

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เสนอต่อ

การเคหะแห่งชาติ

905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)
(ระยะดำเนินการ)

ฉบับประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564



ที่ตั้ง : ถนนมิตรภาพ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย

จัดทำโดย

บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

199/486-487 หมู่ที่ 4 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

โทรศัพท์ 02-1016839 E-mail : skilltec_env@hotmail.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)

วันที่ 25 มิ.ย. 2564

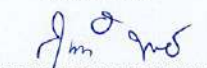
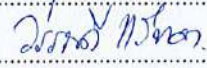
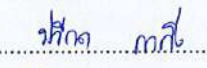
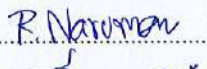
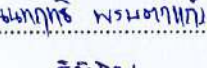
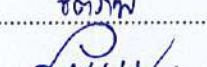
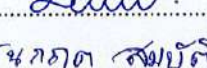
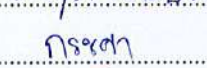

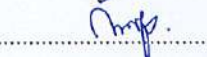

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ตั้งอยู่ ถนนมิตรภาพ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ของการเคหะแห่งชาติ ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นางสาววรรณดี แร่ทอง		นักวิชาการส่วนรายงาน
นางสาวปวีณา กากิ่ง		นักวิชาการส่วนรายงาน
นางสาวนฤมล ระเด่น		นักวิชาการส่วนรายงาน
นายณนทฤทธิ์ พรหมตาแก้ว		นักวิชาการภาคสนาม
นายอิทธิพล เกตุแก้ว		นักวิชาการภาคสนาม
นายพงศ์พิชญ์ ใจเที่ยง		นักวิชาการภาคสนาม
นายธนภุต สมบัติกำไร		นักวิชาการภาคสนาม
นางสาวกรชชา บุญประสพสม		นักวิทยาศาสตร์
นางสาววรรณิศา จิตต์ธรรม		นักวิทยาศาสตร์
นางสาวกัญฐมณี วิจิตรขจี		นักวิทยาศาสตร์



ขอแสดงความนับถือ


(นางสาวปราณิศา ขุนสมุทธร)

ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1/12
1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-1/12
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-1/12
1.3 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-9/12
1.4 แผนการดำเนินงาน	1-9/12
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1/31
2.1 ผลการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการ	2-1/31
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1/31
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1/38
3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-9/38
3.1.1 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-9/38
3.1.1.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-9/38
3.1.1.2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-13/38
3.1.1.3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-19/38
3.1.2 คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	3-23/38
3.1.2.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	3-23/38
3.1.2.2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	3-25/38
3.1.2.3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	3-39/38
3.1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-33/38
3.1.3.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-33/38
3.1.3.2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-34/38

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญ	หน้า
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1/2
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1/2
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2/2
4.2.1 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	4-2/2
4.2.2 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	4-2/2

สารบัญรูป

สารบัญ	หน้า
รูปที่ 1-1 : ที่ตั้งโครงการ	1-3/12
รูปที่ 1-2 : ผังบริเวณและส่วนประกอบของโครงการ	1-4/12
รูปที่ 1-3 : ที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-4/12
รูปที่ 1-4 : พื้นที่ภายในโครงการปัจจุบัน	1-12/12
รูปที่ 2-1 : แสดงตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง	2-31/31
รูปที่ 3-1 : จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของโครงการ	3-2/38
รูปที่ 3-2 : แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนมกราคม 2564	3-3/38
รูปที่ 3-3 : แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนกุมภาพันธ์ 2564	3-4/38
รูปที่ 3-4 : แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เดือนกุมภาพันธ์ 2564	3-4/38
รูปที่ 3-5 : แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนมีนาคม 2564	3-5/38
รูปที่ 3-6 : แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนเมษายน 2564	3-6/38
รูปที่ 3-7 : แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนพฤษภาคม 2564	3-7/38
รูปที่ 3-8 : แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนมิถุนายน 2564	3-8/38

สารบัญตาราง

สารบัญ	หน้า
ตารางที่ 2-1 : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564	2-2/31
ตารางที่ 2-2 : สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564	2-29/31
ตารางที่ 3-1 : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-11/38
ตารางที่ 3-2 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-15/38
ตารางที่ 3-3 : ผลการวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	3-24/38
ตารางที่ 3-4 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	3-27/38
ตารางที่ 3-5 : ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-33/38
ตารางที่ 3-6 : เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-36/38

บทที่ 1

บทนำ

1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1.1.1. เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทน์) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- 1.1.2. เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 1.1.3. เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และตรวจสอบรายละเอียดดำเนินโครงการที่เปลี่ยนไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 1.1.4. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 1.1.5. เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1. ชื่อโครงการ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทน์)
- 1.2.2. ที่ตั้งโครงการ ถนนมิตรภาพ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย
(แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงใน รูปที่ 1-1)
- 1.2.3. เจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ
905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
- 1.2.4. จัดทำรายงานโดย บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด
199/486-487 หมู่ที่ 4 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
- 1.2.5. โครงการได้รับการอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/14445
ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2557
- 1.2.6. โครงการได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563
- 1.2.7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย
และองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ชัย

1.2.8. รายละเอียดโครงการ

- ประเภทโครงการ เป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย

- ลักษณะ อาคารที่พักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

ขนาดพื้นที่โครงการ พื้นที่ 91,632.45 ตารางเมตร

ส่วนประกอบโครงการ

พื้นที่ขาย (บ้านเดี่ยว)

บ้านเดี่ยวสองชั้น (จำนวน 999 หน่วย) 91,632.45 ตารางเมตร

พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค

ศูนย์บริการชุมชน 3,408.61 ตารางเมตร

ลานค้าชุมชน 1,198.00 ตารางเมตร

พื้นที่จัดประโยชน์ชุมชน 3,648.43 ตารางเมตร

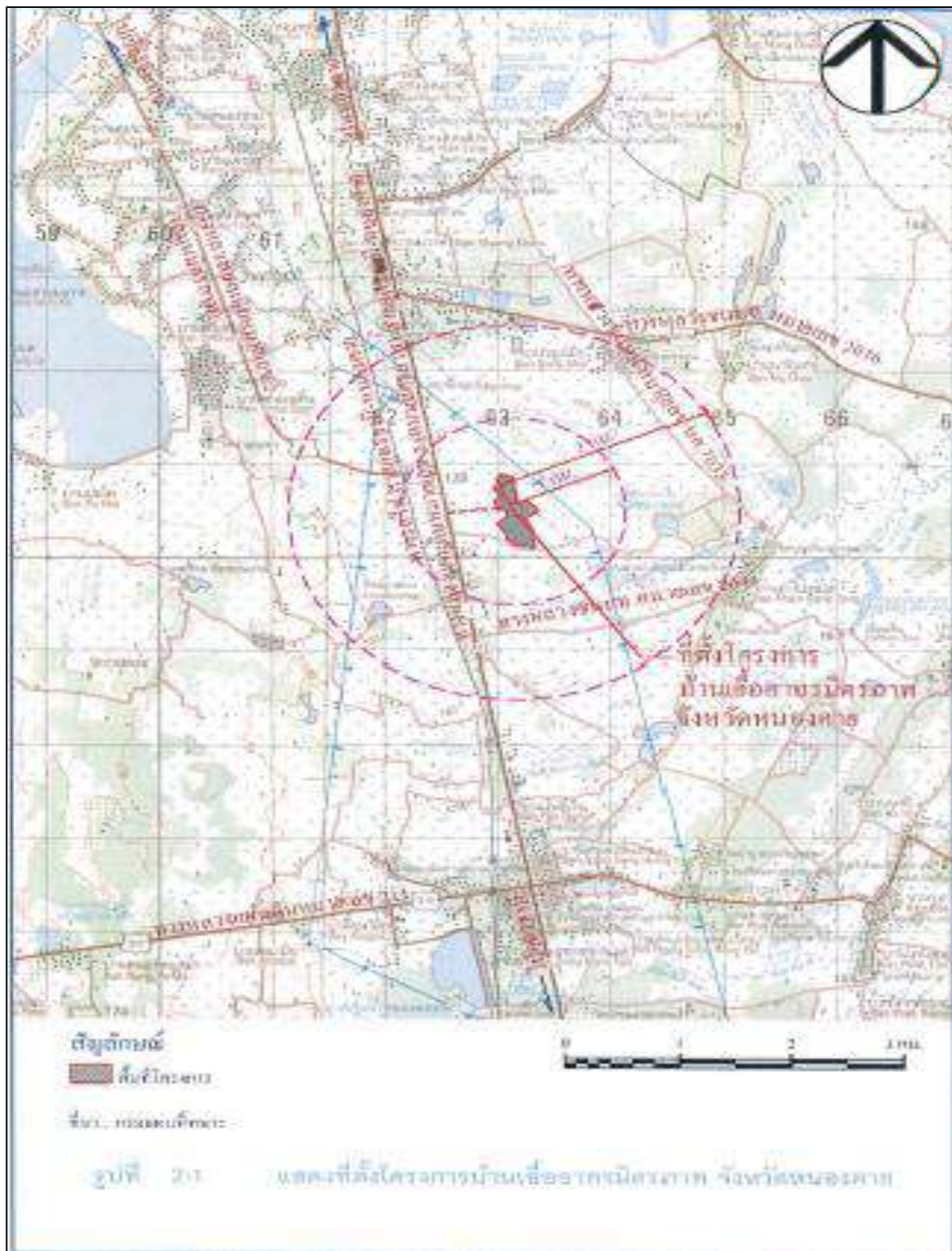
สวนและลานกีฬา 11,563.56 ตารางเมตร

ระบบบำบัดน้ำเสีย 619.68 ตารางเมตร

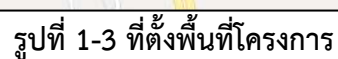
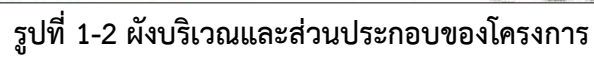
บ่อน้ำ 7,955.08 ตารางเมตร

ถนน ทางเท้า และลานจอดรถ 42,876.14 ตารางเมตร

(ผังของโครงการแสดงใน รูปที่ 1-2)



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



1.2.9. เขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ตั้งอยู่ทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพอุดรฯ- หนองคาย) ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย เขตติดต่อพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทุ่งหญ้า และที่นาบุคคลอื่น
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) บ้านพักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่นาบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนสาธารณประโยชน์ และถนนมิตรภาพ (ทางหลวงสายอุดรธานี-หนองคาย)

1.2.10. กิจกรรมในโครงการ

1) ปริมาณน้ำใช้

ระบบน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของโครงการจะขอรับบริการจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย โดยโครงการจะต่อท่อประปาจากท่อการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ที่วางท่อประปาขนาด Ø 300 มม. ที่วางเข้ามาในทางหลวงอุดร-หนองคาย และทางโครงการจัดวางระบบท่อผ่านแปลงที่ดินโดยเป็นท่อ PVC ขนาด Ø 200 มม. และ Ø 100 มม. ตามลำดับ โดยปริมาณความต้องการใช้น้ำขอโครงการ ได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- บ้านพักอาศัย 999 ลบ.ม./วัน (เฉลี่ย 1 ลบ.ม./ครัวเรือน/วัน)
- ศูนย์บริการชุมชน 4.78 ลบ.ม./วัน (อัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/ตร.ม./วัน : คำนวณจากพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 900 ตร.ม. และจำนวนเจ้าหน้าที่ 4 คน)
- ลานค้าชุมชน 5.99 ลบ.ม./วัน (อัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/ตร.ม./วัน คำนวณพื้นที่ 1,198 ตร.ม.)
- พื้นที่สีเขียว/สวนสาธารณะ 39.32 ลบ.ม./วัน (ใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้ 2 ครั้ง/วัน ครั้งละประมาณ 1.7 ลิตร/ตร.ม./วัน)

ทางโครงการยังได้ทำการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 19 หัว แยกเป็นบริเวณเฟส 1-2 จำนวน 12 หัว และเฟส 3 จำนวน 7 หัว กระจายทั่วทั้งโครงการขนาด 100 มม.

2) การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียจากบ้านเดี่ยว ศูนย์ชุมชน ลานค้าชุมชน ที่พักมูลฝอยรวม และน้ำซึมเข้าท่อระบายน้ำ ซึ่งคุณภาพน้ำเสียที่เกิดขึ้นแต่ละกิจกรรมมีค่า BOD เท่ากับ 250 มก./ลิตร ซึ่งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นสำหรับบ้านเดี่ยว แต่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการออกแบบให้รับน้ำเสียที่มีค่าความเข้มข้น BOD เท่ากับ 90 มก./ลิตร หลังบำบัดค่า BOD เท่ากับ 20 มก./ลิตร ดังนั้นทางโครงการจึงกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ขั้นตอน ในส่วนบ้านพักอาศัย คือ

2.1 ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จะอยู่ในส่วนบ้านพักอาศัยโดยทางโครงการจะต้องทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นก่อน โดยทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดไม่เติมอากาศ (Package Anaerobic Filter Tank) จะมีส่วนแยกกากตะกอน และส่วนบำบัดแบบกรองไร้อากาศ

2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบเป็นแบบ Fixed-Film Aeration ออกแบบให้มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขั้นตอนการบำบัดและตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้ บ่อสูบน้ำเสีย และบ่อปรับสภาพน้ำเสีย ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังตกตะกอน และถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank)

ส่วนน้ำเสียจากศูนย์ชุมชนจะไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม เนื่องจากมีระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะที่ศูนย์ชุมชนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารศูนย์ชุมชน เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีกลายยัดเกาะ และมีส่วนในการบำบัดน้ำเสีย ก่อนจะรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ มีส่วนต่างในระบบดังนี้ ส่วนกรอง (Septic Tank) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) และส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank)

3) ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายของโครงการเป็นระบบระบายน้ำรวม (Combined System) โดยท่อระบายน้ำโครงการก่อสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2 และ 1.5 เมตร ตามลำดับ โดยฝังใต้ดินขนานตามแนวถนนทุกสาย เพื่อรวบรวมน้ำเสีย น้ำฝนและน้ำหลากในพื้นที่โครงการไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตลอดแนวท่อระบายน้ำได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร และทุกจุดในการเชื่อมต่อ รวมทั้งทุกจุดหักเลี้ยวในการออกแบบระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ต้องมีพื้นที่รับน้ำฝน (บ่อหน่วงน้ำ) การระบายน้ำออกของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว และน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการมี ดังนี้

ในสภาวะปกติ (ฝนไม่ตก) น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการที่เฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีทั้งหมด 1,161.80 ลบ.ม./วัน หรือ 0.013 ลบ.ม./วินาที จะถูกระบายลงบ่อพักน้ำใส เมื่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลลงสู่บ่อพักน้ำใสจนเต็มความจุของบ่อ น้ำส่วนที่เหลือจะไหลล้นระบายลงท่อระบายน้ำ ในช่วงปกติที่ไม่มีฝนตกน้ำทิ้งส่วนนี้จะมียাত্রากการไหลน้อยกว่าอัตราการไหลก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงสามารถระบายออกจากพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด

ในกรณีที่มีฝนตก น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการประกอบด้วยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งมีปริมาณ 1,161.80 ลบ.ม./วัน น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ และจากการที่ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำรวม น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลลงสู่บ่อพักน้ำใสจากบ้านพักอาศัย น้ำเสียจากศูนย์บริการชุมชน รวมทั้งน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำ คสล.ขนาด Ø 0.4, 0.6, 0.8, และ 1.0 เมตร มายังระบบบำบัดน้ำเสียรวม และจะถูกระบายลงบ่อพักน้ำใสจะไหลล้นมายังบ่อผันน้ำ ส่วนหนึ่งจะไหลล้นระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงหมายเลข 2 และน้ำส่วนที่เหลือจะไหลล้นลงสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับพักน้ำไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง เพื่อให้ฝนหยุดตกจึงระบายลงรางระบายน้ำสาธารณะที่ทางโครงการชะลอน้ำฝนไว้ที่บ่อหน่วงน้ำเพื่อไม่ให้น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายแก่พื้นที่ใกล้เคียง

การป้องกันน้ำท่วม เพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโครงการโดยเฉพาะน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายแก่พื้นที่ข้างเคียงทางโครงการจะไม่มีการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการในระหว่างฝนตก โดยจะทำการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรที่กักเก็บน้ำเท่ากับ 18,648 ลบ.ม. เพื่อชะลอน้ำไว้ การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยวิธี Overflow อัตราการระบายออกเท่ากับ 1.01 ลบ.ม./วินาที

4) การจัดการมูลฝอย

4.1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ มีแหล่งกำเนิดที่สำคัญ คือ ที่พักอาศัย ศูนย์บริการชุมชน และลานค้าชุมชน โดยกำหนดอัตราการผลิตมูลฝอยส่วนพักอาศัยไม่น้อยกว่า 1.02 กิโลกรัม/คน/วัน และอัตราความหนาแน่นของมูลฝอย เท่ากับ 0.33 กก./ลิตร หรือ 330 กก./ลบ.ม

4.2) การจัดการมูลฝอย

การรวบรวมและจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ ในส่วนของที่พักอาศัยจะทำการเก็บรวบรวมไว้ในถังเก็บมูลฝอยของแต่ละบ้านแล้วนำไปทิ้งที่ถังรองรับมูลฝอยที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวัน ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดทำด้วยพลาสติกโพลีเอธิลีน มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 ลิตร (ขนาดกว้าง 580 × 710 × 1,070 มม.) มีล้อเลื่อน ที่ทางโครงการได้จัดวางไว้ทั้งหมด จำนวน 188 ถัง (ถังมูลฝอยเปียก 121 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 57 ถัง โดยจะตั้งทิ้งไว้ที่สวนทั่วทั้งโครงการทั้ง เฟส 1, 2 และ 3 จำนวน 5 จุด จุดละ 5 ถัง) เพื่อให้สะดวกในการเก็บขนมูลฝอยของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล และถังมูลฝอยบริเวณศูนย์ชุมชน 8 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 4 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 4 ถัง) ดังนั้น ถังมูลฝอยทั้งหมด เท่ากับ 206 ถัง ในการจัดเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด ทางโครงการได้ติดต่อประสานงานให้กับเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย เข้ามาเก็บขนกำจัดต่อไป โดยจะเข้ามาเก็บขนสัปดาห์ละ สองวัน ทั้งนี้ ทางเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย ได้มีหนังสือยืนยันความพร้อมในการให้บริการเก็บขน ส่วนมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในโครงการนั้นจะให้ บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม คือ บริษัท โกรว์กรีน เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 49 (4328) ซอยลาดพร้าว 101 แขวง 50 (อยู่แล้วรวย) ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 มารับไปกำจัด

สภาพปัจจุบันของโรงพักมูลฝอยในปัจจุบัน เป็นส่วนเก็บถังรองรับมูลฝอยใหม่ที่ยังไม่ได้ใช้งาน เนื่องจากโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ หากโครงการทำการต่อเติมตกแต่งภายในตัวอาคารของบ้านเฟส 3 เรียบร้อยจึงจะนำถังรองรับมูลฝอยที่อยู่ในโรงพักมูลฝอยมาวางตามจุดที่กำหนดไว้ โดยในปัจจุบันทางโครงการได้มีการนำมูลฝอยมารวมไว้ที่จุดเดียวกัน เพื่อความสะดวกของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลในการเก็บขนมูลฝอย

5) ระบบการจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ

5.1) เส้นทางเข้า – ออกโครงการ

การเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการจะมีทางหลวงหมายเลข 2 ตอน กม.148+300 แยกไปอำเภอโพนพิสัย ที่ กม.162+527 ซึ่งเชื่อมต่อกับเทศบาลหนองคาย โดยมีระยะห่างจากโครงการ 7.78 กิโลเมตร สำหรับถนนเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เขตทางกว้าง 16 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 12 เมตร ทางเข้า 2 ข้างๆ ละ 2 เมตร ออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องจราจร ขนาดถนนกว้าง 16 เมตร รวมไหล่ทาง

5.2) ระบบจราจรภายในโครงการ

การจัดระบบภายในโครงการ จัดให้มีการเดินรถสองทิศทางสวนกัน โดยการออกแบบระบบถนน และทางเท้าในโครงการใช้หลักการจัดลำดับถนน มีถนนเข้า-ออกโครงการเป็นถนนสายหลัก และสายรอง เป็นตัวกระจายการ

คมนาคมไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการ และวางผังให้สามารถเชื่อมต่อกันได้ทุกเส้นทาง สำหรับถนนในพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- ถนนสายหลัก (A) เขตทางกว้าง 16 เมตร ผิวจราจร 12 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 2.0 เมตร
- ถนนสายหลัก (B) เขตทางกว้าง 12 เมตร ผิวจราจร 9 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 1.5 เมตร
- ถนนสายหลัก (C) เขตทางกว้าง 9 เมตร ผิวจราจร 6 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 1.5 เมตร
- ถนนสายหลัก (D) เขตทางกว้าง 8 เมตร ผิวจราจร 6 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 1.0 เมตร

นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นบนถนน ดังนี้ ก่อนเข้าโครงการ จัดให้มีป้ายแสดงที่ตั้งโครงการอย่างชัดเจน และตลอดเส้นทางในโครงการจะติดป้ายสัญญาณจราจร และอุปกรณ์สะท้อนแสงไฟบริเวณทางแยกทุกแห่ง พร้อมทั้งติดป้ายเลขซอยทุกซอย

6) ระบบไฟฟ้า

ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตการให้บริการกระแสไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ดังนั้น ในการจ่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะขอทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคายติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า รวมทั้งมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้า (Kilowatt – Hour Meter) โดยทางโครงการจะเป็นปักเสาพาดสายไฟฟ้าผ่านหน้าที่ดินทุกแปลง สำหรับหม้อแปลงที่จะทำการติดตั้งจะมีขนาด 160 KVA 400/230 โวลต์ จำนวน 8 เครื่อง สำหรับมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่จะทำการติดตั้งมีขนาดต่าง ๆ ดังนี้

ศูนย์บริการชุมชน ติดตั้งมาตรวัดขนาด 30 A 3P ปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 1,280 KVA โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหนองคาย ซึ่งได้ยืนยันว่ามีความพร้อมในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ

7) การรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

(1) การรักษาความปลอดภัย จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย รักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัย

(2) ระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการได้จัดให้มีหัวจ่ายดับเพลิงของการประปาส่วนภูมิภาคหนองคาย ขนาด Ø 100 มม. รวมทั้งหมด 19 หัว แยกเป็นบริเวณเฟส 1 และบริเวณเฟส 2 จำนวน 12 หัว และบริเวณเฟส 3 จำนวน 7 หัว

8) พื้นที่จอดรถรวมพล

ทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 แห่ง ดังนี้

(1) ส่วนที่ 1 พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของแปลงบ้านในเฟส 1 และเฟส 2 จำนวน 407 หน่วย และลานค้าชุมชน 240 คน) ขนาดพื้นที่ 4,664 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 2,275 คน สัดส่วนเท่ากับ 2.05 ตารางเมตร/คน

(2) ส่วนที่ 2 พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของแปลงบ้านในเฟส 3 จำนวน 226 หน่วย และศูนย์ชุมชน 180 คน) ขนาดพื้นที่ 1,571 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,310 คน สัดส่วนเท่ากับ 1.19 ตารางเมตร/คน

(3) ส่วนที่ 3 พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของแปลงบ้านในเฟส 3 จำนวน 366 หน่วย ขนาดพื้นที่ 480 ตารางเมตร) รองรับจำนวนคน 1,830 คน สัดส่วนเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน

9) พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวในโครงการ ได้แก่ สวนสาธารณะ ลานกีฬา มีพื้นที่เท่ากับ 11,563.56 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.61 ของพื้นที่ขาย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.10 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม โดยรอบเพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ และสิ่งแวดล้อมข้างเคียง

เกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่เกี่ยวข้อง

1. เกณฑ์พื้นที่สีเขียวของข้อกำหนดจัดสรรที่ดินจังหวัดหนองคาย

พื้นที่สีเขียวร้อยละ 5 ของพื้นที่ขาย ได้แก่ สวน สนามเด็กเล่น สนามกีฬา โดยทางโครงการจัดให้มี 11,563.56 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.61 ของพื้นที่ขาย

เกณฑ์พื้นที่สีเขียวของสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(1) กรณีที่ 1 สัดส่วน 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน จำนวนคนในพื้นที่โครงการเท่ากับ 5,175 คน พื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ 11,563.56 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 2.23 ตารางเมตรต่อคน

(2) กรณีที่ 2 จำนวนคนรวมพื้นที่ลานค้าชุมชน และศูนย์ชุมชน เท่ากับ 5,415 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว เท่ากับ 2.13 ตารางเมตรต่อคน

2. พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด

พื้นที่สีเขียวยั่งยืนโดยรอบของโครงการเท่ากับ 11,563.56 ตารางเมตร พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 300 ต้น โดยคิดเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 5,872 ตารางเมตร

1.3 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอรายงานฯ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงานต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จึงมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

1.4 แผนการดำเนินงาน

1.4.1 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ขอบเขตการศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันโครงการ โดยสำรวจพื้นที่ภายในโครงการและสภาพบริเวณรอบโครงการเพื่อศึกษาผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

2) ขอบเขตการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา จำนวน 2 ครั้ง/ปี

1.4.2 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

- 1) งานภาคสนาม
 - นายธิตินพ เกตุแก้ว
 - นายนนทฤทธิ์ พรหมตาแก้ว
 - นายพงศ์พิชญ์ ใจเที่ยง
 - นายธนกฤต สมบัติกำไร
- 2) งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
 - นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์
 - นางสาวกรชชา บุญประสพสม
 - นางสาววรรณิศา จิตต์ธรรม
 - นางสาวกัญฐมณี วิจิตรขจี
- 3) งานจัดทำรายงาน
 - นางสาววรรณดี แร่ทอง
 - นางสาวปวีณา กากิ่ง
 - นางสาวนฤมล ระเด่น

1.4.3 วิธีการดำเนินงาน

1) การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ เจ้าหน้าที่ของบริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จะใช้วิธีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ดูแลการทำงานในพื้นที่โครงการ และใช้วิธีการเข้าสำรวจสภาพปัจจุบันจากการสังเกตพร้อมเก็บภาพจากสถานที่ดำเนินการศึกษา

2) การติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และตรวจสอบ จากผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ดำเนินการโดยตรง บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จึงเสมือนเป็นที่ปรึกษากลาง ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการในแต่ละช่วงระยะเวลา ตามสถานภาพ พร้อมให้คำแนะนำ/ปรึกษา เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทั้งหมด 3 จุด ดังนี้

- บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ดัชนีคุณภาพน้ำในการตรวจวัด คือ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ดัชนีคุณภาพน้ำในการตรวจวัด คือ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria และ Nitrate ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ดัชนีคุณภาพน้ำในการตรวจวัด คือ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria, Nitrate และ Total Phosphorus ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินทั้งหมด 1 จุด ดังนี้

- หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออก โครงการ 50 เมตร ดัชนีคุณภาพน้ำในการตรวจวัด คือ pH, DO, BOD, TSS, TKN, และ Fecal Coliform Bacteria ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง คือ เดือน ก.พ. และ ส.ค. 2564



อาคารศูนย์ชุมชน



ลักษณะหน่วยพักอาศัย



บ่อหนองน้ำ



พื้นที่ถนนภายในโครงการ



ลานสวนสุขภาพ



ลานกีฬา



พื้นที่สีเขียว



ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 1-4 พื้นที่ภายในโครงการปัจจุบัน

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการ





จากการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการและสภาพทั่วไปโดยรอบโครงการพบว่า มีผู้เข้าอยู่อาศัยเต็มโครงการแล้ว ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 มีผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 2-1





ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศและการชะ ล้างพังทลายดิน	1) ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิ สถาปัตย์ได้ออกแบบไว้	- มีการควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้	ไม่มี	 พื้นที่ภายในโครงการ
	2) จัดให้มีการดูแลต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	ไม่มี	 ต้นไม้ภายในโครงการ
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาดินไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหนองน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาดินไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	ไม่มี	 บริเวณรอบบ่อหนองน้ำ  ต้นไม้ในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	1) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ ชม. กระจายตามแนวนอนภายในโครงการ	- มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่ เข้า-ออก โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เนื่องจากต้นไม้สามารถลดมลพิษทางอากาศที่ อาจเกิดขึ้นได้	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สี เขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ	ไม่มี	 ต้นไม้ภายในโครงการ
	3) จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายใน โครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ด้านจราจรในชุมชน พร้อมทั้งดูแลถนนและที่ จอดรถส่วนกลางให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อ ลดผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของ รถที่สัญจรภายในโครงการ	- มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายใน โครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความ ปลอดภัยด้านจราจรในโครงการ และมีการ ดูแลถนนและที่จอดรถส่วนกลางให้อยู่ใน สภาพที่ดีอยู่เสมอ	ไม่มี	 สัญญาณชะลอความเร็ว  ถนนภายในโครงการ

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	4) รมรณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยใช้บริการ ระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้รถส่วนตัวให้ มากขึ้น	- ยังไม่มีการรณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัย ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้รถ ส่วนตัว	- รมรณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัย ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะแทน การใช้รถส่วนตัวให้มากขึ้น	-
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การใช้น้ำ	1) รมรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่าง ประหยัด เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	- มีการรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการ อย่างประหยัดภายในโครงการ	ไม่มี	-
	2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นต่อท่อ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีารชำรุดให้ รีบแก้ไขทันที	- มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและ ระบบเส้นต่อท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ไม่มี	-
2.2 การจัดการน้ำเสีย	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบเติม อากาศชนิด Fixed Film Aeration System เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้ง จากที่ดินจัดสรร ตามรายละเอียดที่ได้ออกแบบ ไว้ ดังนี้ (1) ระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านเดี่ยวแต่ละ อาคาร ประกอบด้วย ถังดักไขมัน และถัง บำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ถังดักไขมัน ปริมาตรกักเก็บ 36 ลิตร/ถัง โดยติดตั้งไว้จำนวน 1 ถัง/หลัง	- มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบเติม อากาศชนิด Fixed Film Aeration System เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำ ทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามรายละเอียดที่ได้ ออกแบบไว้ ดังนี้ 1. ระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านเดี่ยว 2. อาคารศูนย์ชุมชน	ไม่มี	-


ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ถังบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศปริมาณน้ำเสีย 1.0 ลบ.ม./วัน อาคารละ 1 ชุดบำบัด (2) อาคารศูนย์ชุมชน : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 40 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุดบำบัด			
	2) จัดให้มีการสูบน้ำออกจากบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด 1 เดือน/ครั้ง เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านพักอาศัยแต่ละหลัง จะทำการสูบน้ำออกทุก 1 เดือน	- มีการสูบน้ำออกจากบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดแล้ว	ไม่มี	-
	3) กำหนดให้การกำจัดกากไขมัน ออกจากถังดักไขมันแต่ละถังดักไขมันแต่ละสัปดาห์ครั้ง โดยการดักเศษขยะและกากไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นสนิทก่อนและนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยเปียกในที่พักขยะรวม	- มีการกำจัดกากไขมัน ออกจากถังดักไขมันแต่ละถังดักไขมัน โดยการดักเศษขยะและกากไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นสนิทก่อนและนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยเปียกในที่พักขยะรวม	ไม่มี	-
	4) จัดให้มีมาตรการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัด โดยจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อควบคุมและปรับปรุงคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดแล้ว แต่ปัจจุบันพบว่าไม่มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากอยู่ในสภาพที่ใช้งานไม่ได้	- ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย และเปิดใช้งานอย่างต่อเนื่อง	-



ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	5) ระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (อุดรธานี- หนองคาย) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ	- โครงการได้ระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (อุดรธานี- หนองคาย) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ	ไม่มี	-
	6) โครงการต้องมีการเปิดใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้ ออกแบบไว้	- ไม่มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากอยู่ในสภาพที่ใช้งานไม่ได้	- ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำ เสีย และเปิดใช้งานอย่างต่อเนื่อง	-
	7) การเคหะแห่งชาติต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยการหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการบ้านเอื้ออาทร โดย ประสานงานผ่านสำนักงานเคหะชุมชน (สช.) ซึ่งทำ หน้าที่ดูแลและให้บริการผู้พักอาศัยในโครงการของ การเคหะแห่งชาติ รวมทั้งกำกับดูแลเจ้าหน้าที่ซึ่งดูแล ระบบบำบัดน้ำเสียประจำโครงการ เจ้าหน้าที่ซึ่งมี ความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการและ ได้รับการอบรมในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียต้อง ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดอย่าง น้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- การเคหะแห่งชาติได้ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการหา ผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่ง ได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ แต่ปัจจุบันพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียรวมไม่มีการเปิดใช้งาน เนื่องจากอยู่ในสภาพที่ใช้งานไม่ได้	- ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำ เสีย และเปิดใช้งานอย่างต่อเนื่อง	 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม




ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	8) เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตามตรวจสอบการเก็บตัวอย่างน้ำ และทำการประเมินผลการวิเคราะห์ เมื่อได้รับผล เพื่อหาแนวทางในการจัดการระบบให้มีประสิทธิภาพในการทำงานอย่างเต็มระบบ	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียได้ติดตามตรวจสอบการเก็บตัวอย่างน้ำ และทำการประเมินผลการวิเคราะห์	ไม่มี	ภาคผนวก ก
2.3 การระบายน้ำและกาป้องกัน น้ำท่วม	1) รวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นอัตราไหลส่วนเกินขณะฝนตกหนักเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 18.648 ลบ.ม. ก่อนระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ อุดร-หนองคาย) พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำในอัตราการระบายน้ำที่ 1.02 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินสภาพการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (1.99ลบ.ม./วินาที)	- มีการรวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นอัตราไหลส่วนเกินขณะฝนตกหนักเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 18.648 ลบ.ม. ก่อนระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ อุดร-หนองคาย)	ไม่มี	 บ่อหน่วงน้ำ
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะดำเนินการ	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี	 ตะแกรงดักขยะ

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 การระบายน้ำและกาป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	3) จัดให้มีรั้วรอบบ่อน้ำ และมีกุญแจล็อก ป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณ บ่อน้ำพร้อมทั้งติดป้ายเตือน “อันตรายห้าม เข้า” และป้ายเตือนอันตรายที่แสดงภาพให้ผู้ อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจง่าย เพื่อเตือนผู้ อาศัยให้ระมัดระวังและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้น	- มีรั้วรอบบ่อน้ำ และมีกุญแจล็อก แต่ ไม่มีป้ายเตือนอันตรายบริเวณดังกล่าว	- ดำเนินการติดป้ายเตือน อันตรายบริเวณบ่อน้ำ	 รั้วรอบบ่อน้ำ
	4) เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อ บ่อน้ำจนถึงระดับเก็บกักต่ำสุดของบ่อน้ำ ตามที่ออกแบบไว้เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้ง ต่อไป	- มีการระบายน้ำฝนออกจากบ่อน้ำ จนถึงระดับเก็บกักต่ำสุดของบ่อน้ำ ตามที่ออกแบบไว้เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตก ในครั้งต่อไป	ไม่มี	 บ่อน้ำ
	5) ดูแลภูมิทัศน์โดยรอบบ่อน้ำและพื้นที่ โดยรอบไม่ให้มีหญ้ารก รวมทั้งขุดลอกตะกอน และกำจัดวัชพืชในบ่อน้ำออกเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- มีการดูแลภูมิทัศน์โดยรอบบ่อน้ำและ พื้นที่โดยรอบ	ไม่มี	 บ่อน้ำ
	6) มาตรการรองรับการป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิด สภาวะน้ำท่วม มีดังนี้			

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 การระบายน้ำและกาป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	(1) โครงการต้องมีการติดตามข่าวสารการเกิดสภาวะ น้ำท่วมจากสื่อต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ ในช่วงที่คาดการณ์ว่าจะเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ โครงการ แนวทางในการแก้ปัญหาของภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อม ในการรองรับปัญหาดังกล่าว	- มีการติดตามข่าวสารการเกิดสภาวะน้ำ ท่วมจากสื่อต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง	ไม่มี	-
	(2) โครงการต้องมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของ ระบบระบายน้ำของโครงการ ทั้งในเรื่องการอุด ตันของท่อระบายน้ำบ่อพัก และบ่อหน่วงน้ำ เป็น ประจำทุก 3 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนฤดูฝน และช่วงที่คาดว่าจะเกิดสภาวะน้ำท่วมบริเวณ พื้นที่โครงการ ถ้าพบว่าการอุดตันหรือชำรุดใด ๆ ให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ ระบายน้ำของโครงการ ทั้งในเรื่องการอุด ตันของท่อระบายน้ำบ่อพัก และบ่อหน่วง น้ำ เป็นประจำ	ไม่มี	-
	(3) โครงการต้องจัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ หน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง เพื่อให้การช่วยเหลือหรืออพยพผู้พักอาศัยที่อยู่ใน พื้นที่โครงการได้อย่างทันห้วงทีในกรณีที่พื้นที่ โครงการเกิดปัญหาน้ำท่วม ไว้ที่สำนักงานของ โครงการ	- โครงการได้จัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ หน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง โครงการ เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง ไว้ที่สำนักงานของ โครงการ	ไม่มี	-



ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 การระบายน้ำและกาป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	(4) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่บริเวณศูนย์ ชุมชน หรือสำนักงานโครงการ เพื่อใช้ในการ แจ้งข่าวสาร แนวทางในการป้องกันและแก้ไข ปัญหาในกรณีเกิดน้ำท่วม เพื่อให้ผู้พักอาศัย ภายในโครงการทราบอย่างทั่วถึง	- ยังไม่มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับข่าวสารต่างๆภายในชุมชน	- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่ บริเวณศูนย์ชุมชน หรือสำนักงาน โครงการ เพื่อใช้ในการแจ้ง ข่าวสาร แนวทางในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาในกรณีเกิดน้ำ ท่วม	-
	(5) โครงการต้องมีการจัดเตรียมรายการสิ่งของที่ จำเป็นต้องใช้ในการป้องกันน้ำท่วมเข้าสู่พื้นที่ โครงการ เช่น กระสอบทรายอิฐบล็อก ปูน เป็นต้น เพื่อให้โครงการมีความพร้อมในการ ป้องกันน้ำท่วมได้อย่างทันท่วงที	- ยังไม่มีการการจัดเตรียมรายการสิ่งของที่ จำเป็นต้องใช้ในการป้องกันน้ำท่วมเข้าสู่ พื้นที่โครงการ เนื่องจากเจ้าหน้าที่แจ้งว่า ยังไม่เคยมีเหตุการณ์น้ำท่วมโครงการ	ไม่มี	-
	(6) กำหนดการขุดลอกท่อระบายน้ำทุกปี ก่อน ช่วงฤดูฝน	- ยังไม่มีการขุดลอกท่อระบายน้ำของ โครงการ	- ดำเนินการประสานกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการขุด ลอกท่อระบายน้ำ	-
	(7) ดูแลกำจัดวัชพืชบริเวณบ่อหนองน้ำ ให้มี สภาพพอใช้งานอยู่เสมอ และติดตั้งป้ายเตือน อันตรายบริเวณบ่อหนองน้ำ	- มีการดูแลกำจัดวัชพืชบริเวณบ่อหนองน้ำ ให้มีสภาพพอใช้งานอยู่เสมอ แต่ไม่มีการ ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายบริเวณบ่อหนอง น้ำ	- ดำเนินการติดป้ายเตือนอันตราย บริเวณบ่อหนองน้ำ	 บ่อหนองน้ำ
	(8) ดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำจนน้ำ แห้งหลังจากฝนตก	- มีการสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำจนน้ำ แห้งหลังจากฝนตก	ไม่มี	-


ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.4 การจัดการขยะมูลฝอย	1) จัดให้มีจุดวางถังขยะภายในโครงการ จำนวน 188 ถัง และตั้งวางถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ที่มีความแข็งแรง ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 4 ถัง ประเภท แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย โดยให้ติดป้ายที่มีข้อความ “ถังมูลฝอยเปียก” “ถังมูลฝอยแห้ง” “ถังมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ถังมูลฝอยอันตราย” ให้มองเห็นอย่างชัดเจน และจัดให้มีถังมูลฝอยแบบมีฝาปิดลานค้าชุมชน 10 ถัง และศูนย์ชุมชน 8 ถังรวมถึงมูลฝอยทั้งโครงการ เท่ากับ 206 ถัง	- จากการตรวจสอบ พบว่า มีถังขยะแห้ง 12 ถัง ถังขยะเปียก 4 ถัง โดยได้มีการกำหนดจุดทิ้งขยะ 1 จุด บริเวณหน้าโรงพักขยะ ซึ่งไม่ครบตามจำนวนที่มาตรการกำหนด	- ดำเนินการจัดหาถังรองรับมูลฝอยทั้ง 4 ชนิด ขนาด 240 ลิตร ให้ครบตามจำนวนที่มาตรการกำหนด เพื่อสามารถรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายข้อความ “ถังมูลฝอยเปียก” “ถังมูลฝอยแห้ง” “ถังมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ถังมูลฝอยอันตราย” ให้มองเห็นอย่างชัดเจน	 จุดทิ้งขยะรวม
	2) ให้คำแนะนำและขอความร่วมมือผู้พักอาศัย และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากให้มิดชิดก่อนนำมาทิ้งในถังมูลฝอยแต่ละประเภท	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลส่วนการจัดการขยะมูลฝอย ให้คำแนะนำและขอความร่วมมือผู้พักอาศัย และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากให้มิดชิดก่อนนำมาทิ้งในถังมูลฝอยแต่ละประเภท	ไม่มี	 จุดทิ้งขยะรวม


ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) ให้นักงานทำความสะอาดของโครงการทำ หน้าที่ล้างทำความสะอาดจุดวางถังมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้จุดวางถังมูลฝอย มี ความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และ เพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน	- มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการทำ หน้าที่ล้างทำความสะอาดจุดวางถังมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ไม่มี	 โรงพักขยะรวม
	4) จัดภูมิทัศน์บริเวณรอบ ๆ จุดวางถังมูลฝอย โดย การปลูกต้นไม้ประดับหรือไม้อื่นที่มีกลิ่นหอม เพื่อเพิ่มความสวยงามบดบังมุมมองจากภายนอก และลดผลกระทบด้านกลิ่นจากมูลฝอย	- ไม่มีการปลูกต้นไม้ประดับหรือไม้อื่นบริเวณ รอบ ๆ จุดวางถังมูลฝอย	- ควรมีการจัดภูมิทัศน์บริเวณ รอบ ๆ จุดวางถังมูลฝอย โดยการปลูก ต้นไม้ประดับหรือไม้อื่นที่มีกลิ่น หอม เพื่อเพิ่มความสวยงามบดบัง มุมมองจากภายนอก และลด ผลกระทบด้านกลิ่นจากมูลฝอย	 โรงพักขยะรวม
	5) ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างต้องรีบแจ้งเทศบาลตำบล โพธิ์ชัยให้เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป	- มีการตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง ภายในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างต้อง รีบแจ้งเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยให้เข้ามาเก็บ ขนและนำไปกำจัดต่อไป	ไม่มี	 โรงพักขยะรวม
	6) ตรวจสอบถังมูลฝอย และที่พักมูลฝอยรวมให้มี สภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้อง รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- มีการตรวจสอบถังมูลฝอย และที่พักมูลฝอย รวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	ไม่มี	 โรงพักขยะรวม




ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	7) การบริหารจัดการมูลฝอยอันตรายภายในโครงการ โดยผู้ดูแลโครงการจะประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่ รับผิดชอบ ดำเนินการประสานกับบริษัทที่ได้รับ อนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตรายของเทศบาล ตำบลโพธิ์ชัยเข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตราย เพื่อนำไป กำจัดอย่างถูกวิธี	- มีการประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่ รับผิดชอบ ดำเนินการกับบริษัทที่ได้รับ อนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตราย ของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยเข้ามาเก็บขน มูลฝอยอันตราย เพื่อนำไปกำจัดอย่าง ถูกวิธี	ไม่มี	-
	8) ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบล โพธิ์ชัย เข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการเป็น ประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ใน การเก็บขนกรณีมีปริมาณเพิ่มขึ้น เพื่อไม่ให้มีมูลฝอย ตกค้างภายในโครงการ	- มีการประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอย ของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย เข้ามาเก็บขน มูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำอย่าง น้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	ไม่มี	-
	9) จัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่าง ๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พัก อาศัยคัดแยกมูลฝอยและลดการผลิตมูลฝอย โดยมี ข้อความสำคัญ เช่น (1) ให้ผู้ที่พักอาศัยในโครงการช่วยคัดแยกมูลฝอย ก่อนนำลงมาทิ้งถังรองรับมูลฝอยตามประเภท ของมูลฝอย (2) ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก	- มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พัก อาศัยคัดแยกมูลฝอยและลดการผลิตมูล ฝอย	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์




ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	(3) เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้า ฉลากเขียว เช่น ถ่านไฟฉาย สุตร ไม่ผสมสาร ปรอทตู้เย็นฉลากเขียว สีอิมัลชันสูตรลดสารพิษ			
2.5 การคมนาคมขนส่ง	1) จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยและชะลอ ความเร็วรถ โดยการติดตั้งสัญญาณจราจร ได้แก่ ป้าย หรือลูกศรแสดงทิศทางการจราจร บริเวณถนนหรือ ทางเดินรถและที่จอดรถ รวมทั้งป้ายกำจัดความเร็ว ไม่เกิน 20 กม./ชม. และสัญญาณที่บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย และชะลอความเร็วรถ โดยการติดตั้ง สัญญาณจราจร ได้แก่ ป้ายหรือลูกศร แสดงทิศทางการจราจร บริเวณถนน หรือทางเดินรถและที่จอดรถ รวมทั้ง ป้ายกำจัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และสัญญาณที่ บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	ไม่มี	 <p>ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.</p>  <p>สัญญาณชะลอความเร็ว</p>
	2) ที่จอดรถยนต์ภายในบ้านเดี่ยว แต่ละหลังผู้พักอาศัย เป็นผู้ดำเนินการเอง	- มีที่จอดรถยนต์ภายในบ้านตัวเอง แต่ บางหน่วยที่พังกะจอดไว้ด้านหน้าที่พัก	ไม่มี	 <p>ที่จอดรถแต่ละหน่วยพัก</p>


ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.5 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลาโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน	- ไม่มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	 ป้อมยาม
	4) ห้ามมิให้มีการจอดรถยนต์บริเวณถนนในโครงการเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากจะทำให้กีดขวางการจราจรภายในโครงการโดยเฉพาะถนนสายหลักในโครงการ	- ไม่มีการประชาสัมพันธ์ หรือจัดทำป้ายเตือนให้ปิดเครื่องยนต์ขณะจอดรถยนต์บริเวณถนนในโครงการเป็นระยะเวลานาน	- ควรมีการประชาสัมพันธ์ หรือจัดทำป้ายเตือนให้ปิดเครื่องยนต์ขณะจอดรถยนต์บริเวณถนนในโครงการเป็นระยะเวลานาน	-
	5) กำหนดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วรถยนต์ในโครงการและติดตั้งป้ายกำกับความเร็วเอง	- มีการติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วรถยนต์ในโครงการ และติดตั้งป้ายกำกับความเร็ว	ไม่มี	 สัญญาณชะลอความเร็ว  ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.5 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	6) จัดให้มีจุดบริการรถขนส่งสาธารณะบริเวณส่วนหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ	- มีจุดบริการรถขนส่งสาธารณะบริเวณส่วนหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ	ไม่มี	-
	7) จัดให้มีที่พักผู้โดยสาร พร้อมที่จอดรถโดยสารณะไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ	- มีที่พักผู้โดยสารบริเวณส่วนหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ	ไม่มี	 ที่พักผู้โดยสาร
	8) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ	- ยังไม่มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ	ไม่มี	-
	9) บริเวณทิศเหนือของบ่อหนองน้ำโดยจัดให้มีการกลับรถยนต์ชนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ ดังนี้ รถยนต์ 4 ล้อ รถมอเตอร์ไซด์ประมาณ 5 เมตร และรถบรรทุกขนาดเล็ก (กระบะ) รถมอเตอร์ไซด์ประมาณ 5 เมตรโดยการวางกรวยแบ่งช่องจราจร เพื่อให้รถสามารถกลับรถได้อย่างปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจร	- พบว่าไม่มีการจัดพื้นที่สำหรับกลับรถในบริเวณดังกล่าว	- ควรมีการจัดพื้นที่สำหรับกลับรถในบริเวณดังกล่าว ตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.5 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	10) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำทางม้าลาย พร้อมติดตั้งป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2	- มีการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำทางม้าลาย พร้อมติดตั้งป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 แต่ปัจจุบันยังไม่มีการจัดทำทางม้าลาย และติดตั้งป้ายจราจรหยุด	ไม่มี	-
	11) สำรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการโดยการสอบถามความต้องการของผู้พักอาศัยเป็นประจำทุก 6 เดือน กรณีระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่เดิมไม่เพียงพอ การเคหะแห่งชาติต้องประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อเพิ่มบริการขนส่งสาธารณะให้เพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัย	- ยังไม่มีการสำรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการโดยการสอบถามความต้องการของผู้พักอาศัย	ไม่มี	-
	12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการบริเวณทางเข้า - ออก ทางสาธารณะประโยชน์ตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกประจำโครงการ ทางเจ้าหน้าที่การเคหะฯ แจ้งว่าไม่มีงบประมาณในส่วนนี้	ไม่มี	 ป้อมยาม
	13) ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออกทางสาธารณะประโยชน์	- ไม่พบกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออกทางสาธารณะประโยชน์	- ดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกทางสาธารณะประโยชน์	-

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด	- มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีการใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดพลังงาน	ไม่มี	-
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูและระบบไฟฟ้าส่วนกลางให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากพบมีเหตุขัดข้องต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	- มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูและระบบไฟฟ้าส่วนกลางให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่มี	-
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1) ให้คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการเชิญตัวแทนท้องถิ่นตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์ เป็นครั้งคราว พร้อมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารชุมชน ดังนี้ (1) จัดประชุมทุก 6 เดือน หรือตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร	- มีการจัดประชุมตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร	ไม่มี	-
	(2) มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน	- มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	2) ให้สำนักงานการเคหะชุมชนทำการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างมามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ยังไม่มีการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างมามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ	- สำนักงานการเคหะชุมชนควรมีการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างมามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-
	3) ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติด เป็นต้น	- มีการจัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดและกิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ ในโครงการ	ไม่มี	-
	4) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
	5) จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียนกรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงาน โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบเพื่อร่วมกันตรวจสอบปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้	- มีแผนรับเรื่องร้องเรียนกรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงาน โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบเพื่อร่วมกันตรวจสอบปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้	ไม่มี	-


ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยรับแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยวาจากทางโทรศัพท์ทางจดหมาย โดยโครงการจะต้องติดประกาศหมายเลขโทรโทรศัพท์และโทรสารรวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จากนั้นผู้รับเรื่องร้องเรียนต้องจดชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือ ข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น	- มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยรับแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยวาจากทางโทรศัพท์ทางจดหมายโดยโครงการจะต้องติดประกาศหมายเลขโทรโทรศัพท์และโทรสารรวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จากนั้นผู้รับเรื่องร้องเรียนต้องจดชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือ ข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น	ไม่มี	-
	(2) เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกัน โดยเจ้าหน้าที่ต้องจดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นและต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน	- เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกัน โดยเจ้าหน้าที่ต้องจดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นและต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(3) ทีมงานแก้ไขเรื่องร้องเรียน ซึ่งประกอบด้วย กรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่ อื่นที่เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อ ร้องเรียนวิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มี ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่ เกิน 30 วันหลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน	- ทีมงานแก้ไขเรื่องร้องเรียน ซึ่งประกอบด้วย กรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่ อื่นที่เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อ ร้องเรียนวิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มี ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่ เกิน 30 วันหลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน	ไม่มี	-
3.2 สาธารณสุข	1) ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ	- มีการดูแลความสะอาด และความเป็น ระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูก สุขลักษณะ	ไม่มี	 อาคารศูนย์ฯ
	2) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เป็นประจำทุก เดือนหากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายหรือ ขั้นตอนการทำงานบกพร่องต้องรีบดำเนินการ ซ่อมแซมแก้ไขทันที	- มีการตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เป็น ประจำทุกเดือนหากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุด เสียหายหรือขั้นตอนการทำงานบกพร่องต้อง รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	ไม่มี	-
	3) รณรงค์เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการ แพร่ระบาดของโรคติดต่อ โดยใช้สื่อ ประชาสัมพันธ์ติดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ โครงการ เช่น	- มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลด การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ โดยจะมี อสม. เข้ามารณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการ ลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(1) การป้องกันโรคที่มีุงเป็นพาหนะนำโรค - ระงับยุงให้ยุงกัดปิดฝาภาชนะเก็บกักน้ำต่าง ๆ ให้มิดชิด - เปลี่ยนน้ำในแจกันดอกไม้หรือพุ่มต่างทุก 7 วัน - ใส่เกลือทรายอะเบทลงในจานรองตู้กับข้าวและจานรองกระถางต้นไม้ - จัดบ้านให้เป็นระเบียบ สะอาด ทำลายเศษภาชนะที่มีน้ำขัง	- มี อสม. เข้ามารณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ	ไม่มี	-
	(2) การป้องกันโรคจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ - รับประทานอาหารประเภทที่ปรุงสุกใหม่และอุ่นอาหารให้เดือดให้สะอาด - เลือกอาหารที่สดและใหม่สำหรับปรุงอาหารและล้างผักสดให้สะอาด - หมั่นล้างมือด้วยน้ำและสบู่ให้สะอาดทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ห้องส้วม และก่อนประกอบอาหาร - ดื่มน้ำสะอาด เช่น น้ำต้มสุก น้ำที่บรรจุขวดที่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ - ทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการกินและดื่มอย่างถูกวิธี	- มี อสม. เข้ามารณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 สาธารณสุข (ต่อ)	(3) การป้องกันโรคระบบทางเดินหายใจ - ออกกำลังกายรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และ พักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ - หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีโรคติดเชื้อ ระบบทางเดินหายใจ หรือสถานที่ที่คนมาอยู่ รวมกันเป็นจำนวนมาก - ถ้ามีอาการเป็นหวัด ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ให้หยุดพัก อยู่ที่บ้าน สวมหน้ากากอนามัย เพื่อป้องกันเชื้อโรค แพร่ไปยังผู้อื่น - หมั่นล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำหรือสบู่ ก่อน รับประทานอาหาร หลังจากไอ จาม หรือ สัมผัสน้ำมูก	- มีการอบรมให้ความรู้จากเจ้าหน้าที่การ เคหะฯ ในรูปแบบกิจกรรม และการ ประชาสัมพันธ์	ไม่มี	-
	4) ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ให้บริการ ด้านงานส่งเสริมสุขภาพและงานสุขภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ร้องขอ	- ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในพื้นที่ให้บริการด้านงานส่งเสริม สุขภาพและงานสุขภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ จะร้องขอ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 ความปลอดภัยสาธารณะ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอทั้งบริเวณเข้า-ออก และดูแลความปลอดภัยในโครงการ	- ไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกและดูแลความปลอดภัยในโครงการ	- ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอทั้งบริเวณเข้า-ออก และดูแลความปลอดภัยในโครงการ	 ป้อมยาม
	2) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	- มีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ	ไม่มี	 ไฟส่องสว่าง
3.4 การป้องกันอัคคีภัย	1) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง Fire Hydrant จำนวน 7 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการ	- มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง Fire Hydrant จำนวน 7 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการ อ้างอิงรูปที่ 2-1	ไม่มี	-
	2) ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถัง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง โดยติดตั้งสูงจากระดับพื้น 1.5 เมตร รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย	- จากการเข้าไปตรวจสอบที่อาคารศูนย์ชุมชน ไม่พบการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถัง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน	- ดำเนินการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถัง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง	-



ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3) จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งเป็น 3 โซน ดังนี้ เมื่อรวมพื้นที่อพยพทั้ง 3 แห่งจะเท่ากับ 6,715 ตารางเมตร สัดส่วนพื้นที่ต่อจำนวนคนเท่ากับ 1.24 ตารางเมตรต่อคน	- มีพื้นที่จุดรวมพล 3 โซน แต่ไม่พบป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพล อ้างอิงดังรูปที่ 2-2	ไม่มี	-
	4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง	ไม่มี	-
	5) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย	- มีจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย	ไม่มี	-
	6) ติดตั้งซึ่งแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟภายในโครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน มีสัญลักษณ์เป็นรูปแบบสากลที่เข้าใจง่ายและระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	- ไม่มีผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟภายในโครงการ	- ดำเนินการติดตั้งซึ่งแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟภายในโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	7) ติดผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพลทั้ง 3 โซน ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์อาคารศูนย์ชุมชน พร้อมกับแนบผังไว้ในคู่มือการเข้าอยู่อาศัยในโครงการให้กับเจ้าของหน่วยพักในวันรับมอบกุญแจ	- ไม่มีผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพล	- ดำเนินการติดผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพลทั้ง 3 โซน ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์อาคารศูนย์ชุมชน	-
	8) จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย	- ยังไม่มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ	- ดำเนินการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	-
	9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงเข้า - ออกโครงการ กรณีเกิดเพลิงไหม้	- ไม่มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ	 ป้อมยาม
3.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1) จัดให้มีพื้นที่จัดสวนและลานกีฬารวมทั้งหมด 2 แห่งสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารที่มีการปลูกหญ้าปกคลุม มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 11,563.56 ตารางเมตร มีพื้นที่ไม้ยืนต้นริมถนน เท่ากับ 5,872 ตารางเมตร เพื่อให้พื้นที่โครงการมีความสวยงามและร่มรื่น และเพื่อให้มี	- มีพื้นที่จัดสวนและลานกีฬารวมทั้งหมด 2 แห่ง สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารที่มีการปลูกหญ้าปกคลุม	ไม่มี	 ลานกีฬา 1


ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 2.13 ตาราง เมตร/คน โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น คิดเป็นพื้นที่ 5,872 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.95 ของพื้นที่สีเขียว (พื้นที่สวนสาธารณะและพื้นที่จัดสวน)			 <p>ลานกีฬา 2</p>  <p>ต้นไม้ภายในโครงการ</p>
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ใน สภาพที่สวยงามตลอดระยะดำเนินการ	- มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้ อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี	 <p>ต้นไม้ภายในโครงการ</p>
	3) ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียว ไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น	- ไม่มีการตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพ จากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น	ไม่มี	 <p>พื้นที่สีเขียว</p>

ตารางที่ 2-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

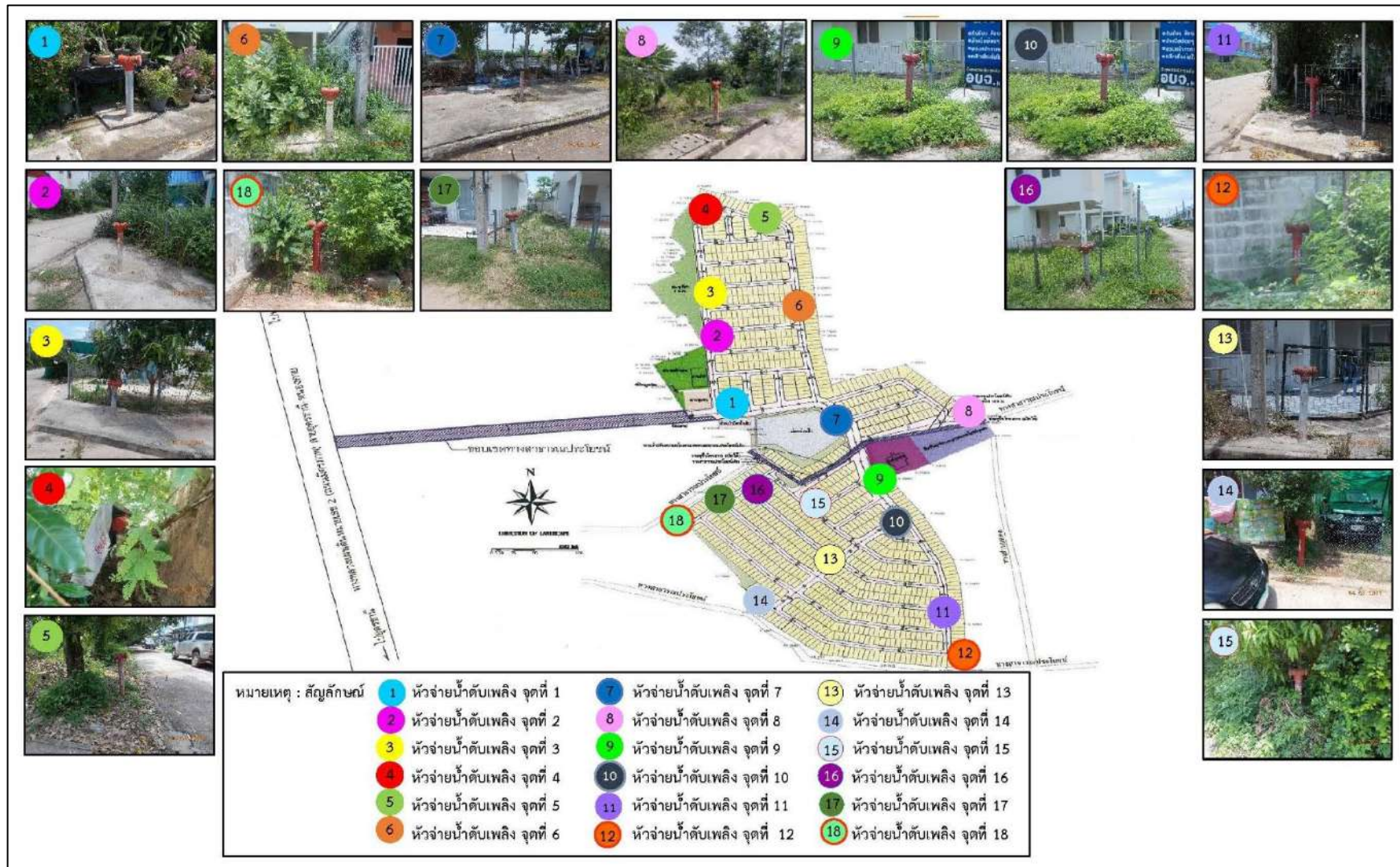
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	4) ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูก ตาย ต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมหรือพิจารณา นำพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิมมาปลูกทดแทนทันที	- มีการตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ	ไม่มี	 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง	1) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Biochemical Oxygen Demand; BOD - Total Suspended Solids; TSS - Oil & Grease; O&G - Total Kjeldahl Nitrogen; TKN - Fecal Coliform Bacteria; FCB 	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 มีค่า pH อยู่ในช่วง 7.2 - 7.8, BOD อยู่ในช่วง 10 - 47 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 - 21 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 และน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วง 13 - 57 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB อยู่ในช่วง 1,400 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
	2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Biochemical Oxygen Demand; BOD - Total Suspended Solids; TSS - Oil & Grease; O&G - Total Kjeldahl Nitrogen; TKN - Fecal Coliform Bacteria; FCB - Nitrate 	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 พบว่า ค่า BOD อยู่ในช่วง 3 - 49 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH อยู่ในช่วง 8.0 - 8.8, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 และน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วง น้อยกว่า 4 - 14 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ข ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD ≤ 20 mg/L, TSS ≤ 30 mg/L, Oil & Grease ≤ 20 mg/L และ TKN ≤ 35 mg/L), FCB อยู่ในช่วง 1,400 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate อยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 2-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
1. คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง (ต่อ)	3) น้ำทิ้งสุดท้ายก่อน ระบายออกจากพื้นที่ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Biochemical Oxygen Demand; BOD - Total Suspended Solids; TSS - Oil & Grease; O&G - Total Kjeldahl Nitrogen; TKN - Fecal Coliform Bacteria; FCB - Nitrate - Total Phosphorus 	- เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 พบว่า ค่า pH อยู่ในช่วง 7.2 - 7.9, BOD อยู่ในช่วง 8 - 30 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 - 29 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 และน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วง น้อยกว่า 4 - 17 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ข ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD ≤20 mg/L, TSS ≤30 mg/L, Oil & Grease ≤20 mg/L และ TKN ≤35 mg/L), FCB อยู่ในช่วง 78 - 35,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร, Nitrate อยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.1 - 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus อยู่ในช่วง 0.452 - 1.95 มิลลิกรัมต่อลิตร
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	1) น้ำหลังผ่านจุดระบายน้ำ ของโครงการ บริเวณ ปากทางเข้า-ออก รัศมี ห่างจากถนน 50 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Dissolved Oxygen - Biochemical Oxygen Demand; BOD - Total Suspended Solids; TSS - Total Kjeldahl Nitrogen; TKN - Fecal Coliform Bacteria; FCB 	- ปีละ 2 ครั้ง (ก.พ. 64 และ ส.ค. 64)	- ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการบริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร เดือนกุมภาพันธ์ 2564 พบว่า ค่า DO เท่ากับ 3.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, BOD เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH เท่ากับ 7.9 และ FCB น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ค่า pH 5.0-9.0, BOD ≤2.0 mg/L, DO ≥4.0 mg/L, FCB ≤ 4,000 MPN /100 ml), TSS เท่ากับ 55 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร



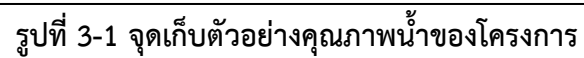
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งตั้งอยู่ที่ ถนนมิตรภาพ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

- ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างวันที่ 5 มกราคม 2564 (รูปที่ 3-2)
- ครั้งที่ 2 เก็บตัวอย่างวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564 (รูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-4)
- ครั้งที่ 3 เก็บตัวอย่างวันที่ 2 มีนาคม 2564 (รูปที่ 3-5)
- ครั้งที่ 4 เก็บตัวอย่างวันที่ 4 เมษายน 2564 (รูปที่ 3-6)
- ครั้งที่ 5 เก็บตัวอย่างวันที่ 4 พฤษภาคม 2564 (รูปที่ 3-7)
- ครั้งที่ 6 เก็บตัวอย่างวันที่ 2 มิถุนายน 2564 (รูปที่ 3-8)





บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนมกราคม 2564



บ่อฟักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อฟักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อฟักน้ำทั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-3 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนกุมภาพันธ์ 2564



หลังจากผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร

รูปที่ 3-4 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เดือนกุมภาพันธ์ 2564



บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-5 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนมีนาคม 2564



บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-6 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนเมษายน 2564



บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-7 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนพฤษภาคม 2564



บ่อฟักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อฟักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อฟักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-8 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนมิถุนายน 2564

3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.1.1 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

3.1.1.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม

วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2564 : น้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 7.8, BOD เท่ากับ 41 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 57 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB เท่ากับ 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 8.0, BOD เท่ากับ 49 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, O&G น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 6.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 : น้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD เท่ากับ 24 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 11 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 39 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB เท่ากับ 1,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 8.5, BOD เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564 : น้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD เท่ากับ 47 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 56 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB เท่ากับ 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 8.5, BOD เท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 14 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 10 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2564 : น้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD เท่ากับ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 21 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB เท่ากับ 92,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 8.5, BOD เท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 11 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 23 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 : น้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 7.3, BOD เท่ากับ 16 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 14 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 28 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB เท่ากับ 24,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 8.7, BOD เท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 7 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 49 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate เท่ากับ 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2564 : น้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD เท่ากับ 27 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 12 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 13 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีค่า pH เท่ากับ 8.8, BOD เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 790 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate เท่ากับ 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.-64		ก.พ.-64		มี.ค.-64		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	
pH	-	7.8	8.0	7.5	8.5	7.4	8.5	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand; BOD	mg/L	41	49	24	3	47	5	≤20
Total Suspended Solids; TSS	mg/L	<10	<10	11	<10	<10	<10	≤30
Oil & Grease; O&G	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	mg/L	57	<4.0	39	<4	56	14	≤35
Fecal Coliform Bacteria; FCB	MPN/100 mL	160,000	6.1	1,400	<1.8	160,000	40	-
Nitrate	mg/L	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรร ที่ รับผิดชอบแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: สถานี 1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: สถานี 2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ตารางที่ 3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

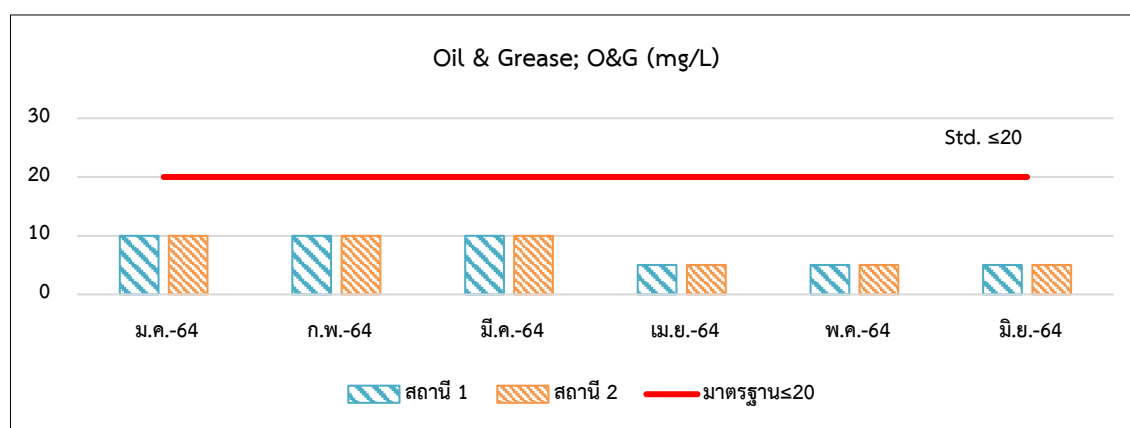
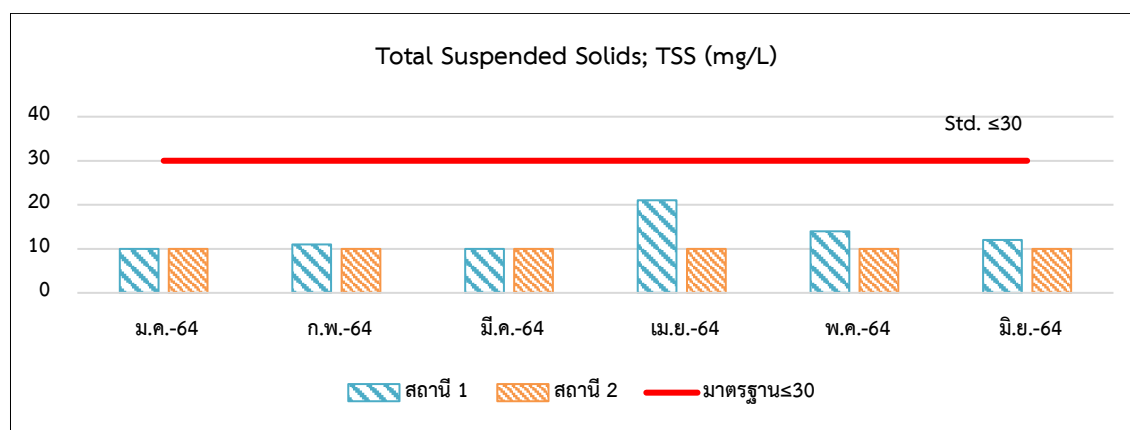
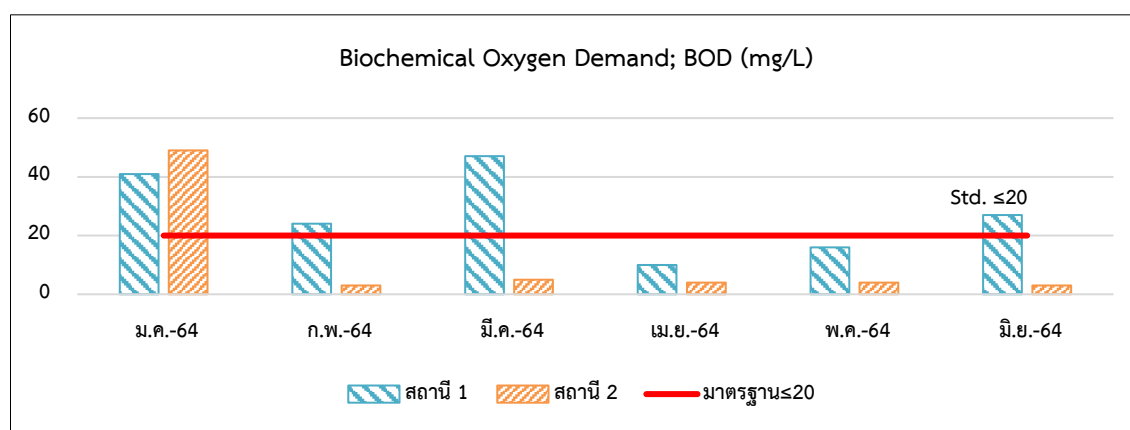
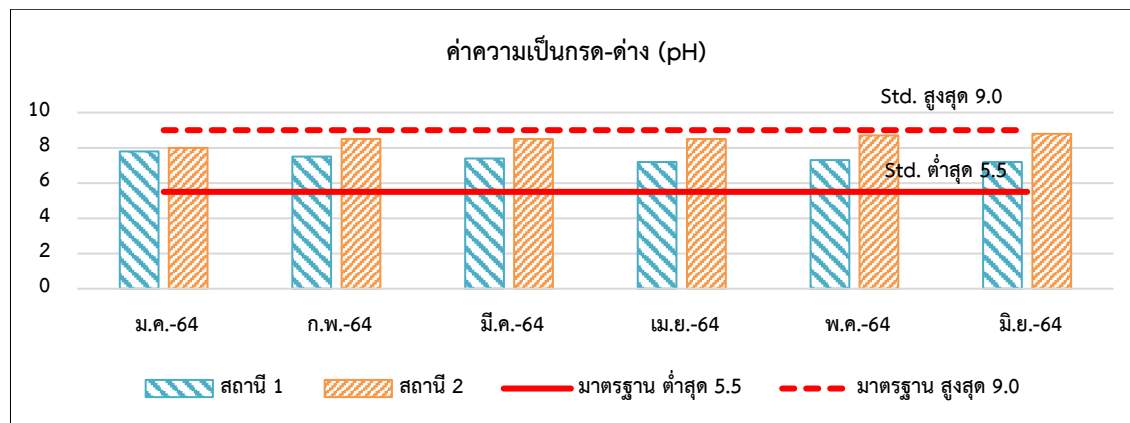
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย.-64		พ.ค.-64		มิ.ย.-64		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	
pH	-	7.2	8.5	7.3	8.7	7.2	8.8	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand; BOD	mg/L	10	4	16	4	27	3	≤20
Total Suspended Solids; TSS	mg/L	21	<10	14	<10	12	<10	≤30
Oil & Grease; O&G	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	mg/L	20	11	28	7	13	<4	≤35
Fecal Coliform Bacteria; FCB	MPN/100 mL	92,000	23	24,000	49	>160,000	790	-
Nitrate	mg/L	-	<0.1	-	0.1	-	<0.1	-

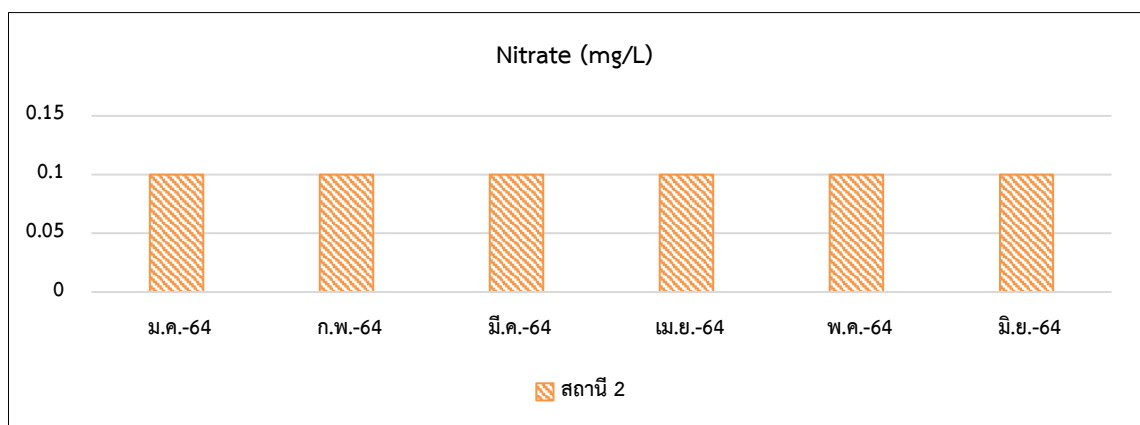
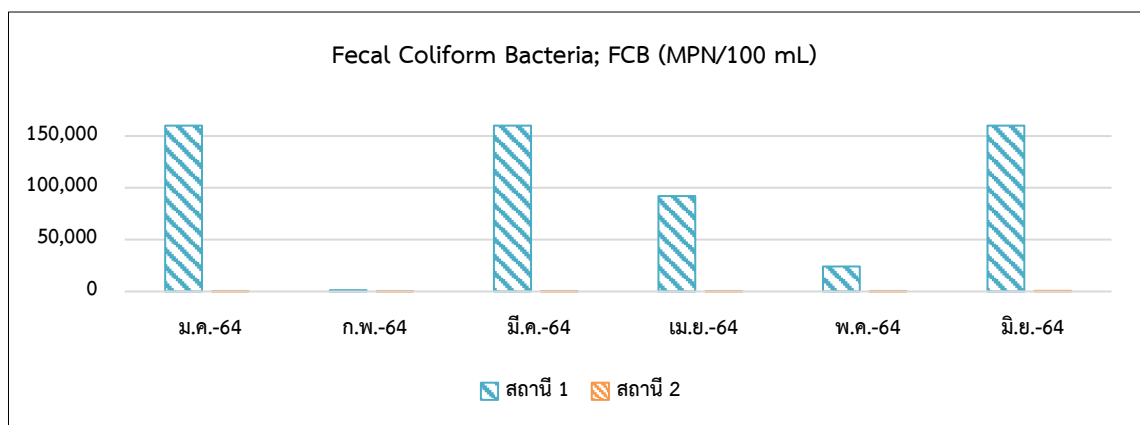
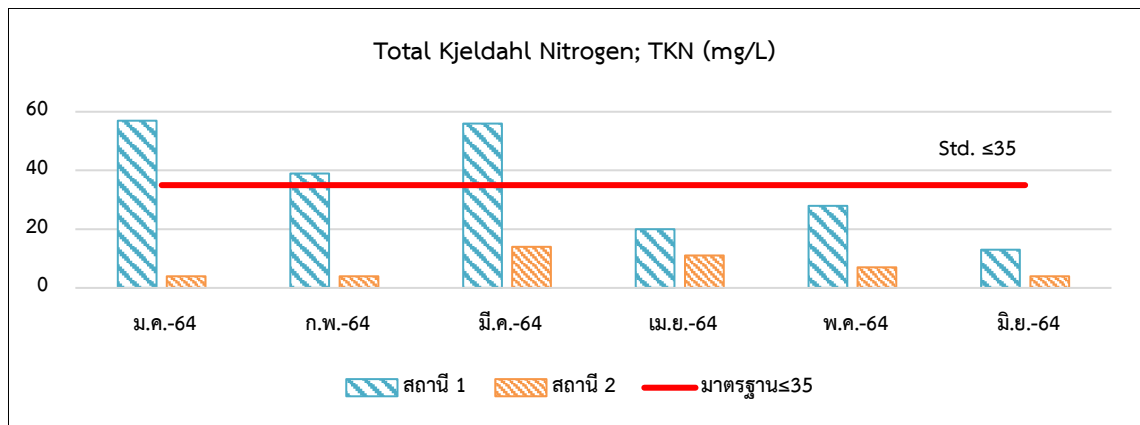
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรร ที่ รับผิดชอบแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: สถานี 1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: สถานี 2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

