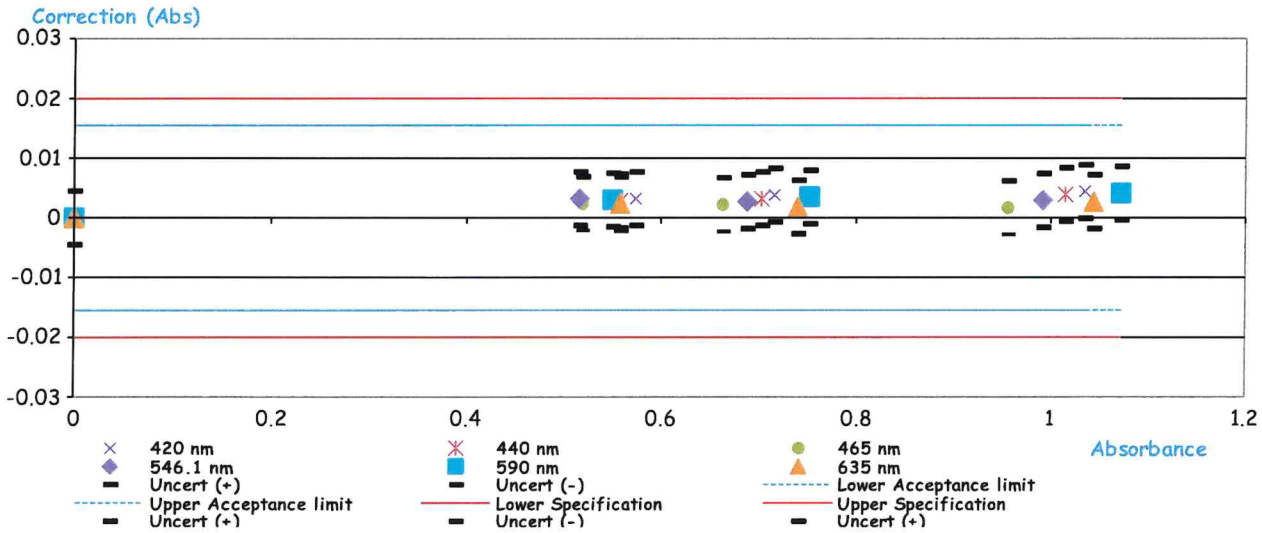
Without Adjustment

Job No.: WO-00092090

Wavelength accuracy Tolerance 3 (nm)



Photometric Accuracy (Absorbance) Tolerance 0.02 (Abs)



บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ENVIRONMENTAL & RESOURCE DEVELOPMENT CO.,LTD.

115/35-36 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเดื่อ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

115/35-36 Moo 3 Tambon Bang Duea, Amphoe Mueang Pathumthani, Pathumthani 12000

Tel. : (662) 1270828, (662) 9833045

Email : erdsiam@yahoo.com, erdsiam@gmail.com