3.1.1.2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม





ตารางที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.-61		ก.พ.-61		มี.ค.-61		เม.ย.-61		พ.ค.-61		มิ.ย.-61		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	
pH	-	8.10	7.60	7.70	7.90	9.10	9.00	8.40	8.00	7.40	7.30	8.50	8.80	5.5-9.0
BOD	mg/L	33.00	0.60	9.80	2.70	8.20	1.70	11.00	1.00	12.50	5.30	17.30	4.00	≤20
TSS	mg/L	12.50	0.60	2.70	0.40	21.90	0.70	28.10	1.20	15.50	2.00	5.00	10.50	≤30
Oil & Grease	mg/L	0.20	0.20	0.40	0.10	0.90	0.50	1.00	0.30	1.60	0.60	2.60	0.70	≤20
TKN	mg/L	44.60	<1.80	5.50	5.60	8.50	<5.00	8.50	<5.00	13.00	3.80	5.70	<5.00	≤35
FCB	MPN/100 mL	>160,000	230.00	35.00	<1.50	4.50	<1.80	<1.80	<1.80	>160,000	7.80	14,000	<1.80	-
Nitrate	mg/L	-	0.93	-	0.40	-	0.35	-	2.35	-	1.60	-	3.15	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรร ที่ รั้วแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: สถานี 1 บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: สถานี 2 บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ตารางที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ก.ค.-61		ส.ค.-61		ก.ย.-61		ต.ค.-61		พ.ย.-61		ธ.ค.-61		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	
pH	-	8.10	7.90	8.50	8.80	8.10	8.00	7.55	8.75	8.00	9.00	7.60	8.10	5.5-9.0
BOD	mg/L	9.20	6.50	16.50	1.00	4.30	5.40	43.00	14.80	29.80	4.50	20.30	4.20	≤20
TSS	mg/L	14.00	1.00	1.00	2.50	11.50	3.00	14.00	3.00	20.00	3.00	15.00	3.00	≤30
Oil & Grease	mg/L	1.30	0.20	0.50	0.60	0.80	0.40	0.70	0.80	1.00	3.10	2.80	0.90	≤20
TKN	mg/L	<0.50	<0.50	5.00	5.00	<10.00	<4.00	18.70	<10.00	24.30	<4.00	31.00	<4.00	≤35
FCB	MPN/100 mL	2.00	49.00	110.00	110.00	1,100	33.00	>160,000	140.00	92,000	7,900	160,000	2.00	-
Nitrate	mg/L	-	3.59	-	0.66	-	3.41	-	1.86	-	2.26	-	<0.10	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรร ที่ รั้วแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: สถานี 1 บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: สถานี 2 บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ตารางที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.-62		ก.พ.-62		มี.ค.-62		เม.ย.-62		พ.ค.-62		มิ.ย.-62		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	
pH	-	7.20	7.00	7.80	8.70	7.20	8.24	6.74	7.86	7.34	8.52	6.81	8.04	5.5-9.0
BOD	mg/L	65.00	26.20	43.20	6.90	15.00	13.40	14.60	14.10	17.50	6.00	8.20	9.35	≤20
TSS	mg/L	17.00	7.30	11.00	4.50	10.00	5.00	82.00	3.00	8.40	1.50	4.00	0.50	≤30
Oil & Grease	mg/L	1.40	1.50	6.40	4.20	0.60	0.40	0.50	1.00	1.00	0.50	2.10	1.20	≤20
TKN	mg/L	<4.00	32.80	34.00	<4.00	10.90	<4.00	<4.00	<4.00	15.90	<4.00	11.40	<4.00	≤35
FCB	MPN/100 mL	79.00	>160,000	54,000	680.00	>160,000	<1.80	>160,000	23.00	>160,000	<1.80	>160,000	140.00	-
Nitrate	mg/L	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรร ที่ รั้วแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: สถานี 1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: สถานี 2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ตารางที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ก.ค.-62		ส.ค.-62		ก.ย.-62		ต.ค.-62		พ.ย.-62		ธ.ค.-62		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	
pH	-	7.15	8.59	7.33	8.31	7.61	7.90	7.69	7.96	7.49	8.41	7.54	8.51	5.5-9.0
BOD	mg/L	3.20	2.30	13.45	5.45	13.20	8.95	6.80	12.35	10.90	10.55	6.10	2.30	≤20
TSS	mg/L	15.30	0.50	1.30	3.00	22.00	6.50	4.70	2.00	5.00	1.00	4.50	3.50	≤30
Oil & Grease	mg/L	0.70	0.10	0.70	3.10	0.50	1.70	1.70	0.80	1.50	0.90	0.40	0.60	≤20
TKN	mg/L	<10.00	<4.00	<4.00	<4.00	25.20	7.28	26.32	<4.00	30.80	<4.00	42.00	8.96	≤35
FCB	MPN/100 mL	160,000	330.00	160,000	33.00	92,000	790.00	54,000	4.50	92,000	1,400	24,000	13.00	-
Nitrate	mg/L	-	0.80	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรร ที่ รั้วแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: สถานี 1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: สถานี 2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ตารางที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.63		ก.พ.63		มี.ค.63		เม.ย.63		พ.ค.63		มิ.ย.63		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	
pH	-	7.46	7.98	7.38	8.24	7.48	8.01	7.87	8.11	8.09	7.68	7.75	7.88	5.5-9.0
BOD	mg/L	33.60	6.20	20.00	1.95	26.60	2.55	36.40	2.45	24.00	4.70	9.90	0.95	≤20
TSS	mg/L	12.70	40.50	4.00	2.50	7.33	1.50	6.00	0.50	7.00	3.00	2.50	0.50	≤30
Oil & Grease	mg/L	1.80	0.80	0.20	4.60	0.90	0.20	1.10	1.20	1.00	0.50	0.20	0.10	≤20
TKN	mg/L	36.68	72.52	38.64	8.96	52.64	8.40	50.40	11.20	35.84	7.84	6.72	<4.00	≤35
FCB	MPN/100 mL	160,000	79	22,000	68	92,000	7.8	160,000	2.0	160,000	13	>160,000	490	-
Nitrate	mg/L	-	<0.1	-	<0.1	-	0.4	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.2	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรร ที่ รั้ววัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: สถานี 1 บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: สถานี 2 บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ตารางที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ก.ค.63		ส.ค.63		ก.ย.63		ต.ค.63		พ.ย.63		ธ.ค.63		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	
pH	-	7.04	8.25	6.88	8.91	7.21	8.30	7.04	8.42	7.06	8.11	7.5	8.5	5.5-9.0
BOD	mg/L	20.00	2.05	8.90	6.10	21.80	0.70	37.50	12.30	31.00	8.90	23	2	≤20
TSS	mg/L	6.00	1.00	15.33	1.00	5.50	0.50	7.33	0.50	6.00	1.50	<10	<10	≤30
Oil & Grease	mg/L	0.20	0.40	0.30	0.30	1.30	1.40	0.70	0.30	1.10	0.60	<10	<10	≤20
TKN	mg/L	27.44	<4.00	<4.00	<4.00	17.36	15.12	20.16	<4.00	28.00	<4.00	34	<4	≤35
FCB	MPN/100 mL	>160,000	170	>160,000	490	>160,000	11	160,000	330	35,000	11	>160,000	79	-
Nitrate	mg/L	-	<0.1	-	<0.1	-	2.4	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรร ที่ รั้ววัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: สถานี 1 บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: สถานี 2 บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ตารางที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

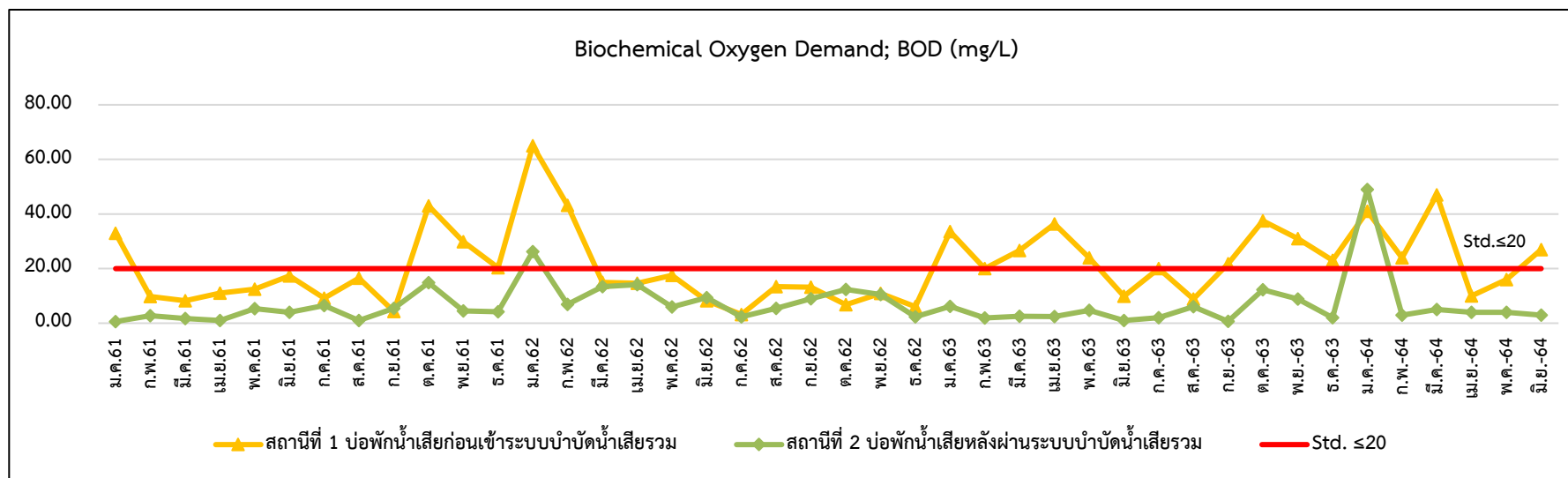
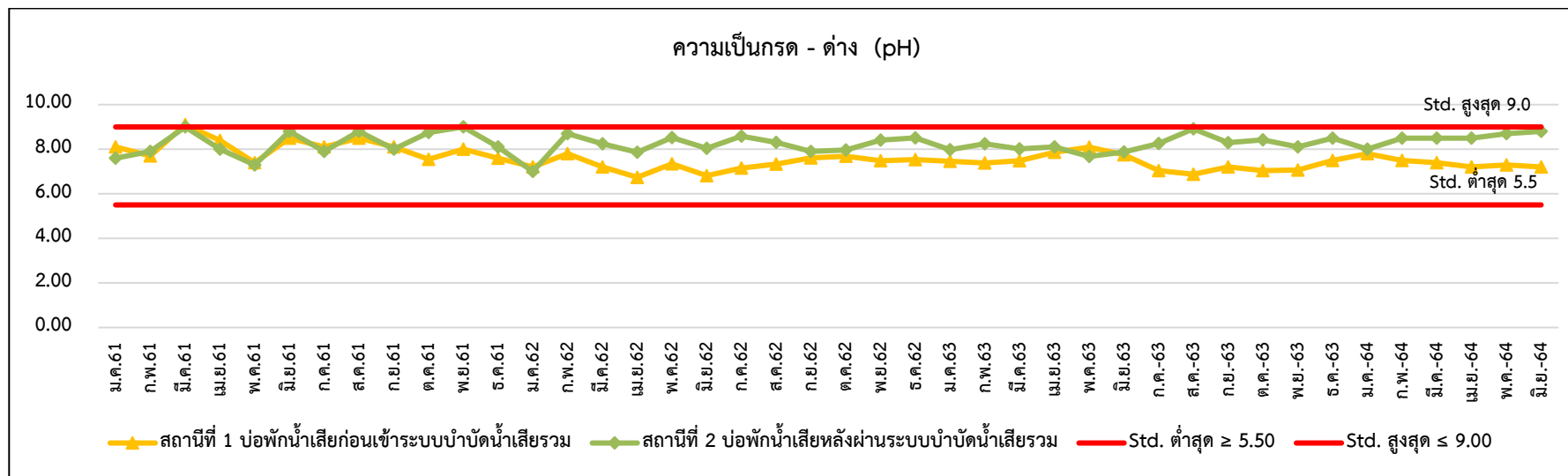
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.-64		ก.พ.-64		มี.ค.-64		เม.ย.-64		พ.ค.-64		มิ.ย.-64		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 1	สถานี 2	
pH	-	7.8	8.0	7.5	8.5	7.4	8.5	7.2	8.5	7.3	8.7	7.2	8.8	5.5-9.0
BOD	mg/L	41	49	24	3	47	5	10	4	16	4	27	3	≤20
TSS	mg/L	<10	<10	11	<10	<10	<10	21	<10	14	<10	12	<10	≤30
Oil & Grease	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
TKN	mg/L	57	<4.0	39	<4	56	14	20	11	28	7	13	<4	≤35
FCB	MPN/100 mL	160,000	6.1	1,400	<1.8	160,000	40	92,000	23	24,000	49	>160,000	790	-
Nitrate	mg/L	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	0.1	-	<0.1	-

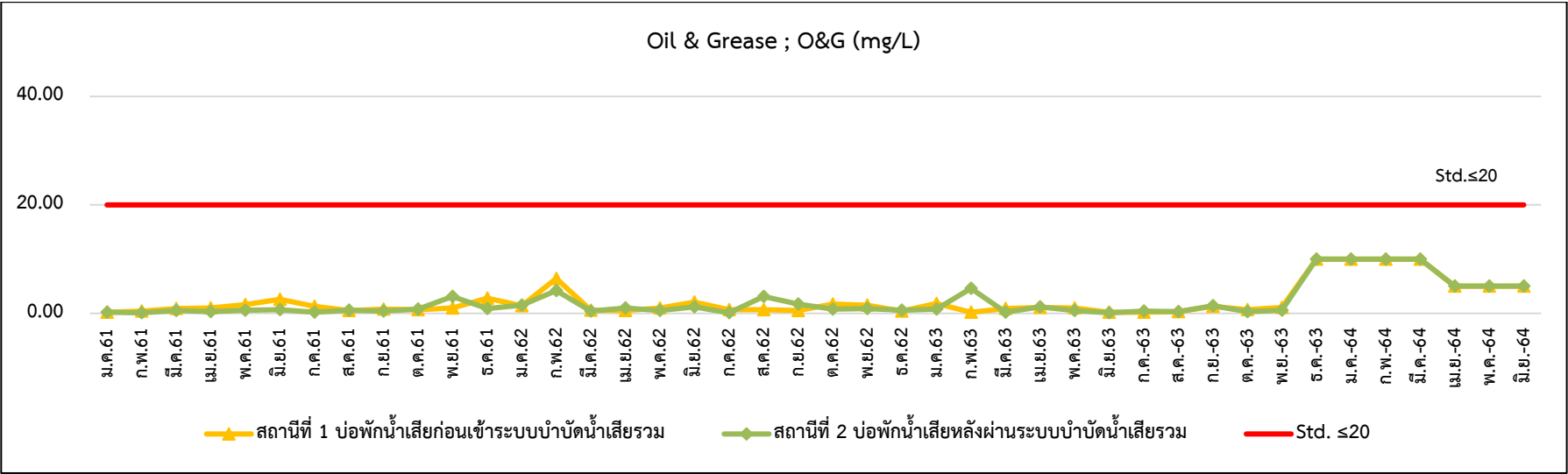
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรร ที่ ไร่จัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

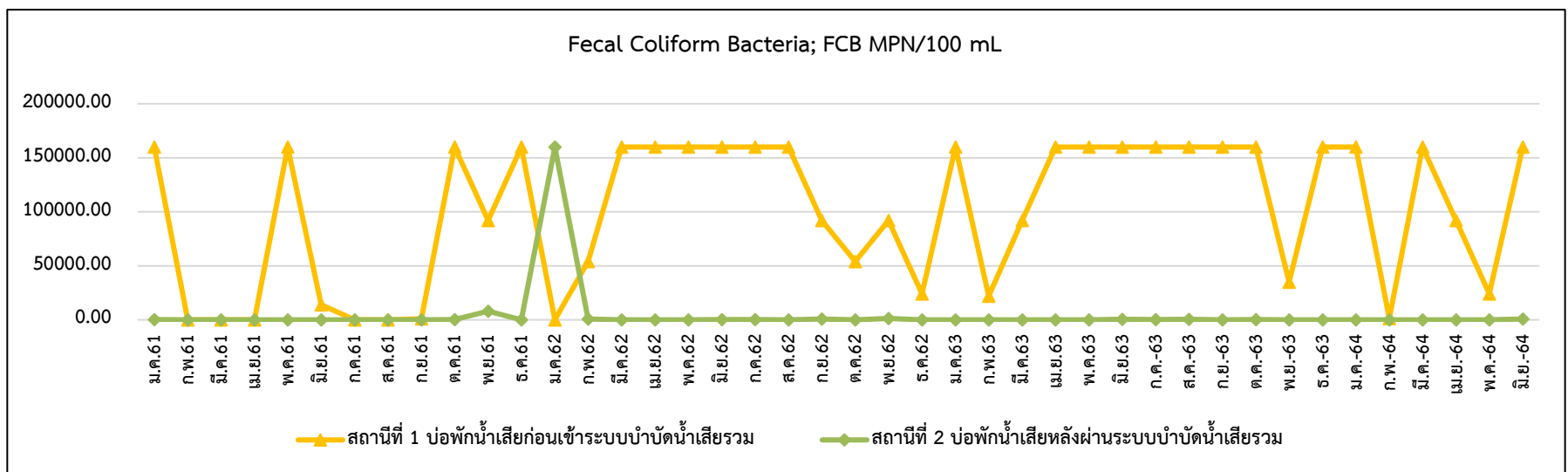
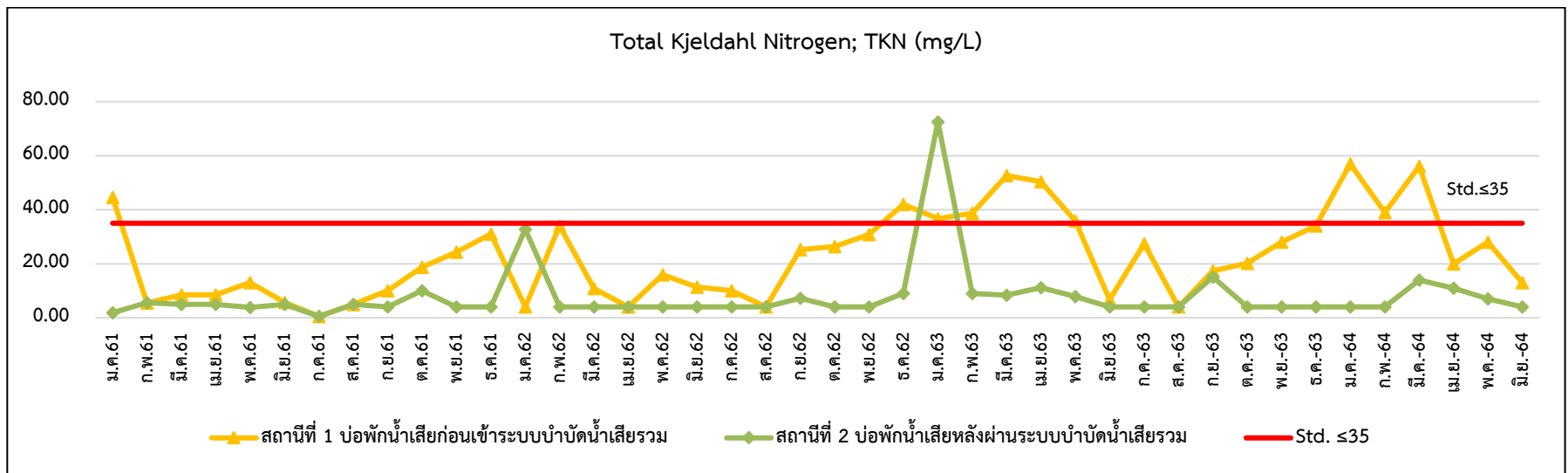
: สถานี 1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

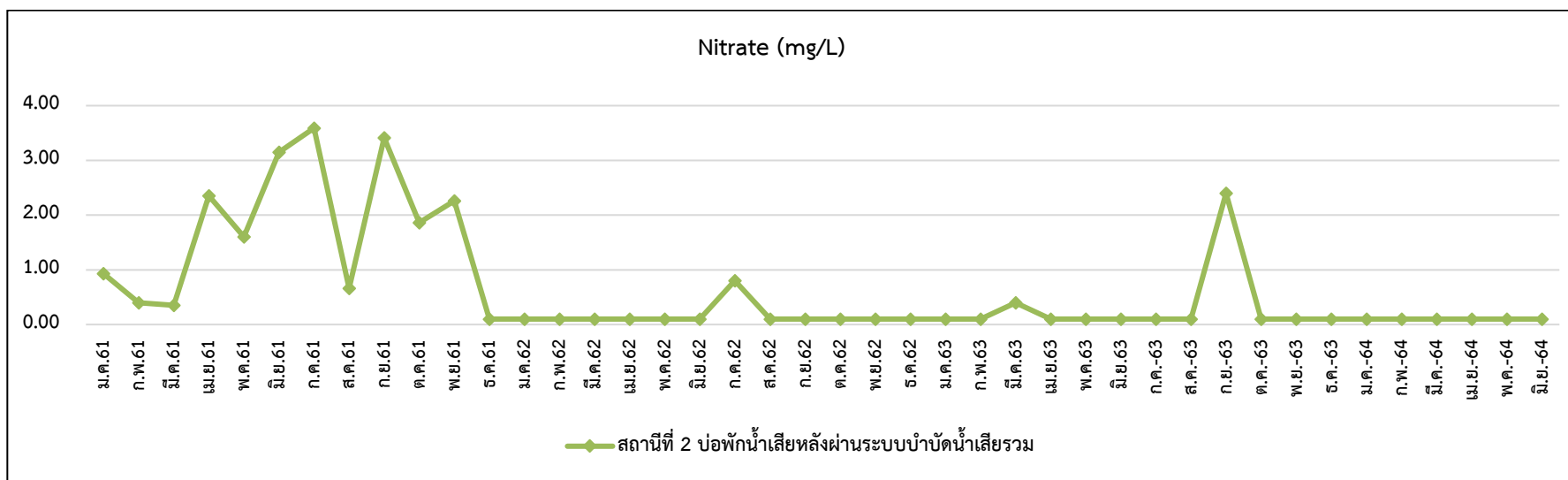
: สถานี 2 บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

3.1.1.3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม









3.1.2 คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

3.1.2.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2564 : น้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่า pH เท่ากับ 7.9, BOD เท่ากับ 30 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 5,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus เท่ากับ 0.452 มิลลิกรัมต่อลิตร

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 : น้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD เท่ากับ 12 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 22 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 1,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate เท่ากับ 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus เท่ากับ 0.465 มิลลิกรัมต่อลิตร

วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564 : น้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD เท่ากับ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 29 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 13 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 78 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus เท่ากับ 0.488 มิลลิกรัมต่อลิตร

วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2564 : น้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่า pH เท่ากับ 7.3, BOD เท่ากับ 29 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 22 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 17 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 5,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus เท่ากับ 1.01 มิลลิกรัมต่อลิตร

วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 : น้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD เท่ากับ 13 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 8 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus เท่ากับ 1.93 มิลลิกรัมต่อลิตร

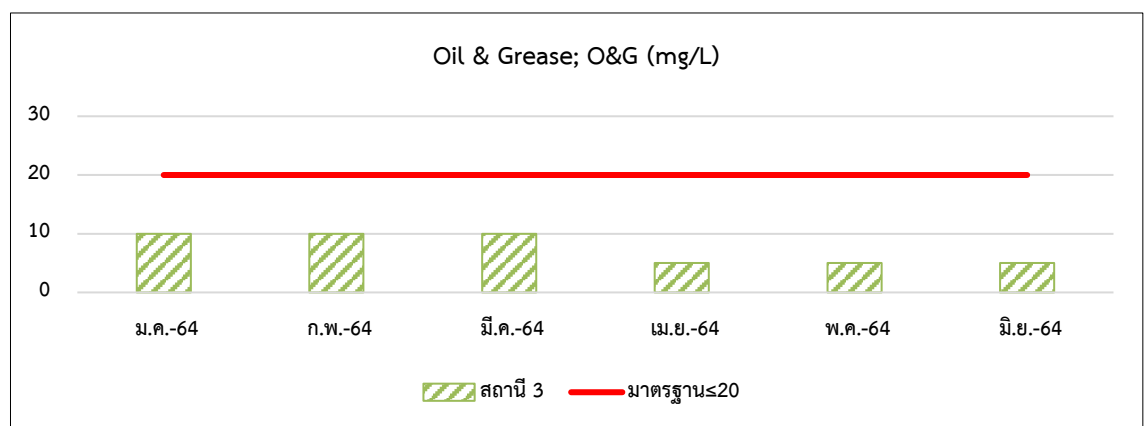
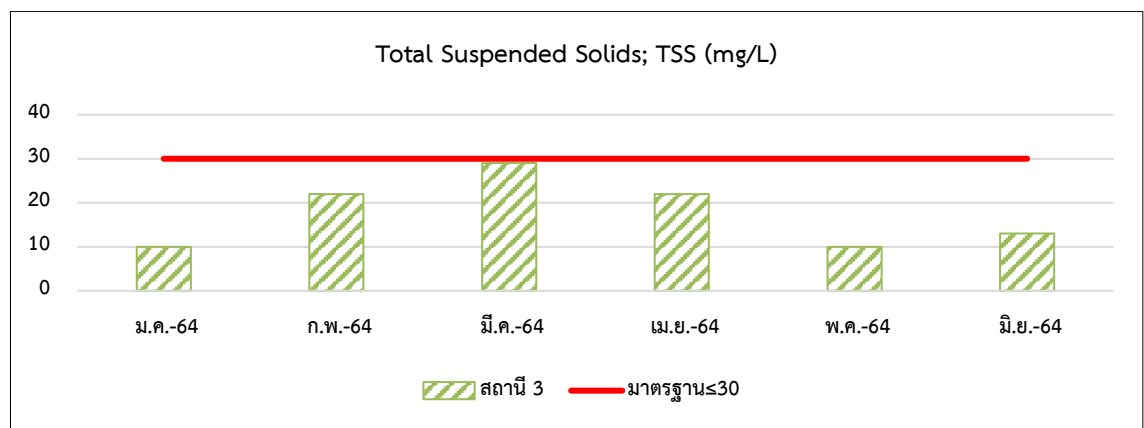
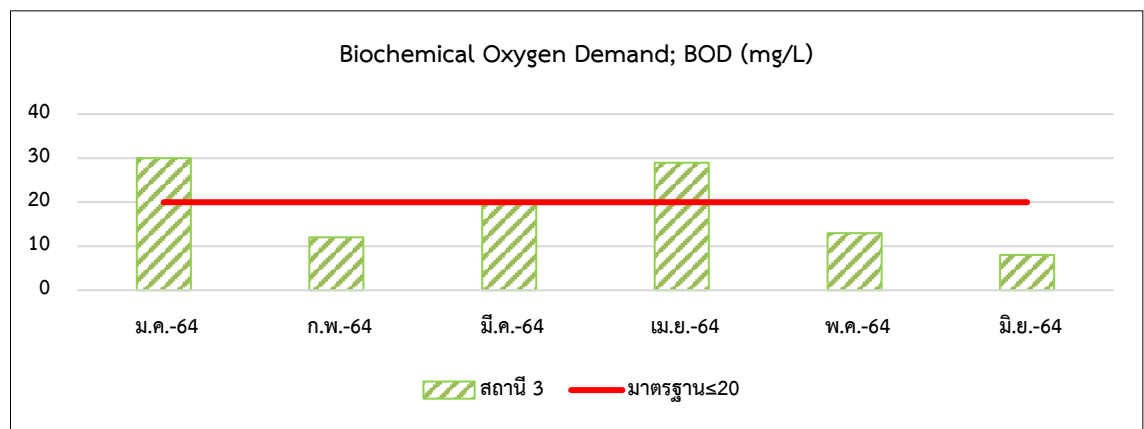
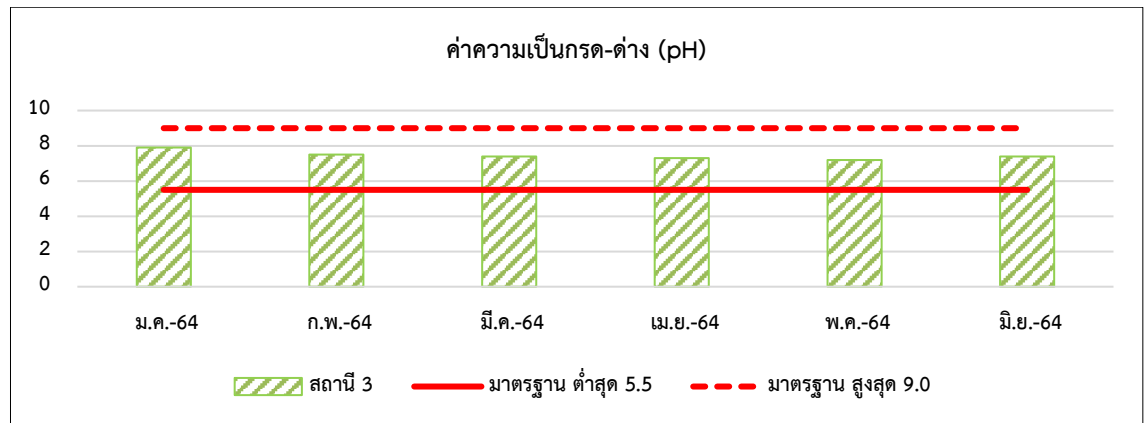
วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2564 : น้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD เท่ากับ 8 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 13 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 7 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus เท่ากับ 1.47 มิลลิกรัมต่อลิตร

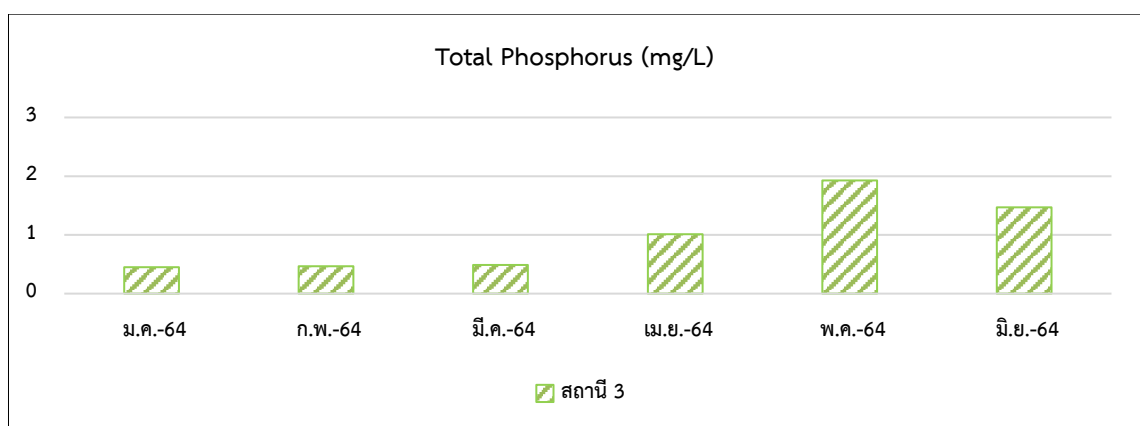
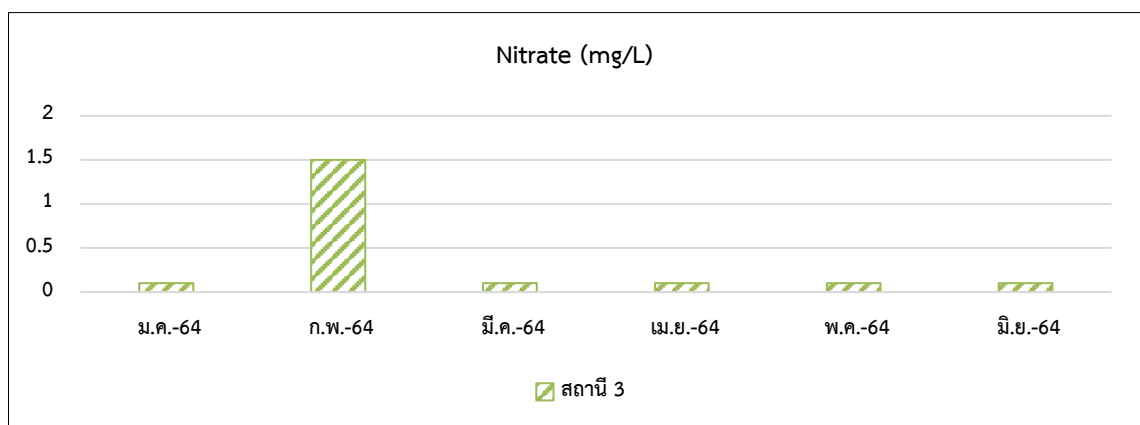
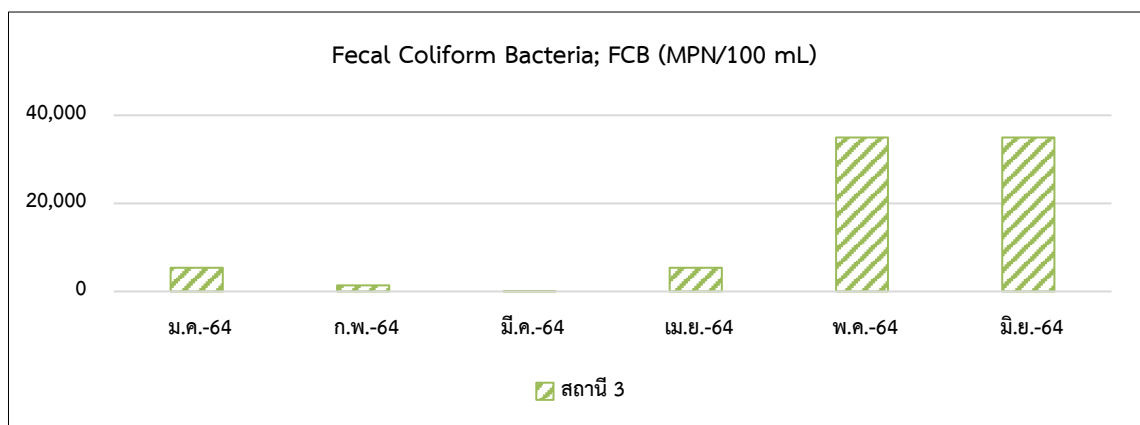
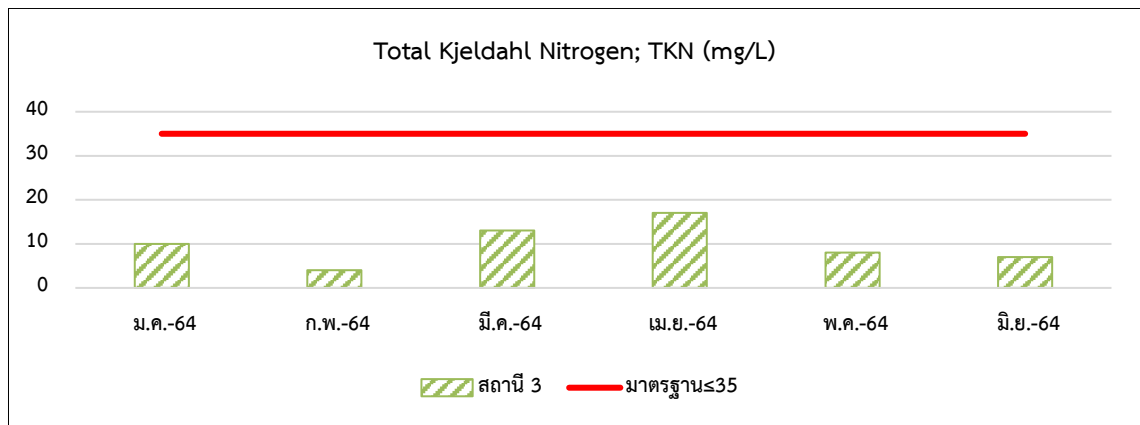
ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.-64	ก.พ.-64	มี.ค.-64	เม.ย.-64	พ.ค.-64	มิ.ย.-64	มาตรฐาน ⁽¹⁾
pH	-	7.9	7.5	7.4	7.3	7.2	7.4	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	30	12	20	29	13	8	≤20
Total Suspended Solids	mg/L	<10	22	29	22	10	13	≤30
Oil & Grease; O&G	mg/L	<10	<10	<10	<5	<5	<5	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	10	<4	13	17	8	7	≤35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	5,400	1,400	78	5,400	35,000	35,000	-
Nitrate	mg/L	<0.1	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Total Phosphorus	mg/L	0.452	0.465	0.488	1.01	1.93	1.47	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

3.1.2.2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ





ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.-61	ก.พ.-61	มี.ค.-61	เม.ย.-61	พ.ค.-61	มิ.ย.-61	ก.ค.-61	ส.ค.-61	ก.ย.-61	ต.ค.-61	พ.ย.-61	ธ.ค.-61	มาตรฐาน ⁽¹⁾
pH	-	7.60	7.50	8.40	-	7.20	8.60	7.90	8.60	8.40	7.39	8.30	7.60	5.5-9.0
BOD	mg/L	8.50	8.10	6.70	-	12.80	9.00	6.50	17.00	2.10	20.90	13.40	11.10	≤20
TSS	mg/L	5.00	4.90	7.10	-	1.50	9.50	20.50	3.50	3.00	16.70	7.00	11.00	≤30
Oil & Grease	mg/L	0.50	0.30	0.30	-	0.50	0.90	1.10	0.40	0.80	2.00	1.40	4.30	≤20
TKN	mg/L	3.50	<3.10	<5.00	-	5.70	<5.00	<5.00	5.00	<10.00	<4.00	<4.00	<10.00	≤35
FCB	MPN/100 mL	230.00	233.00	49.00	-	>160,000	2,700	1,700	310.00	35,000	2,800	170.00	94.00	-
Nitrate	mg/L	0.62	0.59	0.97	-	3.90	1.77	1.33	8.28	2.75	<0.09	0.18	<0.10	-
Total Phosphorus	mg/L	0.16	0.14	0.32	-	0.29	0.26	1.47	0.83	0.14	0.95	0.76	0.700	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.-62	ก.พ.-62	มี.ค.-62	เม.ย.-62	พ.ค.-62	มิ.ย.-62	ก.ค.-62	ส.ค.-62	ก.ย.-62	ต.ค.-62	พ.ย.-62	ธ.ค.-62	มาตรฐาน ⁽¹⁾
pH	-	6.80	7.60	7.98	7.20	7.49	7.29	7.32	7.94	7.16	7.14	7.06	7.56	5.5-9.0
BOD	mg/L	5.00	6.80	19.30	10.70	30.90	20.15	18.30	13.20	7.40	5.00	5.10	3.95	≤20
TSS	mg/L	40.00	2.00	24.00	32.00	21.60	6.00	16.00	4.50	5.00	18.70	8.00	7.00	≤30
Oil & Grease	mg/L	1.10	3.20	0.50	0.90	0.60	1.00	0.30	0.40	1.30	0.40	2.10	0.40	≤20
TKN	mg/L	<10.00	<4.00	<10.00	<4.00	<10.00	<10.00	<10.00	<4.00	7.28	27.44	2.20	<4.00	≤35
FCB	MPN/100 mL	41.00	11,000	13,000	7,900	>160,000	>160,000	22,000	>160,000	4,900	11.00	13,000	110.00	-
Nitrate	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.40	1.30	2.00	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.30	-
Total Phosphorus	mg/L	0.64	0.26	1.22	0.51	0.37	0.27	0.24	0.38	0.15	0.27	0.70	0.12	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

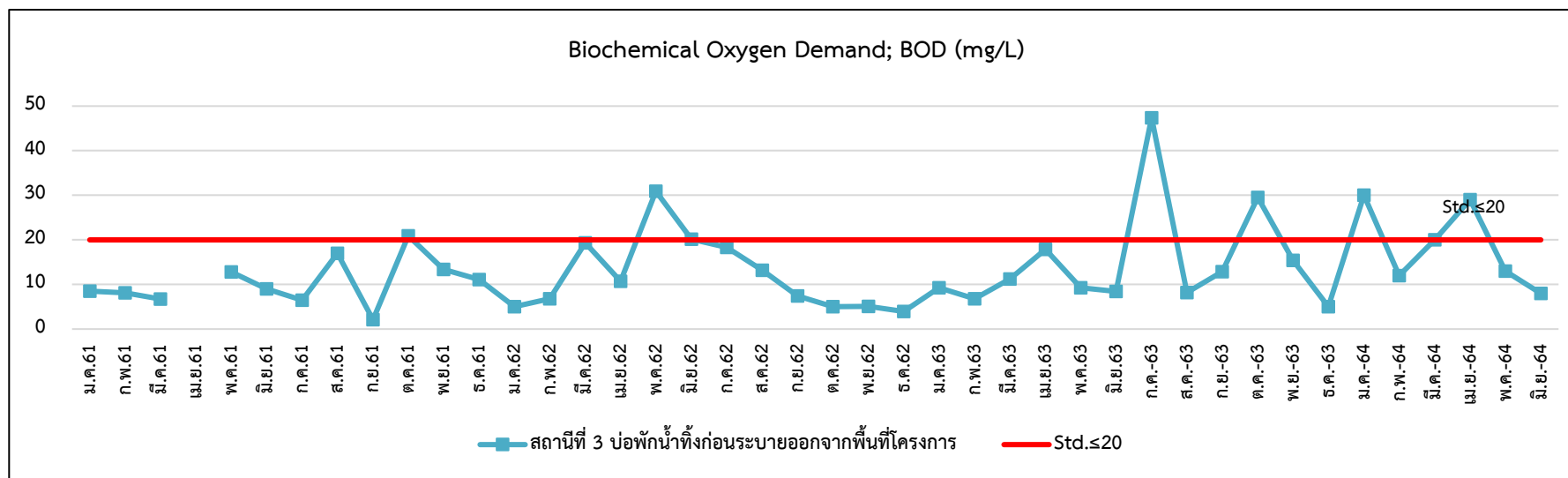
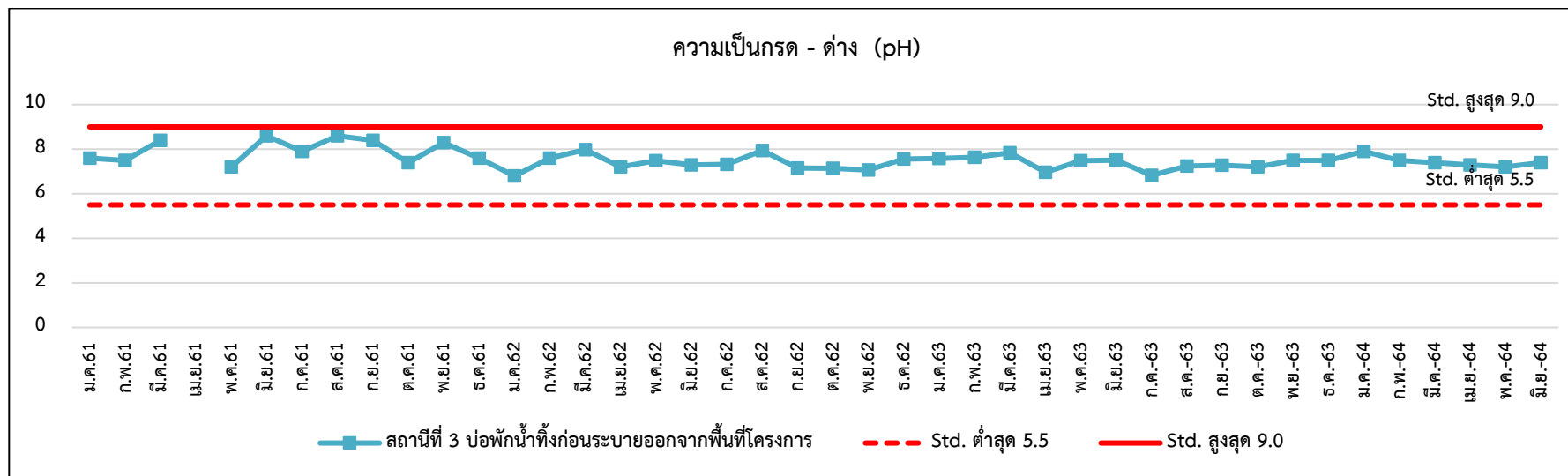
ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.63	ก.พ.63	มี.ค.63	เม.ย.63	พ.ค.63	มิ.ย.63	ก.ค.63	ส.ค.63	ก.ย.63	ต.ค.63	พ.ย.63	ธ.ค.63	มาตรฐาน ⁽¹⁾
pH	-	7.59	7.64	7.84	6.96	7.49	7.51	6.83	7.24	7.28	7.21	7.50	7.5	5.5-9.0
BOD	mg/L	9.25	6.80	11.20	17.90	9.25	8.45	47.40	8.20	12.90	29.50	15.40	5	≤20
TSS	mg/L	3.00	8.00	17.00	16.00	9.33	6.67	99.00	1.33	8.67	2.00	5.00	<10	≤30
Oil & Grease	mg/L	1.00	0.20	0.40	4.60	0.20	0.10	12.20	0.20	1.20	0.40	0.10	<10	≤20
TKN	mg/L	<4.00	<4.00	12.88	16.80	124.88	8.96	7.28	<4.00	7.84	<4.00	6.72	4	≤35
FCB	MPN/100 mL	4,900	790	33	>160,000	400	35,000	160,000	35,000	24,000	17,000	490	>160,000	-
Nitrate	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.1	<0.1	-
Total Phosphorus	mg/L	0.174	0.17	0.322	1.10	1.10	0.332	0.994	0.37	0.150	0.206	0.354	0.479	-

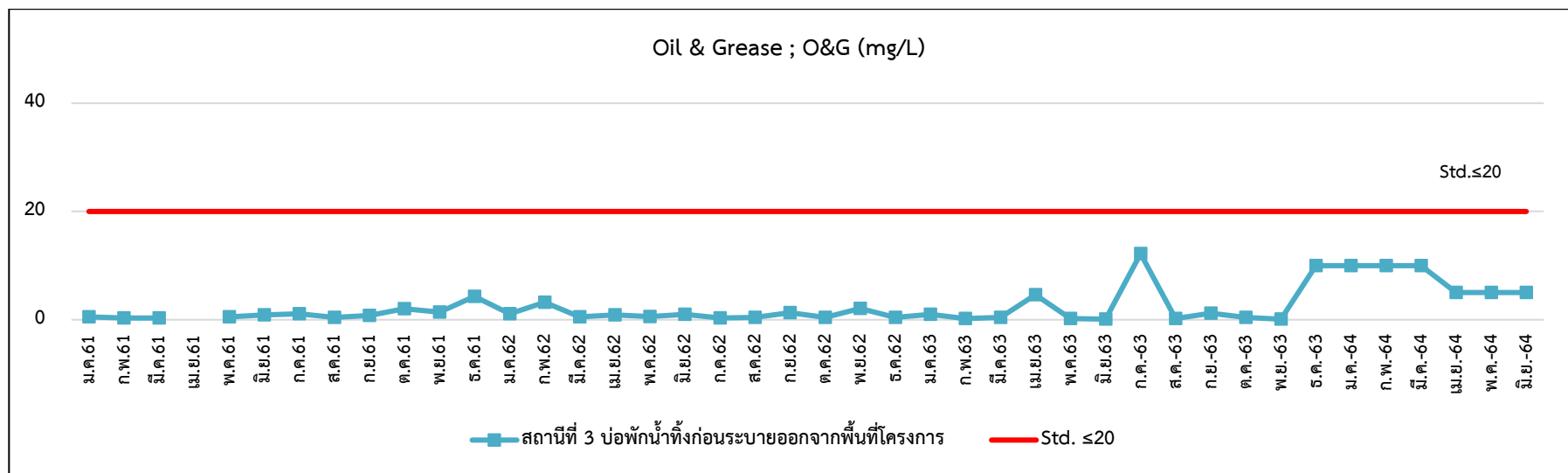
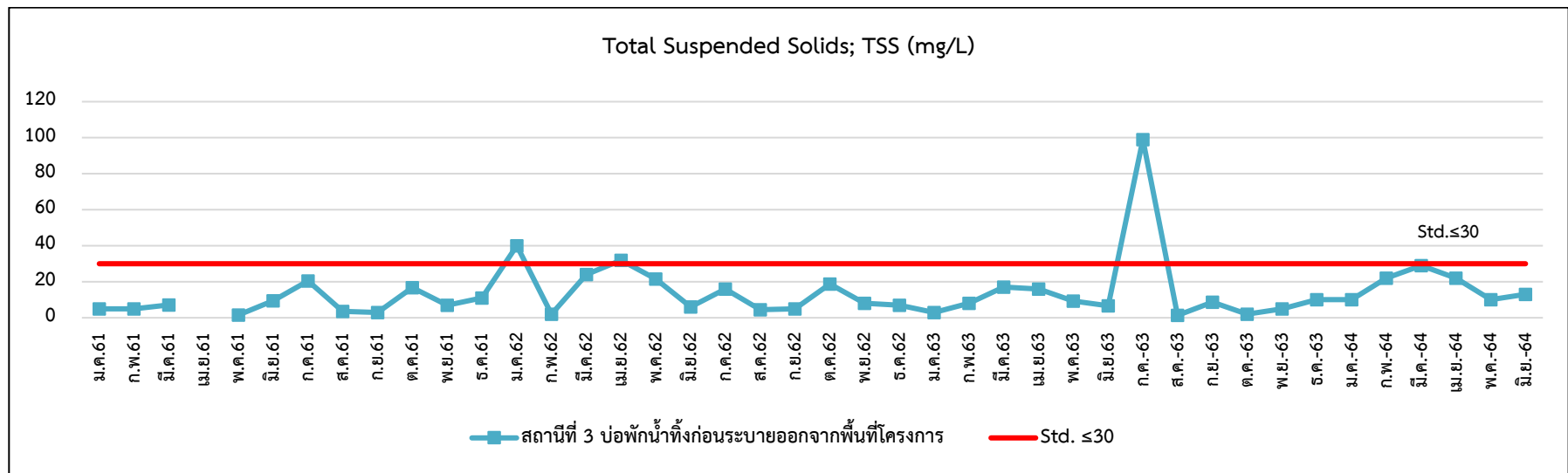
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

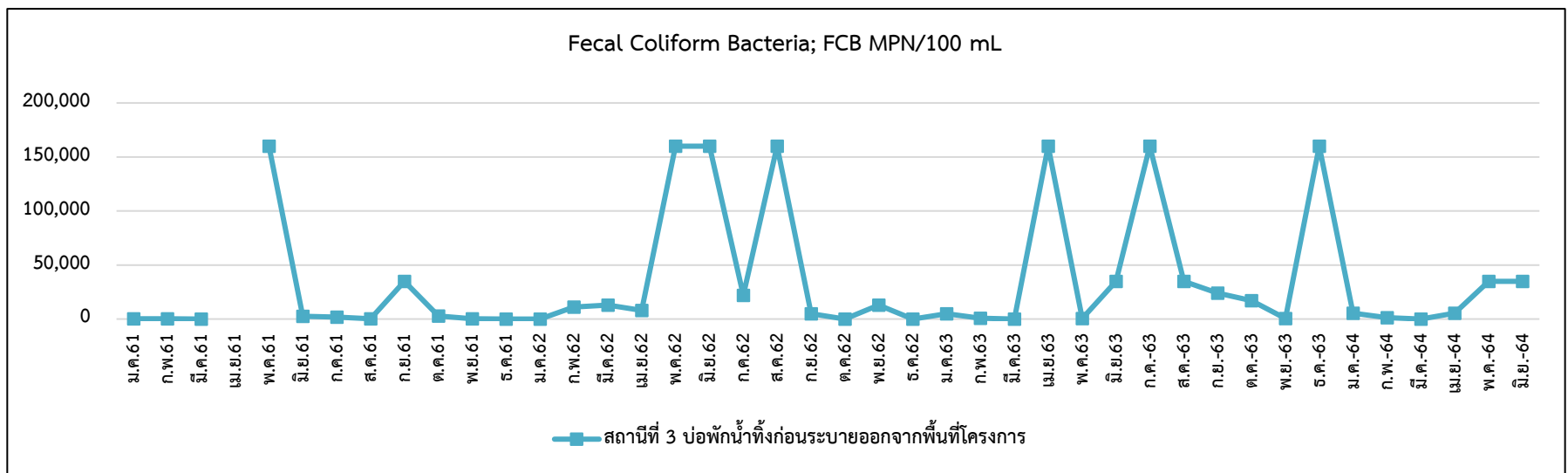
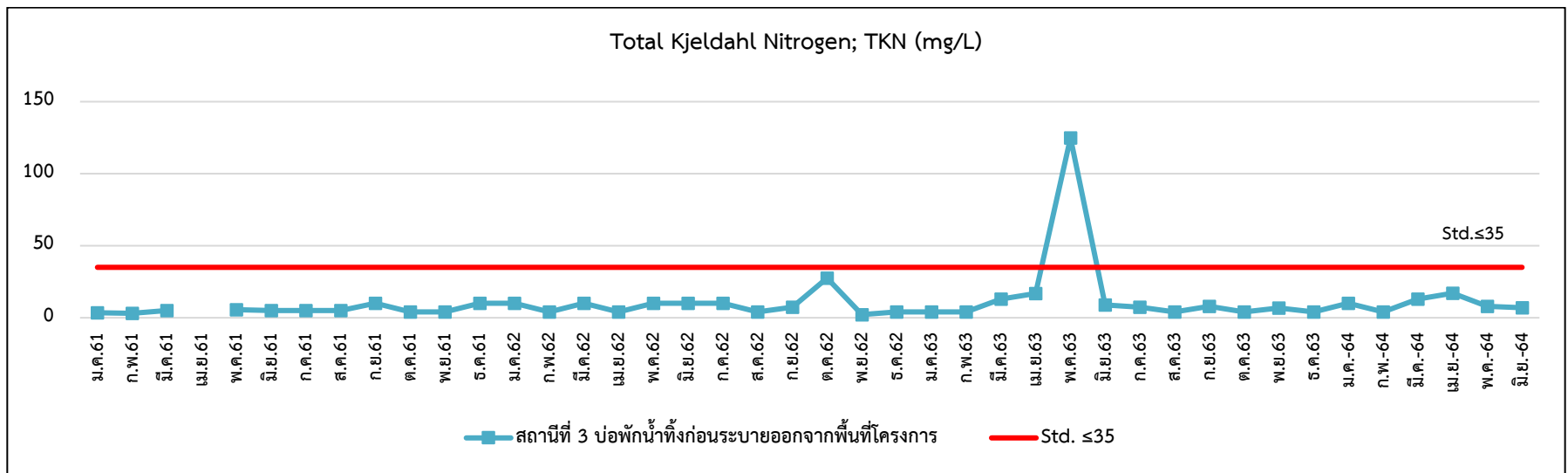
ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ม.ค.-64	ก.พ.-64	มี.ค.-64	เม.ย.-64	พ.ค.-64	มิ.ย.-64	มาตรฐาน ⁽¹⁾
pH	-	7.9	7.5	7.4	7.3	7.2	7.4	5.5-9.0
BOD	mg/L	30	12	20	29	13	8	≤20
TSS	mg/L	<10	22	29	22	10	13	≤30
Oil & Grease	mg/L	<10	<10	<10	<5	<5	<5	≤20
TKN	mg/L	10	<4	13	17	8	7	≤35
FCB	MPN/100 mL	5,400	1,400	78	5,400	35,000	35,000	-
Nitrate	mg/L	<0.1	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Total Phosphorus	mg/L	0.452	0.465	0.488	1.01	1.93	1.47	-

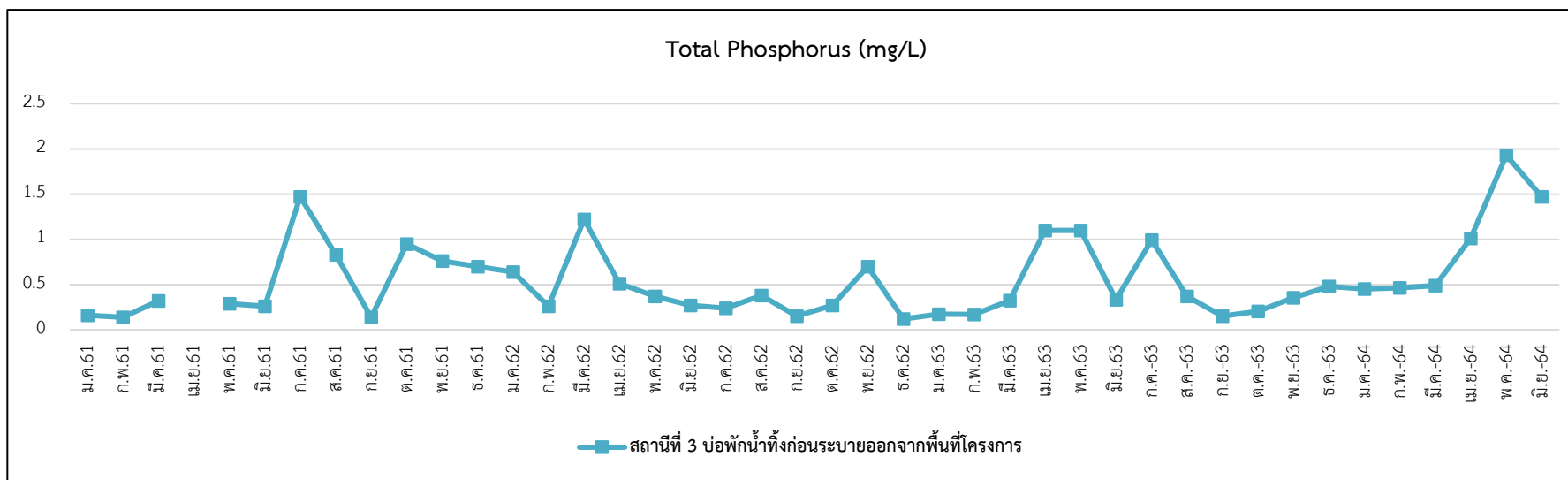
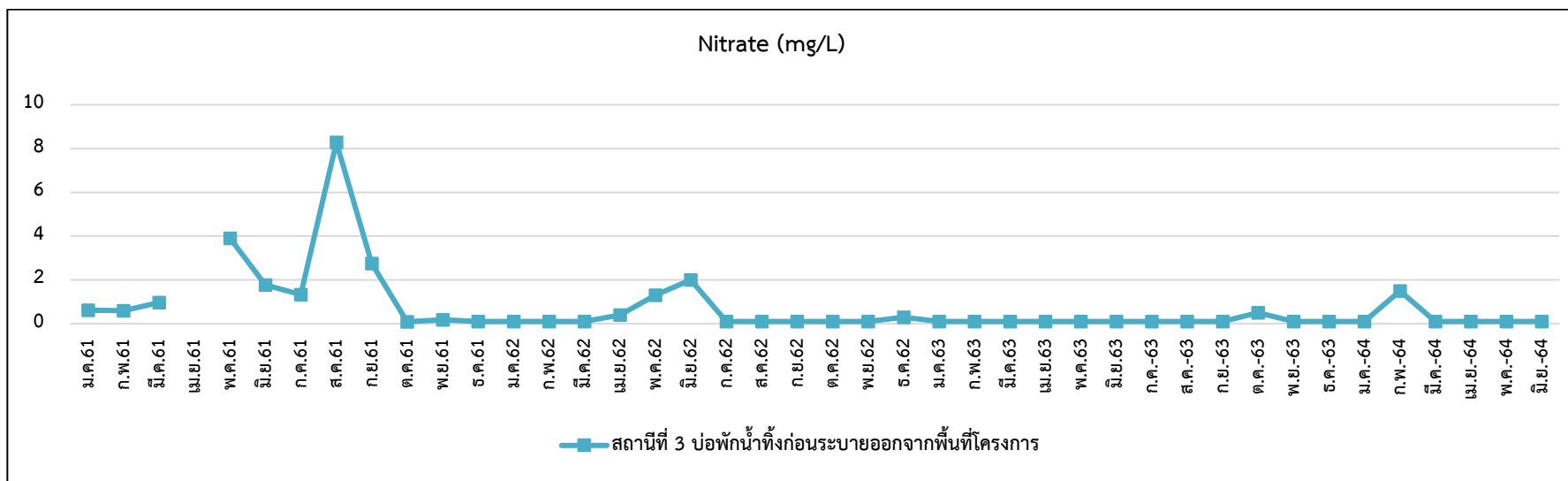
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

3.1.2.3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ









3.1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

3.1.3.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 : น้ำหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร มีค่า pH เท่ากับ 7.9, DO เท่ากับ 3.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, BOD เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS เท่ากับ 55 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และ FCB น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร

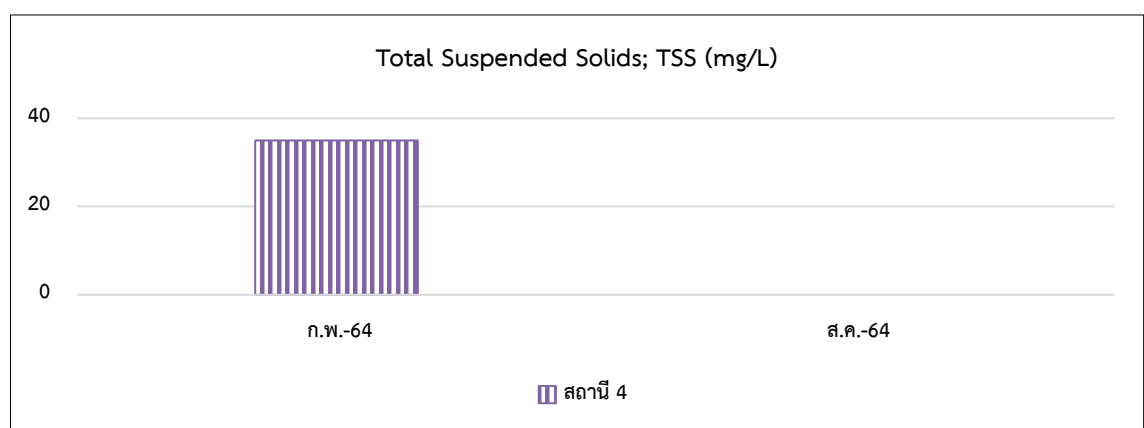
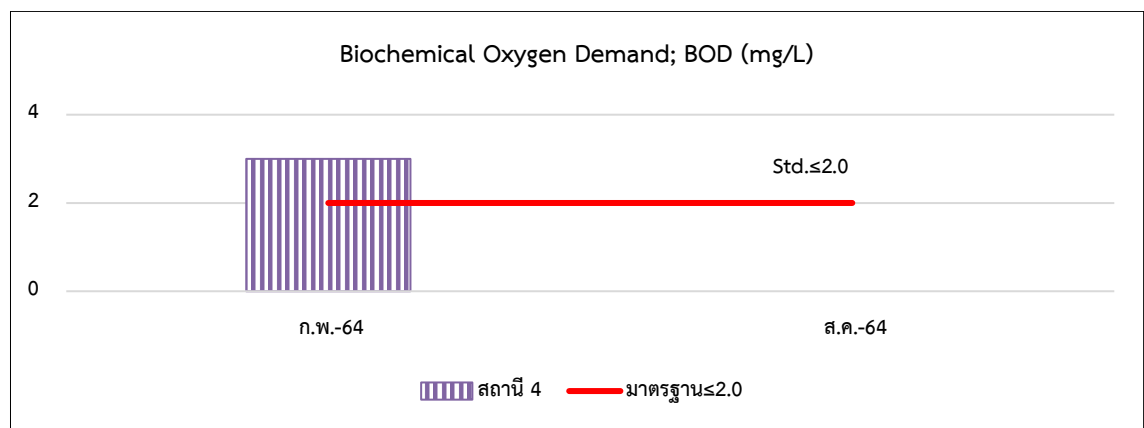
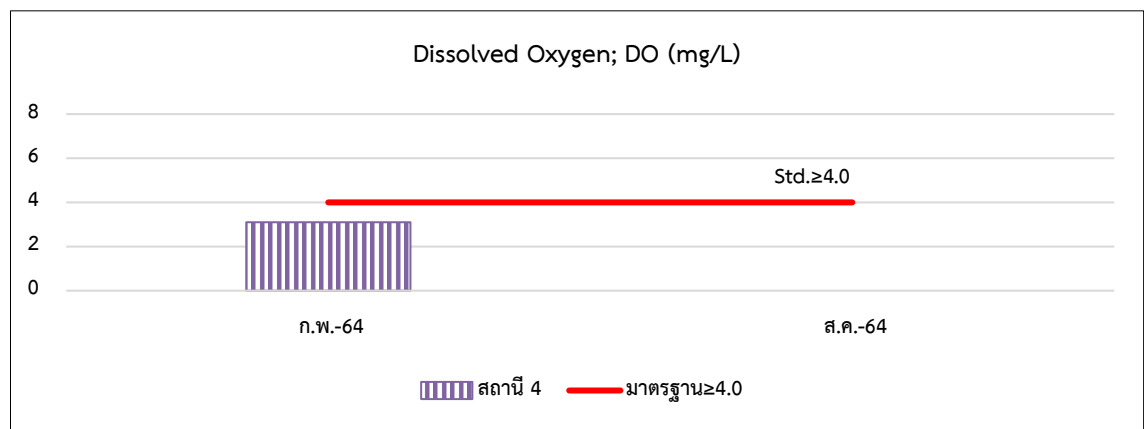
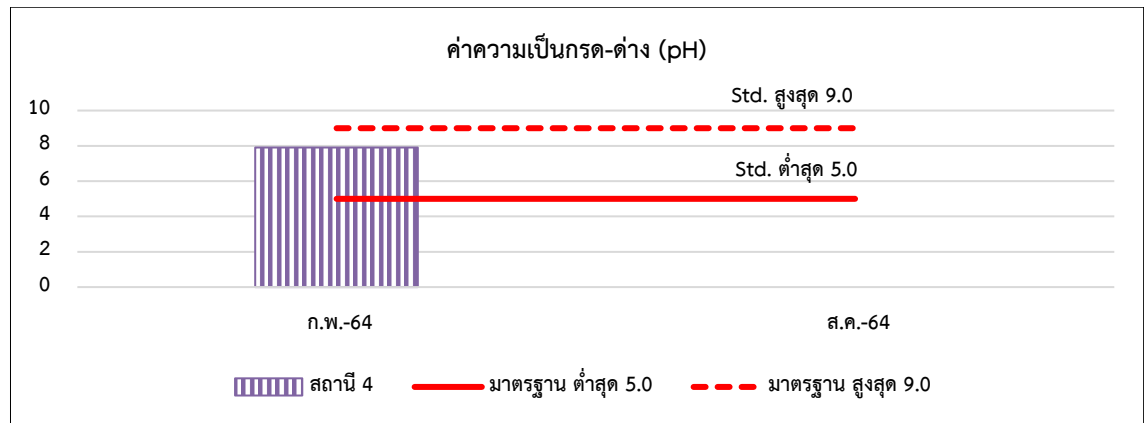
ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน			
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ก.พ.-64	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		สถานี 4	
pH	-	7.9	5.0-9.0
Dissolved Oxygen; DO	mg/L	3.1	≥4.0
Biochemical Oxygen Demand; BOD	mg/L	3	≤2.0
Total Suspended Solids; TSS	mg/L	55	-
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	mg/L	<4	-
Fecal Coliform Bacteria; FCB	MPN/100 mL	<1.8	≤4,000

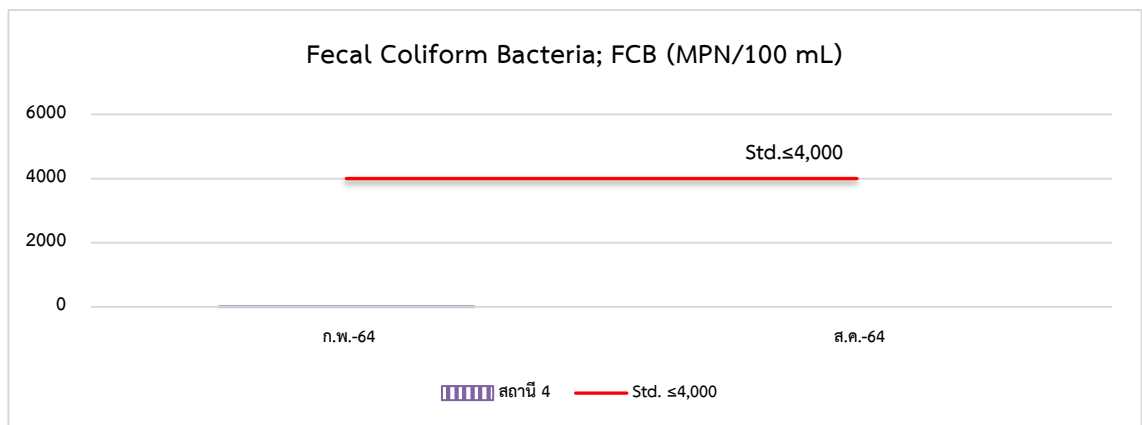
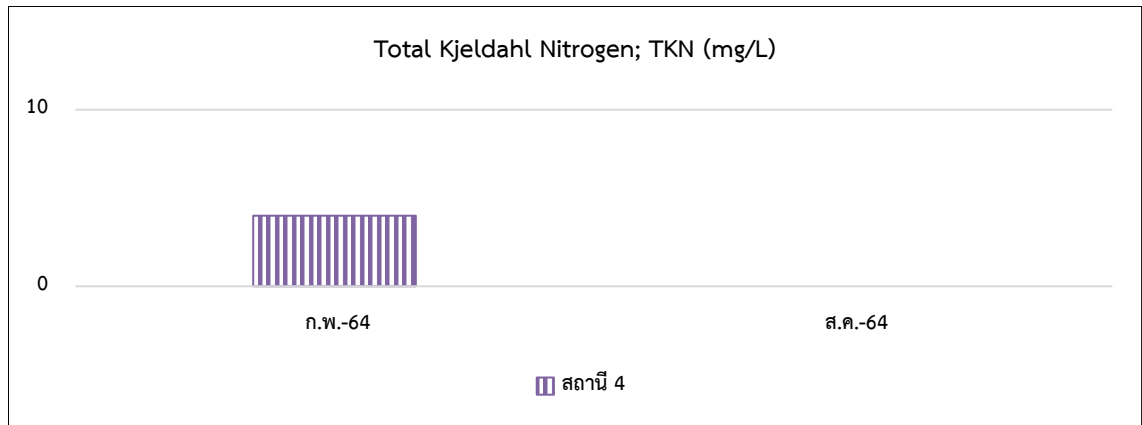
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

: สถานี 4 หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร

3.1.3.2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน





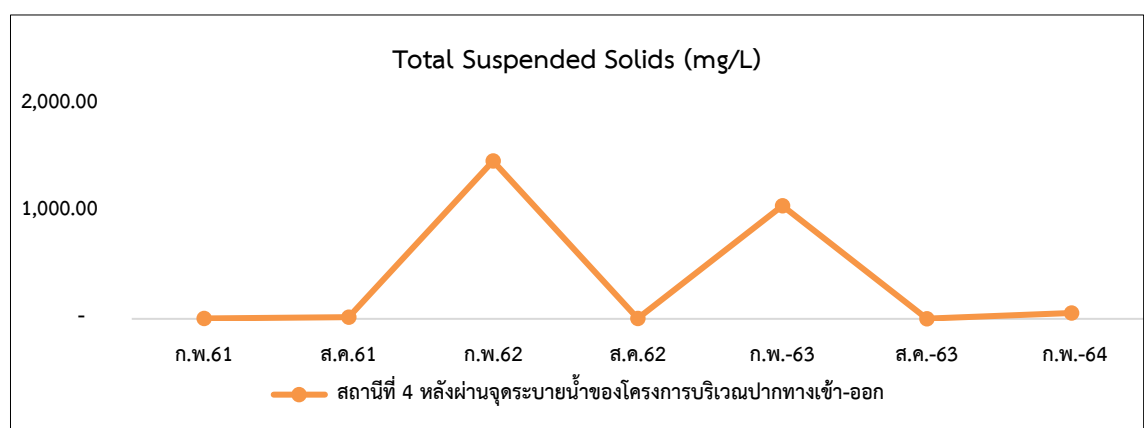
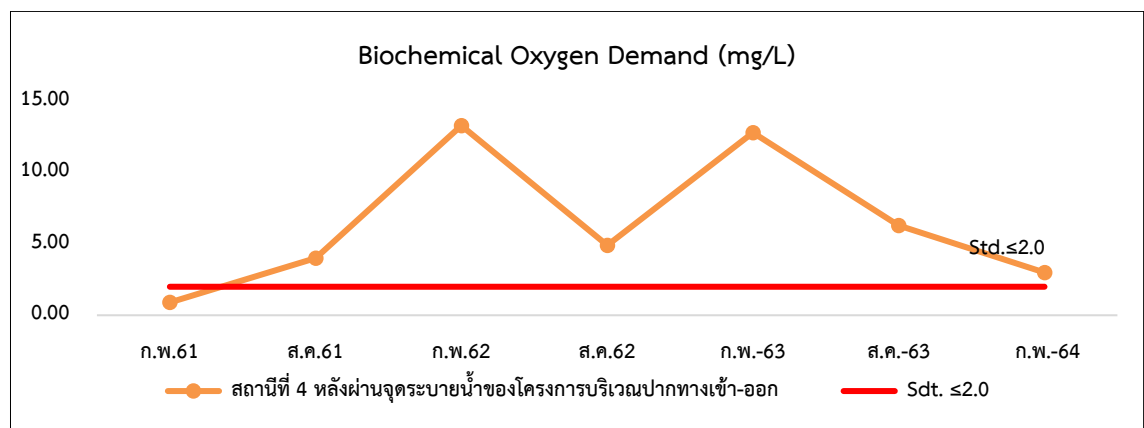
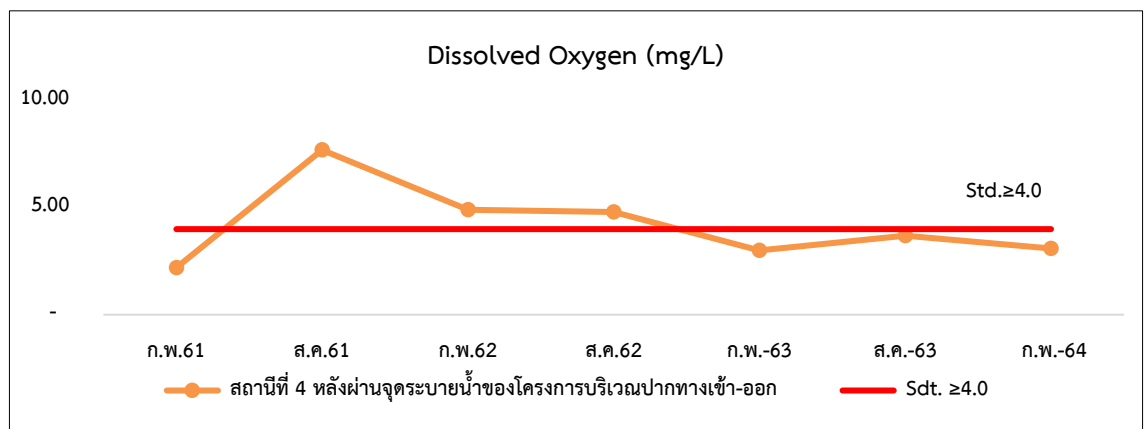
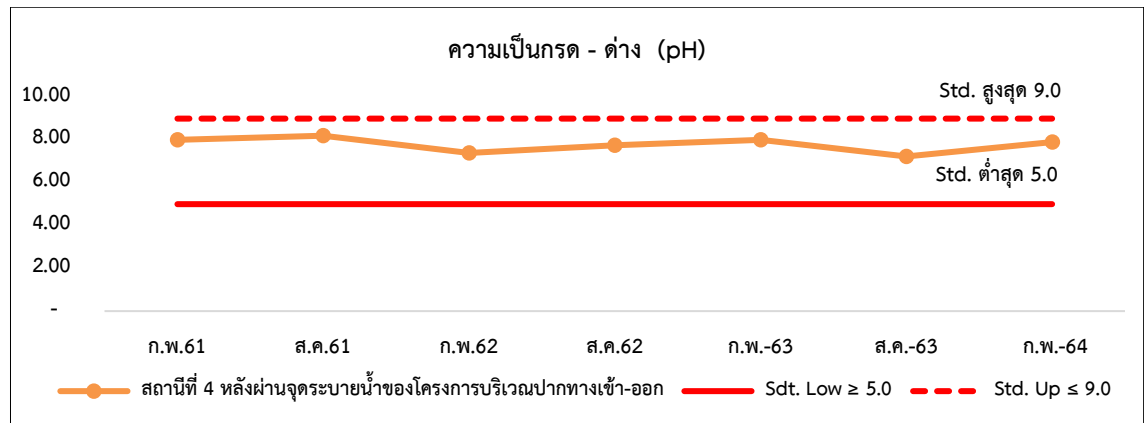
ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

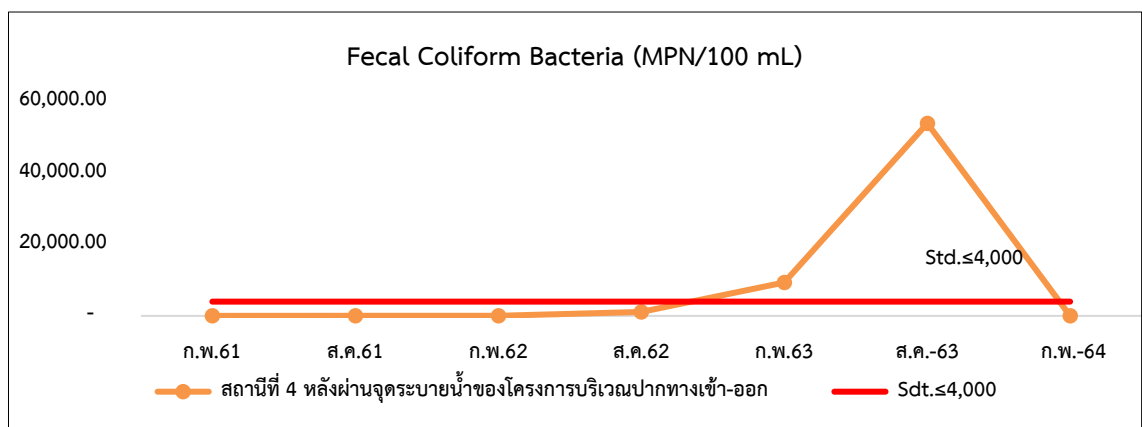
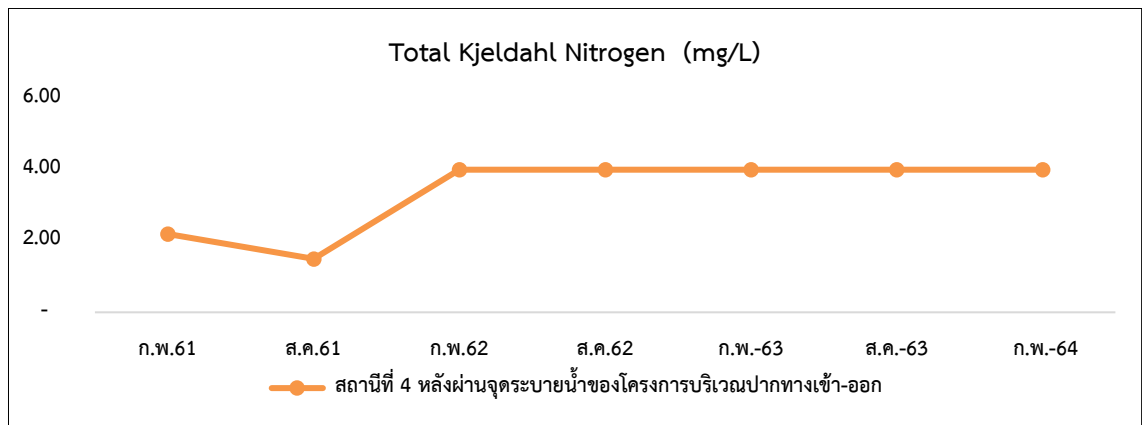
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ก.พ.-61	ส.ค.-61	ก.พ.-62	ส.ค.-62	ก.พ.-63	ส.ค.-63	ก.พ.-64	มาตรฐาน ⁽¹⁾
pH	-	8.00	8.20	7.40	7.75	8.01	7.23	7.9	5.00-9.00
Dissolved Oxygen; DO	mg/L	2.20	7.70	4.90	4.80	3.00	3.70	3.1	≥4.00
Biochemical Oxygen Demand; BOD	mg/L	0.90	4.00	13.30	4.90	12.80	6.30	3	≤2.00
Total Suspended Solids; TSS	mg/L	5.00	15.00	1,475	5.00	1,058.00	2.00	55	-
Fecal Coliform Bacteria; FCB	MPN/100 mL	<1.80	17.00	22.00	1,100	9,400	54,000	<1.8	≤4,000
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	mg/L	<2.20	<1.50	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4	-

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 14 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2537

3.1.3.3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน





บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 สรุปได้ว่าโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ยกเว้น ในบางหัวข้อยังต้องมีการดูแลรักษาเพิ่มเติมอ้างอิงดังตารางที่ 2-1

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. รณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้รถส่วนตัวให้มากขึ้น
2. ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย และเปิดใช้งานอย่างต่อเนื่อง
3. ดำเนินการติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณบ่อหนองน้ำ
4. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่บริเวณศูนย์ชุมชน หรือสำนักงานโครงการ เพื่อใช้ในการแจ้งข่าวสาร แนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีเกิดน้ำท่วม
5. ดำเนินการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำ
6. ดำเนินการจัดหาถังรองรับมูลฝอยทั้ง 4 ชนิด ขนาด 240 ลิตร ให้ครบตามจำนวนที่มาตรการกำหนด เพื่อสามารถรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายข้อความ “ถังมูลฝอยเปียก” “ถังมูลฝอยแห้ง” “ถังมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ถังมูลฝอยอันตราย” ให้มองเห็นอย่างชัดเจน
7. ควรมีการจัดภูมิทัศน์บริเวณรอบ ๆ จุดวางถังมูลฝอย โดยการปลูกต้นไม้ประดับหรือไม้อื่นที่มีกลิ่นหอม เพื่อเพิ่มความสวยงามบดบังมุมมองจากภายนอก และลดผลกระทบด้านกลิ่นจากมูลฝอย
8. ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
9. ควรมีการประชาสัมพันธ์ หรือจัดทำป้ายเตือนให้ปิดเครื่องยนต์ขณะจอดรถยนต์บริเวณถนนในโครงการเป็นระยะเวลานาน
10. ดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออกทางสาธารณะประโยชน์
11. สำนักงานโครงการเคหะชุมชนควรมีการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างมามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
12. ดำเนินการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถัง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง
13. ดำเนินการติดผังซึ่งแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟภายในโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
14. ดำเนินการติดผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพลทั้ง 3 โซน ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์อาคารศูนย์ชุมชน
15. ดำเนินการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือ ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป) และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สามารถสรุปได้ดังนี้

4.2.1 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม พบว่า ค่า BOD อยู่ในช่วง 3 - 49 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH อยู่ในช่วง 8.0 - 8.8, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 และน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วง น้อยกว่า 4 - 14 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ข ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD ≤ 20 mg/L, TSS ≤ 30 mg/L, Oil & Grease ≤ 20 mg/L และ TKN ≤ 35 mg/L), FCB อยู่ในช่วง 1,400 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ Nitrate อยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

4.2.2 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ พบว่า ค่า pH อยู่ในช่วง 7.2 - 7.9, BOD อยู่ในช่วง 8 - 30 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วง น้อยกว่า 10 - 29 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5 และน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วง น้อยกว่า 4 - 17 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ข ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD ≤ 20 mg/L, TSS ≤ 30 mg/L, Oil & Grease ≤ 20 mg/L และ TKN ≤ 35 mg/L), FCB อยู่ในช่วง 78 - 35,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate อยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.1 - 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Phosphorus อยู่ในช่วง 0.452 - 1.95 มิลลิกรัมต่อลิตร

4.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร พบว่า ค่า DO เท่ากับ 3.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, BOD เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH เท่ากับ 7.9, FCB น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ค่า pH 5.0-9.0, BOD ≤ 2.0 mg/L, DO ≥ 4.0 mg/L, FCB $\leq 4,000$ MPN/100 ml), TSS เท่ากับ 55 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

ภาคผนวก

หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑ ๔ ๖ ๘ ๗

ถึง บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๔๔๔๕ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๗ เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่
ทางหลวงหมายเลข ๒ (ถนนมิตรภาพ อุดรฯ-หนองคาย) ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย
มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๑ ๕ ๕ ๕ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัด
หนองคาย ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง ๑. หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม ๕๑๒๙/๖๖๘ ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗

๒. หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม ๕๑๒๙/๘๘๖ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย ของการเคหะแห่งชาติ
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ การเคหะแห่งชาติ ได้จัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ทางหลวง
หมายเลข ๒ (ถนนมิตรภาพ อุดรฯ - หนองคาย) ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย
เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย พร้อมอาคารประเภทบ้านเดี่ยวสองชั้น จำนวน ๙๙๙ หน่วย มีขนาดพื้นที่
๑๐๑-๓-๒๓ ไร่ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น


สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานดังกล่าวตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ ๒ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่
๙ กันยายน ๒๕๕๗ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้
การเคหะแห่งชาติ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การเคหะแห่งชาติ จะต้องเสนอรายงานผล
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ รวมทั้ง โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วยและให้
จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อม
แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๖ แผ่น และรายงาน
ฉบับแรกที่ผนวกข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการฯ จำนวน ๑ เล่ม เสนอต่อสำนักงานฯ
ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

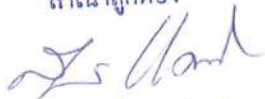


(นายเกษมสันต์ จิณณวาโส)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แทงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๒๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ อุดรฯ-หนองคาย) ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย เป็นโครงการจัดสรรที่ดิน เพื่อการพักอาศัย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 999 หน่วย ขนาดพื้นที่ บนพื้นที่ 101-3-23 ไร่ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย ของการเคหะแห่งชาติ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุดที่ เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้ง หน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการ แก้ไขปัญหาต่อไป

รับรองจำนวน 47 หน้า

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรหม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงระยะก่อสร้าง เฟสสองและเฟสสาม)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศและการชะล้างพังทลาย ของดิน	เนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างหลักของอาคารแล้วเสร็จ เหลืองานตกแต่งภายในและภายนอก ดังนั้น ผลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ	1) ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่น โดยให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	-
		2) ในกรณีที่มีการร่วนหล่นของเศษหินและดินจากการดำเนินโครงการ ให้ทำการเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย	-
		3) จัดทำรั้วหรือกำแพงล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นในโครงการ โดยใช้รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร	-
2. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้าง กระทำในช่วงเวลา 8.00-17.00 น การขนส่งวัสดุก่อสร้างหลักเสียงช่วงเวลาเร่งด่วน ขนส่งในช่วงเวลา 9.00-11.00 น และ 13.00-15.00 น. ความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ขณะขนส่งวัสดุก่อสร้าง ปิดคลุมด้วยผ้าใบ ป้องกันการตกหล่นวัสดุก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบการขนส่งและกิจกรรมก่อสร้าง ต่อคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ	1) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามการขนส่งวัสดุก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลาากลางคืน	-
		2) ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง จัดให้มีวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง หรือร่วนหล่นของเศษวัสดุ	-

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชารัมย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

2

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงระยะก่อสร้าง เฟสสองและเฟสสาม)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)		3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่า ควันดำ และเสียงดัง	-
		4) จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุ และป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างและการทิ้งเศษวัสดุต่างๆ	-
		5) จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	-
		6) ใช้ผ้าใบกันรอบตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านรอบอาคาร มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร เฉพาะส่วนที่ปรับปรุงและก่อสร้างเพิ่มเติมและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น และลดความดังของเสียง เลือกใช้เครื่องจักรเครื่องยนต์ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดที่มีเสียงเบา และวางผังเครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังให้ห่างไกลจากอาคารที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	-
		7) กรณีมีชุมชนอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ที่มีการบังคับใช้ในปัจจุบันอย่างเคร่งครัด	-
3. ด้านคุณภาพน้ำ	การใช้น้ำและน้ำทิ้งจากคนงาน ได้จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตำแหน่ง	1) จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำ (Gutter) และบ่อตกตะกอนดินขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำสาธารณะ	-



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงระยะก่อสร้าง เฟสสองและเฟสสาม)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	ห้องน้ำห้องส้วมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำใต้ดินหรือ แหล่งน้ำผิวดินสาธารณะในระยะมากกว่า 30 เมตร ระบบระบายน้ำ ในโครงการ ระบายน้ำทิ้งและ น้ำฝนในพื้นที่โครงการ ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ ในโครงการ เนื่องจากระบบสาธารณูปโภคภายใน พื้นที่โครงการ ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ จึงอยู่ในระดับ ต่ำ	และดูแล บำรุงรักษาและขุดลอกตะกอนดินให้อยู่ในสภาพที่ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-
		2) จัดให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยมีจำนวนห้องส้วมอย่าง น้อย คนงาน 20 คน ต่อ 1 ห้อง	-
		3) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ ก่อสร้าง ดังนี้	-
		กรณีที่ 1 ที่ตั้งของห้องส้วมของคนงานอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ใต้ดินหรือแหล่งน้ำผิวดินสาธารณะในระยะที่น้อยกว่า 30 เมตร ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดบ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน หรือคุณภาพน้ำของบ่อน้ำตื้นในบริเวณ ใกล้เคียง	-
4. การจัดการมูลฝอย	กิจกรรมการก่อสร้างมีมูลฝอย 2 ประเภท ได้แก่ 1) เศษวัสดุจากการก่อสร้าง : แยกเก็บและ รวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมแยก	กรณีที่ 2 หากที่ตั้งของห้องส้วมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำใต้ ดินหรือแหล่งน้ำผิวดินสาธารณะในระยะมากกว่า 30 เมตร อาจ จัดให้เป็นบ่อเกรอะ-บ่อซึมได้ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้ว เสร็จ ต้องดำเนินการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้ถูก สุขลักษณะ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-
		1) เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องแยกเก็บและรวบรวมไว้เป็น สัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำ กลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษคอนกรีตนำไปปรับถมพื้นที่	-

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชารัมย์)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

4

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงระยะก่อสร้าง เฟสสองและเฟสสาม)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ประเภทเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อการเก็บขนต่อไป	เศษเหล็กและถุงปูนซีเมนต์นำไปขาย เป็นต้น	
	2) มูลฝอยจากคณงาน : จัดให้มีภาชนะรองรับ มูลฝอยที่มีขนาด 120 ลิตร แยกเป็นถังมูลฝอย เปียก ถังมูลฝอยแห้ง จำนวนเพียงพอเพื่อรองรับ มูลฝอยจากคณงานและควบคุมให้คณงานทิ้งมูล ฝอยในภาชนะรองรับนำมูลฝอย เพื่อให้เทศบาล ตำบลโพธิ์ชัย นำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดมูลฝอย ต่อไป	2) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและ จำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคณงานและควบคุมให้ คณงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	-
	ต่อไป	3) นำมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ไปกำจัดยังสถานที่กำจัด มูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ	-
	ดังนั้น ผลกระทบจากการจัดการมูลฝอยอยู่ใน ระดับต่ำ	4) หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องจัดการเก็บขนเศษวัสดุ ก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการไปกำจัดให้เรียบร้อย	-
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุกทำการ ควบคุมไม่ให้น้ำหนักเกินพิกัดที่ราชการกำหนดตาม ประเภทถนน และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา เร่งด่วน ทำการ ขนส่งในช่วงเวลา 9.00-11.00น. และ 13.00-15.00 น. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยอำนวยความสะดวก ขณะขนส่งเข้า สู่พื้นที่ก่อสร้างในโครงการ ดังนั้น ผลกระทบการคมนาคมขนส่งจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องไม่บรรทุกน้ำหนัก เกินพิกัดที่ราชการกำหนด	-
		2) ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อป้องกัน ความแออัดของการจราจร	-
		3) จัดระบบจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า- ออก โครงการ ให้มีความสะดวกและปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย จำกัดความเร็ว และสัญลักษณ์จราจร หรือจัดให้มีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก	-

5

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวิทย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงระยะก่อสร้าง เฟสสองและเฟสสาม)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	การคัดเลือกคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างได้ทำการคัดเลือกคนในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามข้อตกลงการจ้างงาน ทั้งนี้ เพื่อควบคุมกำกับพฤติกรรมคนงาน ดังนั้น ลำดับแรกผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) วางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงานเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งกำกับดูแลความประพฤติของคนงาน	-
		2) พิจารณาคัดเลือกคนงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานเป็นลำดับแรก	-
		3) มีมาตรการกำกับดูแลมิให้คนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ	-
		4) ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-
7. ด้านสาธารณสุข	ด้านการสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมของคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เช่น จัดหาน้ำสะอาดให้แก่คนงานก่อสร้างสำหรับอุปโภค-บริโภค จัดหาถังรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุข จึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดเตรียมและกำกับดูแลด้านการสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมของคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เช่น จัดหาน้ำสะอาดให้แก่คนงานก่อสร้างสำหรับอุปโภค-บริโภค จัดหาถังรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น	-
		2) กำหนดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บจากการทำงาน และจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่งโรงพยาบาลได้ตลอด 24 ชั่วโมง	-
		3) กำหนดให้มีระบบข้อมูลด้านสุขภาพของคนงานเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ	-

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

6

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2557



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงระยะก่อสร้าง เฟสสองและเฟสสาม)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. ด้านอาชีวอนามัยและปลอดภัย	- ความปลอดภัยในการก่อสร้าง เกี่ยวกับคนงาน ได้จัดให้มีที่พักคนงานที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายว่าด้วย แรงงาน ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมจึงอยู่ ในระดับต่ำ	- ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความ ปลอดภัยในการก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีที่พักคนงานที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายว่าด้วย แรงงานอย่างเคร่งครัด	-
9. ด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- การก่อสร้างโครงการ ได้จัดทำตาม รูปแบบ ลักษณะอาคารบ้านเดี่ยว แบบภูมิสถาปัตย์ และ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ออกแบบไว้ รวมทั้งการ ดูแลและจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็น สัดส่วน ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และยังไม่แล้วเสร็จ ดังนั้น ไม่มีผลกระทบด้านสุนทรียภาพและ ทัศนียภาพ	- กำกับดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตาม รูปแบบ ลักษณะอาคาร และแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ และดูแล และจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและจัดการเศษวัสดุจากการ ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีคม)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พศศิกายัน 2557

7

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พศศิกายัน 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายดิน	บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับกับที่ราบ ลุ่ม พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนพักอาศัยพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ว่าง ไม่มีการใช้ประโยชน์ สำหรับการดำเนินโครงการเป็นการใช้พื้นที่การ พักอาศัยซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ประกอบกับโครงการได้ปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะ ล้างหน้าดินจากฝน จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านการชะล้างพังทลายของดินในระดับต่ำ	1) ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตาม แบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ 2) จัดให้มีการดูแลต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูก ไว้ภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณ รอบบ่อน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด	
1.2 คุณภาพอากาศ เสียงและ ความสั่นสะเทือน	- มลพิษทางอากาศ การปลูกต้นไม้ยืนต้น ในพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะสามารถลด CO ₂ ใน บรรยากาศได้เท่ากับ 26.125 mg/m ³ /hr การปลูกต้นไม้ยืนต้น 5,892 ตารางเมตร จะช่วยลด CO ₂ ได้ประมาณ 153,928.50 mg/hr (26.125 X 5,892) หรือประมาณ 153.93 g/hr สำหรับการระบาย CO ₂ ทั้งหมดที่ เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของรถยนต์พร้อมกันทั้งหมด 999 คัน จะมี CO ₂ เท่ากับ 15.44 mg/hr (0.015 g/hr) ดังนั้น ต้นไม้ยืนต้น ที่โครงการปลูกภายในพื้นที่โครงการจะ สามารถลดปริมาณ CO ที่ปล่อยออกมาจากท่อไอเสียรถยนต์ใน	1) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า – ออกโครงการให้ มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. กระจายตามแนวถนนภายใน โครงการ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เนื่องจากต้นไม้สามารถลด มลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้ 3) จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้ เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านจราจรในชุมชน พร้อมทั้งดูแลถนนและที่จอดรถส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดีอยู่	



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ เสียงและ ความสั่นสะเทือน(ต่อ)	โครงการได้ทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบจาก CO และ CO ₂ จึงไม่มี ผลกระทบต่อภายในและภายนอกโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากเป็นที่พักอาศัยซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง หรือฝุ่นละอองปริมาณมากที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดัง ส่วนใหญ่มา จากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งสามารถกำหนดมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำได้	เสมอ เพื่อลดผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของรถ ที่สัญจรภายในโครงการ 4) รณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยให้บริการระบบขนส่ง สาธารณะแทนการใช้รถส่วนตัวให้มากขึ้น	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพทั้งทรัพยากรบน บกและทรัพยากรในน้ำหายากหรือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศ ดังนั้น จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทาง ชีวภาพในระดับต่ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปาทั้งหมด	1) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด เพื่อ	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	1,049.09 ลูกบาศก์เมตร/วันหรือคิดเป็นปริมาณความต้องการใช้น้ำเฉลี่ย 43.71 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และปริมาณความต้องการใช้น้ำในชั่วโมง สูงสุด 118.02 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (2.70 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย) โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการคือน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาหนองคาย พบว่า ในเดือนพฤศจิกายน ปี 2556 มีกำลังการผลิต น้ำประปาได้ทั้งสิ้น 24,000 ลบ.ม. และปริมาณน้ำที่จ่ายให้แก่ผู้ใช้ 522,029 ลบ.ม. ปริมาณน้ำจำหน่าย 22,000 ลบ.ม. สามารถให้บริการ ได้อีก 2,000 ลบ.ม. มีผู้ใช้น้ำประปาทั้งสิ้น 18,147 ราย ดังนั้น เมื่อ พิจารณาปริมาณน้ำใช้โครงการ 1,049.09 ลูกบาศก์เมตร จะคิดเป็นร้อยละ 4.37 ของกำลังการผลิตน้ำประปาหรือคิดเป็นร้อยละ 52.45 ของปริมาณ น้ำประปาที่สามารถให้บริการได้ จึงเห็นได้ว่า การประปาส่วนภูมิภาค สามารถบริการได้อย่างเพียงพอ ผลกระทบต่อการใช้น้ำชุมชนอยู่ในระดับ ต่ำ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการรายอื่นที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ	ลดปริมาณการใช้น้ำประปา 2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีน้ำรั่วให้รีบแก้ไขทันที	
3.2 การจัดการน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจาก บ้านพักอาศัยปริมาณเท่ากับ 799.20 ลบ.ม./วัน ส่วนศูนย์บริการ ชุมชน และลานค้าชุมชน ปริมาณน้ำเสียรวม เท่ากับ 8.61 ลบ.ม./วัน ซึ่งคุณสมบัติน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมมีค่า BOD เท่ากับ 250	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeration System เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตาม เกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามรายละเอียดที่ได้ ออกแบบไว้ ดังนี้	● ตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อประเมิน ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง - คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวัฒน์)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤศจิกายน 2557

ลงชื่อ..... จ. ๗๙

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย(ต่อ)	<p>มก./ลิตร แต่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการออกแบบให้รับน้ำเสียที่มีค่าความเข้มข้น BOD ไม่เกิน 90 มก./ลิตร ดังนั้น ทางโครงการจึงกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ขั้นตอน ในส่วนบ้านพักอาศัยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ส่วนน้ำเสียจากศูนย์บริการชุมชน และลานค้าชุมชนจะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมโดยตรง (ส่วนน้ำเสียจากศูนย์บริการชุมชน มีระบบบำบัดน้ำเสียในตัวอาคาร) หลังจากบำบัดแล้วจึงปล่อยลงท่อระบายน้ำภายในโครงการ</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</p> <p>การดำเนินงานของโครงการเป็นการจัดสร้างบ้านพักอาศัย พร้อมอาคารประเภทบ้านเดี่ยวจำนวนแก้มือรายได้น้อย จำนวน 999 หน่วย และน้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากบ้านพักอาศัย ซึ่งมีค่าความเข้มข้น BOD ของน้ำเสีย เท่ากับ 250 มก./ลิตร ในขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการออกแบบให้รับน้ำเสียที่มีค่าความเข้มข้น BOD ไม่เกิน 90 มก./ลิตร ดังนั้น ในส่วนบ้านพักอาศัยจะต้องทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นก่อน โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดไม่เติมอากาศ (Package Anaerobic Filter Tank) ปริมาณความจุของถัง 1.0 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยที่มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 1.0 ลบ.ม./วัน ได้อย่าง</p>	<p>1.1 ระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านเดี่ยวแต่ละอาคาร ประกอบด้วย ถังดักไขมัน และถังบำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังดักไขมัน ปริมาตรกักเก็บ 36 ลิตร/ถัง โดยติดตั้งไว้จำนวน 1 ถัง/หลัง - ถังบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศปริมาตรรองรับน้ำเสีย 1.0 ลบ.ม./วัน อาคารละ 1 ชุด/บำบัด 1.2 อาคารศูนย์ชุมชน : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด/บำบัด <p>2) จัดให้มีการสูบน้ำกากตะกอนออกจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัด 1 เดือนครั้ง เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ ในกรณีที่เป็นระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านพักอาศัยแต่ละหลัง จะทำสูบน้ำกากตะกอนทุก 1 เดือน</p> <p>3) กำหนดให้การทำกากไขมันออกจากถังดักไขมันแต่ละถังสัปดาห์ละครั้ง โดยการดักเศษขยะและกากไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นสนิทก่อน นำไปทิ้งร่วมกับขยะเปียกในที่พักขยะรวม</p> <p>4) จัดให้มาตรการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัด โดย</p>	<p>ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, และ Fecal Coliform Bacteria</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria - คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ <p>ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, Fecal Coli form Bacteria และ Total Phosphorus</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ ทุกเดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวิเศษ)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

11

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย(ต่อ)	<p>เพียงพอ</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นแบบ Fixed-Film Aeration ออกแบบให้มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 1,080 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสียโครงการ 873.47 ลบ.ม./วัน และประสิทธิภาพในการบำบัดค่าบีโอดีได้มากกว่าร้อยละ 77.78 ค่าบีโอดีออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>จัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อควบคุมและปรับปรุงคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่อยู่ตลอดเวลา</p> <p>5) ระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (อุดรธานี-หนองคาย) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ</p> <p>6) โครงการต้องดำเนินการเปิดการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้ออกแบบ</p> <p>7) การเคหะแห่งชาติต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการบ้านเอื้ออาทร โดยประสานงานผ่านสำนักงานเคหะชุมชน (สช.) ซึ่งทำหน้าที่ดูแลและให้บริการผู้พักอาศัยในโครงการของการเคหะแห่งชาติ รวมทั้งกำกับดูแลเจ้าหน้าที่ซึ่งดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำโครงการ</p> <p>เจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ และได้รับการอบรมในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีคม)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

12

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย(ต่อ)		ต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดอย่าง สม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตามแบบบันทึกการดูแล รักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ดังตารางที่ 4 8) เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องติดตามตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารตาม แผนการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อควบคุมประสิทธิภาพของระบบ บำบัด โดยหลังจากเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดได้รับผลการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแล้วต้องนำผลการวิเคราะห์มา ประเมินเพื่อหาแนวทางในการจัดการ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำ เสียของโครงการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบำบัดน้ำ เสียให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ อุดร-หนองคาย)	
3.3 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อเก็บกักน้ำฝนไว้ในโครงการ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำไม่ให้เกิน อัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ จึงถือว่าการระบายน้ำทั้งต่อ โครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบในระดับต่ำ	1) รวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นอัตราไหลส่วนเกินขณะฝนตกหนัก เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 18.648 ลบ.ม. ก่อนระบายลง สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ อุดร-หนองคาย) พร้อมทั้งควบคุมอัตราการ	-

ลงชื่อ.....
(นายสุริยา ลีชารัมย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรพรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม(ต่อ)		<p>ระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำในอัตรากระแสน้ำที่ 1.02 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินสภาพการระบายน้ำเดิมก่อนมี โครงการ(1.99 ลบ.ม./วินาที)</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำตะแกรง ดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ บ่อหนองน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและ อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะดำเนิน โครงการ</p> <p>3) จัดให้มีรั้วรอบบ่อหนองน้ำ และมีกุญแจล็อกป้องกันไม่ให้ ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณบ่อหนองน้ำพร้อมทั้งติด ป้ายเตือน "อันตรายห้ามเข้า"และป้ายเตือนอันตรายที่แสดง ภาพให้ผู้อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อเตือน ผู้อาศัยให้ระมัดระวังและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจ เกิดขึ้น</p> <p>4) เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหนองน้ำ จนถึงระดับเก็บกักต่ำสุดของบ่อหนองน้ำตามทีออกแบบไว้ เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป</p> <p>5) ดูแลภูมิทัศน์โดยรอบบ่อหนองน้ำและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มี หญ้ารก รวมทั้งขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในบ่อหนองน้ำ</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

14

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม(ต่อ)		<p>ออกเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินโครงการ</p> <p>6) มาตรการรองรับการป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดสภาวะน้ำท่วม มีดังนี้</p> <p>1. โครงการต้องมีการติดตามข่าวสารการเกิดสภาวะน้ำท่วมจากสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงที่คาดการณ์ว่าจะเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ แนวทางในแก้ปัญหาของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับปัญหาดังกล่าว</p> <p>2. โครงการต้องมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของโครงการ ทั้งในเรื่องการอุดตันของท่อระบายน้ำ บ่อพัก และบ่อนกน้ำ เป็นประจำทุก 3 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน และช่วงที่คาดว่าจะเกิดสภาวะน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ถ้าพบว่าการอุดตันหรือชำรุดใดๆ ให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที</p> <p>3. โครงการต้องจัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง เพื่อให้การช่วยเหลือหรืออพยพผู้พักอาศัยที่อยู่ในพื้นที่โครงการได้อย่างทันท่วงทีในกรณีที่</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีคม)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

15

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม(ต่อ)		พื้นที่โครงการเกิดปัญหาน้ำท่วม ไว้ที่สำนักงานของโครงการ 4. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่บริเวณศูนย์ชุมชน หรือ สำนักงานโครงการ เพื่อใช้ในการแจ้งข่าวสาร แนวทางในการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีเกิดน้ำท่วม เพื่อให้ผู้พักอาศัย ภายในโครงการทราบอย่างทั่วถึง 5. โครงการต้องมีการจัดเตรียมรายการสิ่งของที่จำเป็นต้อง ใช้ในการป้องกันน้ำท่วมเข้าสู่พื้นที่โครงการ เช่น กระสอบทราย อิฐบล็อก ปูนเป็นต้น เพื่อให้โครงการมีความพร้อมในการ ป้องกันน้ำท่วมได้อย่างทันท่วงที 6. กำหนดการขุดลอกท่อระบายน้ำทุกปี ก่อนช่วงฤดูฝน 7. ดูแลกำจัดวัชพืชบริเวณบ่อน้ำให้มีสภาพพอใช้งาน อยู่เสมอและติดตั้งป้ายเตือนอันตรายบริเวณบ่อน้ำ 8. ดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อน้ำจนน้ำแห้งหลังจาก ฝนตก	
3.4 การจัดการมูลฝอย	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น จากโครงการรวม 16.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มูลฝอยตามบ้าน 15.44 ลูกบาศก์เมตร)การรวบรวมและจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ ในส่วนของที่พักอาศัยจะทำการเก็บรวบรวมไว้ในถังเก็บ	1) จัดให้มีจุดวางถังมูลฝอยภายในโครงการ ประมาณ 188 ถัง และ ตั้งวางถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ที่มีความแข็งแรง ทนทาน และ มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 4 ถัง ประเภท แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย โดย	-

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวิทย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

16

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรพร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย(ต่อ)	<p>มูลฝอยของแต่ละบ้านแล้วนำไปทิ้งที่ถังรองรับมูลฝอยที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ ส่วน ศูนย์บริการชุมชน ลานค้าชุมชนก็ดำเนินการเก็บรวบรวมไปทิ้งที่ถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการ ได้จัดเตรียมเช่นเดียวกัน ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดทำด้วยพลาสติกโพลีเอทิลีน มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 ลิตร (ขนาดกว้าง 580×710×1,070 มม.) มีล้อเลื่อน ที่ทางโครงการได้จัดวางไว้ทั้งหมดจำนวน 188 ถัง (ถังมูลฝอยเปียก 94 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง 94 ถัง โดยจะตั้งไว้ทั่วทั้งโครงการทั้ง เฟส 1.2 และ 3 ตามแบบแสดงที่พักมูลฝอยภายในโครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย และถังมูลฝอยบริเวณลานค้าชุมชน จำนวน 10 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 6 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 2 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) และถังมูลฝอยบริเวณศูนย์ชุมชน 8 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 3 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 3 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ดังนั้นถังมูลฝอยทั้งหมด เท่ากับ 206 ถัง คิดเป็นปริมาตรกักเก็บมูลฝอยรวมของโครงการ 58.22 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาตรมูลฝอย 16.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน) สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้มากกว่า 3 วัน</p> <p>ความสอดคล้องกับการเก็บขนมูลฝอยของส่วนราชการ เทศบาลตำบลโพธิ์ชัย ซึ่งจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย 2 วันต่อสัปดาห์</p>	<p>ให้ติดป้ายที่มีข้อความ "ถังมูลฝอยเปียก" "ถังมูลฝอยแห้ง" "ถังมูลฝอยรีไซเคิล" และ "ถังมูลฝอยอันตราย" ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีถังมูลฝอยแบบมีฝาปิดลานค้าชุมชน 10 ถัง และศูนย์ชุมชน 8 ถัง รวมถังมูลฝอยทั้งโครงการเท่ากับ 206 ถัง</p> <p>2) ให้คำแนะนำและขอความร่วมมือผู้พักอาศัย และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้มีติดก่อนนำมาทิ้งในถังมูลฝอยแต่ละประเภท</p> <p>3) ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการ ทำหน้าที่ล้างทำความสะอาดจุดวางถังมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้จุดวางถังมูลฝอยมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน</p> <p>4) จัดภูมิทัศน์บริเวณรอบๆ จุดวางถังมูลฝอย โดยการปลูกต้นไม้ประดับหรือไม้ยืนต้นที่มีกลิ่นหอม เพื่อเพิ่มความสวยงามบดบังมุมมองจากภายนอก และลดผลกระทบด้านกลิ่นจากมูลฝอย</p> <p>5) ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างต้องรีบแจ้งเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยให้เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลีธรรักษ์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พคคจิกายน 2557

17

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พคคจิกายน 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย(ต่อ)	ในช่วงเวลา 4.00-6.00 น. เป็นรถเก็บมูลฝอยแบบอัดท้าย ความจุ 2.7 ลูกบาศก์เมตร และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกมูลฝอยเพื่อลดปริมาณมูลฝอย ดังนั้น จึงไม่มีปัญหาด้านมูลฝอยเหลือตกค้าง นอกภาชนะรองรับมูลฝอย นานเกินกว่า 2 วัน ดังนั้น จึงคาดว่าปัญหาด้านมูลฝอยตกค้างภายในโครงการจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ จึงไม่มีปัญหาด้านมูลฝอยเหลือตกค้างนอกภาชนะรองรับมูลฝอยนานเกินกว่า 2 วัน ดังนั้นจึงคาดว่าปัญหาด้านมูลฝอยตกค้างภายในโครงการจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	6) ตรวจสอบถังมูลฝอยและที่พักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัดหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 7) การบริหารจัดการมูลฝอยอันตรายภายในโครงการ โดยผู้ดูแลโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบ ดำเนินการประสานกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตรายของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย เข้ามาเก็บมูลฝอยอันตรายเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี 8) ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย เข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการเก็บขนกรณีมีปริมาณเพิ่มขึ้น เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ 9) จัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกมูลฝอยและลดการผลิตมูลฝอย โดยมีข้อความสำคัญ เช่น 1. ให้ผู้ที่พักอาศัยในโครงการช่วยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำลงมาถึงถังรองรับมูลฝอยตามประเภทของมูลฝอย 2. ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟม บรรจุอาหารและถุงพลาสติก	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พศศิกายน 2557

18

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พศศิกายน 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย(ต่อ)		3. เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าฉลากเขียว เช่น ถ่านไฟฉาย สูตรไม่ผสมสารปรอทตู้เย็นฉลากเขียว สี อิมัลชันสูตรลดสารพิษ	
3.5 การคมนาคมขนส่ง	<p>ถนนภายในโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีต โดยถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกสู่พื้นที่โครงการที่เชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 2 ถนนสายหลักมีความกว้างของเขตทาง 16 เมตร ผิวจราจรกว้าง 12 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 2 เมตร โดยถนนภายในโครงการมีความกว้างของเขตทาง 12 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 1.5 เมตร ความกว้างของเขตทาง 9 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 1.5 เมตร ถนนที่แคบที่สุดมีขนาดถนนกว้าง 8 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร และทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 1 เมตร ถนนภายในโครงการสามารถเข้าถึงบ้านพักทั้งหมดของโครงการได้อย่างสะดวก ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและก่อให้เกิดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในระดับต่ำ</p> <p>ความปลอดภัยในการจราจร</p> <p>โครงการมีการติดป้ายสัญญาณจราจรเป็นระยะทั้งบริเวณถนนและที่จอดรถของโครงการและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย</p>	<p>1) จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยและชะลอความเร็วรถ โดยการติดตั้งสัญญาณจราจร ได้แก่ ป้ายหรือลูกศรแสดงทิศทางการจราจร บริเวณถนนหรือทางเดินรถ และที่จอดรถ รวมทั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และสัญญาณ ที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>2) ที่จอดรถยนต์ภายในบ้านเดี่ยวแต่ละหลังผู้พักอาศัยเป็นผู้ดำเนินการเอง</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน</p> <p>4) ห้ามมิให้มีการจอดรถยนต์บริเวณในถนนโครงการเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากจะทำให้กีดขวางการจราจรภายในโครงการโดยเฉพาะถนนสายหลักในโครงการ</p> <p>5) กำหนดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วรถยนต์ในโครงการ และติดตั้งป้ายกำกับความเร็ว</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม และการขนส่ง(ต่อ)	<p>อำนวยความสะดวกบริเวณด้านหน้าโครงการ มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายห้ามจอดหรือป้ายบังคับด้านจราจรต่างๆบริเวณถนนภายในโครงการ ติดตั้งคันชะลอความเร็วทุกระยะประมาณ 300-600 เมตร และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะบริเวณ ศูนย์ชุมชน และสวนทั้ง 2 แห่ง จะมีคันชะลอความเร็วทุกระยะประมาณ 40-60 เมตร</p> <p>การจัดทิศทางจราจร บริเวณทางด้านทิศเหนือของบ่อน้ำ เป็นหัวมุมและมีทางแยกหลายทาง จึงให้จัดให้มีระบบเดินรถทางเดียว และเพิ่มเติมสัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจรทางเข้าโครงการและภายในโครงการ</p> <p>ความปลอดภัยในโครงการ กรณีในอนาคตมีการเปิดใช้ทางสาธารณประโยชน์ในโครงการ</p>	<p>6) จัดให้มีจุดบริการรถขนส่งสาธารณะบริเวณส่วนหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>7) จัดให้มีที่พักรถโดยสาร พร้อมทั้งจอดรถโดยสารสาธารณะไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>8) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ</p> <p>9) บริเวณทิศเหนือของบ่อน้ำโดย จัดให้มีการกลับรถชนิดชนิดต่างๆภายในโครงการ ดังนี้ รถยนต์ 4 ล้อ รัศมีเลี้ยวประมาณ 4 เมตร และรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (กระบะ) 4 ล้อ รัศมีเลี้ยวประมาณ 5 เมตร โดยการวางกรวยแบ่งช่องจราจร เพื่อให้สามารถกลับรถได้อย่างปลอดภัย ไม่ติดขวางการจราจร</p> <p>10) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำทางม้าลาย พร้อมทั้งติดตั้งป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2</p> <p>11) สักรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการโดยการสอบถามความต้องการของผู้พักอาศัยเป็นประจำทุก 6 เดือน กรณีระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่เดิมไม่</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

20

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม และการขนส่ง(ต่อ)		เพียงพอ การเคหะแห่งชาติต้องประสานงานกับหน่วยงานที่ รับผิดชอบ เพื่อเพิ่มบริการขนส่งสาธารณะให้เพียงพอกับ ความต้องการของผู้พักอาศัย 12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ทางสาธารณประโยชน์ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง 13) ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออก ทาง สาธารณประโยชน์	
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัด หนองคาย ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้โครงการอย่างเพียงพอและ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าทั้งต่อโครงการและชุมชน ใกล้เคียงในระดับต่ำ	1) รมรณคให้ผูพักอาศัยใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูแล ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหากพบมีเหตุขัดข้อง ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม	การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างไม่มีการ ใช้ประโยชน์เป็นบ้านเดี่ยวสูง 2 ชั้น ถือเป็นการเพิ่มคุณค่าการใช้ ประโยชน์ที่ดิน โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมหรือความ เป็นอยู่ของชุมชนเดิมเล็กน้อย และก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกด้าน	1) ให้คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วม ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเชิญตัวแทน ท้องถิ่นหรือตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็น ครั้งเป็นคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะ	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้าน เศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ เพื่อ เปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนิน โครงการ

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชารัมย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)	สังคมเนื่องจากการเพิ่มทางเลือกด้านที่พักอาศัยที่มีมาตรฐาน และ ไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองนอกจากนี้ การดำเนินโครงการจะมีผู้พัก อาศัยเพิ่มขึ้นในพื้นที่ประมาณ 5,175 คนถือเป็นกำลังซื้อกลุ่มใหญ่ที่จะ ช่วยกระตุ้นการจับจ่ายซื้อขายในพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง ทำ ให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการหมุนเวียนเงินในระบบเศรษฐกิจ ถือเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่ การมีส่วนร่วม จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ในชุมชนรอบพื้นที่โครงการ 2 ครั้ง รวมถึงกลุ่มผู้นำชุมชนและตัวแทน หน่วยงานท้องถิ่นพบว่า ผลกระทบซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความห่วงกังวล และคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้าน การจัดการขยะมูลฝอย การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของ ชุมชน ผลกระทบจากความแออัดของชุมชนเพิ่มมากขึ้น ผลกระทบจาก การจราจรและอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น และเกิดผลกระทบด้านการจัดการ น้ำเสีย แม้ว่าประชาชนเพียงส่วนน้อยที่มีความห่วงกังวล แต่การเคหะ แห่งชาติได้ตระหนักและนำข้อห่วงกังวลดังกล่าวมาพิจารณา กำหนดมาตรการฯ เพื่อให้โครงการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะ ดำเนินการ	กรรมการบริหารชุมชนดังนี้ (1) จัดประชุมทุก 6 เดือนหรือตามมติคณะกรรมการ เห็นสมควร (2) มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น (3) มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการ ปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ (4) มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยในโครงการร่วมกันดูแล สิ่งแวดล้อมและชุมชน 2) ให้สำนักงานเคหะชุมชนเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามี ส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3) ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชน ของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรม เช่น การจัด กิจกรรมวันสำคัญต่างๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ เพื่อ ส่งเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดใน ชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติด เป็นต้น 4) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ : ประชาชนที่ พักอาศัยภายในโครงการและ ประชาชนรอบรัศมี 1 กม. จาก โครงการ รวมทั้งผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง ระยะ/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ ผู้รับผิดชอบ : ช่วง 5 ปีแรก ภายใต้การ ควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ ภายหลังจาก 5 ปีหลัง : นิติ บุคคลผู้บริหารโครงการภายใต้การ ควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวิทย์)

รองผู้อำนวยการปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พดศกช.ย. 2557

22

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พดศกช.ย. 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)		<p>อย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินโครงการ</p> <p>5) จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนกรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยรับแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยจากทางโทรศัพท์ ทางจดหมายหรือทางโทรศัพท์ โดยโครงการต้องติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์และโทรสาร รวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จากนั้นผู้รับเรื่องต้องจดชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น</p> <p>(2) เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกัน โดยเจ้าหน้าที่ต้องจดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นและต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน</p> <p>(3) ทีมงานแก้ไขเรื่องร้องเรียน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียนวิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มี</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีคม)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการกระทรวงมหาดไทย

พฤษภาคม 2557

23

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)		<p>ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่เกิน 30 วัน หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน</p> <p>มาตรการสำหรับข้อห่วงกังวล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนทราบและงดใช้เสียงในยามวิกาล - เพิ่มป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณศูนย์ชุมชนสวนสาธารณะและลานกีฬา - ประสานงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกรณีไฟดับเป็นเวลานาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมงอย่างน้อย 2 คน - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และติดไฟส่องสว่างบริเวณท้ายซอยที่อยู่ติดบ้านเรือนราษฎร - ระวังการประหยัดการใช้น้ำ และเติมน้ำที่สะอาด - กำหนดแผนขุดลอกท่อระบายน้ำก่อนฤดูฝนทุกปี - กำหนดความเร็วไม่เกิน 20 กม/ชม - ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เปิดเครื่องสม่ำเสมอ - กำหนดแผนขุดลอกท่อระบายน้ำก่อนฤดูฝนทุกปี 	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชารัมย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

24

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยมาดำเนินการจัดเก็บขนมูลฝอย - จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยในโครงการ - เพิ่มพื้นที่จัดรถยนต์ส่วนกลางของโครงการเพื่อลดปัญหาการจอดรถยนต์ในถนนภายในโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ ดูแลตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะบริเวณเฟสที่ยังไม่มีผู้พักอาศัย และบ้านในเฟส 1 และเฟส 2 ที่ยังไม่มีผู้อยู่อาศัย - จัดพนักงาน ดูแลตัดต้นไม้ บริเวณบ้านที่ยังไม่มีผู้อยู่อาศัย เพื่อลดจุดเสี่ยงที่จะเกิดสิ่งที่ไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้ 	
4.2 สาธารณสุข	ลักษณะโครงการเป็นที่พักอาศัยซึ่งมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพน้อยมาก อย่างไรก็ตาม การที่กลุ่มคนเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่มากขึ้นอาจทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจ และไข้เลือดออก ซึ่งมาตรการที่โครงการกำหนดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบทุกๆด้าน ถือว่าสามารถลดโอกาสการเกิดโรคได้เป็นอย่างดี	<ol style="list-style-type: none"> 1) ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ 2) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ เป็นประจำทุกเดือนหากพบว่าเมื่ออุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย หรือขั้นตอนการทำงานบกพร่องต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที 3) ณรงค์เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ 	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวัฒน์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

25

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	รวมทั้งโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีบริการด้านสาธารณสุขที่มีความสะดวก ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดการแพร่ระบาดของโรคที่มีน้ำเป็นสื่อ รวมทั้งโรคที่มีแมลงวันและยุงเป็นพาหะนำโรค โครงการต้องร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อรณรงค์และสร้างความตระหนักในเรื่องสุขภาพอนามัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	ระบาดของโรคติดต่อ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ติดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น (1) การป้องกันโรคที่มียุงเป็นพาหะนำโรค - ระวังอย่าให้ยุงกัด - ปิดฝาภาชนะเก็บกักน้ำต่างๆ ให้มิดชิด - เปลี่ยนน้ำในแจกันดอกไม้หรือพลูด่างทุก 7 วัน - ใส่เกลือ/ทรายอะเบทลงในจานรองตุ๊กกับข้าวและจานรองกระถางต้นไม้ - จัดบ้านให้เป็นระเบียบ สะอาด ทำลายเศษภาชนะที่มีน้ำขัง (2) การป้องกันโรคจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ - รับประทานอาหารประเภทที่ปรุงสุกใหม่และอุ่นอาหารให้เดือดก่อนรับประทาน - เลือกอาหารที่สดและใหม่สำหรับปรุงอาหาร และล้างผักสดให้สะอาด - หมั่นล้างมือด้วยน้ำและสบู่ให้สะอาดทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ห้องส้วม และก่อนประกอบอาหาร - ดื่มน้ำสะอาด เช่น น้ำดื่มสุก น้ำที่บรรจุขวดที่มี	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชารัมย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

26

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>เครื่องหมายรับรองคุณภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการกินและดื่มอย่างถูกวิธี (3) การป้องกันโรคระบบทางเดินหายใจ <ul style="list-style-type: none"> - ออกกำลังกายรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ - หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ หรือสถานที่ที่คนมาอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก - ถ้ามีอาการเป็นหวัด ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ให้หยุดพักอยู่ที่บ้าน สวมหน้ากากอนามัย เพื่อป้องกันเชื้อโรคแพร่ไปยังคนอื่น - หมั่นล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ ก่อนรับประทานอาหาร หลังจากไอ จาม หรือสิ่งน้ำมูก 4) ให้ความร่วมมือกับบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ให้บริการ ด้านงานส่งเสริมสุขภาพและงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตามที่จะมีการร้องขอ 	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวิทย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พศจิกายน 2557

27

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธ์ จงกาญจนพรพรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พศจิกายน 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะ	ทางโครงการจะมีให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและรักษาความปลอดภัยให้แก่บุคคล ที่เข้า - ออกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และมีสถานีตำรวจบริเวณ ใกล้เคียง พื้นที่โครงการที่ทำหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัยสาธารณะใน ชุมชน และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ สำหรับสถานีตำรวจ หนองคาย อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร ทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น ในช่วงเปิดดำเนินการ จึงคาดว่าจะก่อให้เกิด เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยสาธารณะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอทั้ง บริเวณเข้า-ออก และดูแลความปลอดภัยภายในโครงการ 2) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนน ภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	-
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	1) ความเหมาะสมและเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล ทางโครงการจะจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการจำนวน 3 จุดซึ่งเป็นพื้นที่ สวนและลานกีฬา เป็นพื้นที่ที่ไม่มีสิ่งกีดขวางเส้นทาง การรวมพล อีกทั้งเป็นจุดที่สามารถรวมพลได้สะดวกที่สุดและปลอดภัย และอยู่ใกล้กับถนนสายหลักของโครงการ จึงสามารถอพยพออกนอก พื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก โดยจุดรวมพลดังกล่าวมีขนาดพื้นที่รวม 6,715 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยและพนักงาน/ผู้ใช้บริการ ในโครงการ (5,415 คน) ได้อย่างเพียงพอ โดยคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุด รวมพลต่อคน 1.24 ตารางเมตร/คน (มากกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) 2) ศักยภาพการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานดับเพลิง ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	1) ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำอาคารให้ เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตาม ความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 7 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการ 3) ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถัง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง โดยติดตั้งสูงจาก ระดับพื้น 1.5 เมตร รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับ เพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย 4) จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดง ตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งเป็น 3 โซน ดังนี้ เมื่อรวม	



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไม่เกิน 2 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5.0 นาที นอกจากนี้ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ยังสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงบริเวณใกล้เคียง ซึ่งได้แก่ สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองหนองคาย ดังนั้นกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าสถานีดับเพลิงของหน่วยงานใกล้เคียงจะสามารถเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพ จึงถือว่าโครงการได้กำหนดแนวทางในการป้องกันและระงับอัคคีภัยซึ่งเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและก่อให้เกิดผลกระทบด้านอัคคีภัยต่อโครงการและชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	พื้นที่อพยพทั้ง 3 แห่ง จะเท่ากับ 6,715 ตารางเมตร สัดส่วนพื้นที่ต่อจำนวนคนเท่ากับ 1.24 ตารางเมตรต่อคน ส่วนที่ 1 : พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของแปลงบ้านในเฟส 1 และเฟส 2 จำนวน 407 หน่วย และร้านค้าชุมชน จำนวน 240 คน ขนาดพื้นที่ 4,664 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 2,275 คน สัดส่วน 2.05 ตารางเมตรต่อคน ส่วนที่ 2 : พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของแปลงบ้านในเฟส 3 จำนวน 226 หน่วย) และศูนย์ชุมชน ขนาดพื้นที่ 1,571 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 1,310 คน สัดส่วน 1.19 ตารางเมตร ต่อคน ส่วนที่ 3 : พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของบ้าน เฟส 3 จำนวน 366 หน่วย) ขนาดพื้นที่ 480 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 1,830 คน สัดส่วน 0.26 ตารางเมตรต่อคน 5) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง 6) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พศศิกายน 2557

29

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรพน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พศศิกายน 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>7) ติดตั้งซึ่งแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟภายในโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน มีสัญลักษณ์เป็นรูปแบบสากลที่เข้าใจง่ายและระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ</p> <p>8) ติดตั้งแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพลทั้ง 3 โซน ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์อาคารศูนย์ชุมชน พร้อมกับแนบผังไว้ในคู่มือการเข้าอยู่อาศัยในโครงการและแจกให้กับเจ้าของหน่วยพักในวันรับมอบกุญแจ</p> <p>9) จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย</p> <p>10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงเข้า-ออกโครงการ กรณีเกิดเพลิงไหม้</p>	
4.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	โครงการเป็นบ้านเดี่ยวสองชั้น ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับหลังคา 5.9 เมตร บริเวณโดยรอบโครงการเป็นชุมชนพักอาศัยหนาแน่นน้อยสลับกับพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่างไม่มีการใช้	1) จัดให้มีพื้นที่จัดสวนและลานกีฬา รวมทั้งหมด 2 แห่งสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารที่ปลูกหญ้าปกคลุม มีพื้นที่สีเขียว 11,563.56 ตร.ม. มีพื้นที่ไม้ยืนต้นริม	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พศศิกายน 2557

30

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พศศิกายน 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	ประโยชน์ โดยไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์ สำหรับตัวอาคารบ้านพักอาศัยของโครงการได้จัดให้มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สามารถลดความขัดแย้งด้านทัศนียภาพโดยรอบพร้อมทั้งได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามและความร่มรื่นเพื่อการพักผ่อนของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพในระดับต่ำ	ถนน เท่ากับ 5.872 ตารางเมตร เพื่อให้พื้นที่โครงการมีความสวยงามและร่มรื่นและเพื่อให้มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 2.13 ตร.ม./คน โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น คิดเป็นพื้นที่ 5,872 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 50.95 ของพื้นที่สีเขียว (พื้นที่สวนสาธารณะและพื้นที่จัดสวน) 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ 3) ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น 4) ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูกตายหรือเกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิมทันที	

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีคม)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

31

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง 1.1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อ ประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย (รูปที่ 1)	1. คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดตรวจวิเคราะห์ ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, และ Fecal Coliform Bacteria 2. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, และ Fecal Coliform Bacteria 3. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนระบายออก จาก พื้นที่โครงการตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, Fecal Coliform Bacteria และ Total Phosphorus 4. คุณภาพน้ำระบายออกจากพื้นที่โครงการ บริเวณ ปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออก โครงการ 50 เมตร ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, DO และ Fecal Coliform Bacteria	1. บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง 2. บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง 3. บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน ระบายออกจากพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง 4. ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายออก จากพื้นที่โครงการ บริเวณปาก ทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนน ทางเข้า-ออก โครงการ 50 เมตร จำนวน 1 ตัวอย่าง	ตรวจวัดทุกเดือน ตลอด ระยะดำเนินโครงการ ตรวจวัดทุกเดือน ตลอด ระยะดำเนินโครงการ ตรวจวัดทุกเดือน ตลอด ระยะดำเนินโครงการ ตรวจวัด 6 เดือนครั้ง (ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง) ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแล ของการเคหะแห่งชาติ -ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหาร โครงการ

ลงชื่อ


 (นายสุริยา ลิขชารัมย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

32

ลงชื่อ


 (นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2557



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) เศรษฐกิจสังคม 2.1) สอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคม	-สอบถามตามแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคม ภายในและภายนอกโครงการ และแบบสอบถาม เพิ่มเติม -สอบถามผู้พักอาศัย -ผู้นำชุมชน -ผู้นำท้องถิ่น	- สุ่มเก็บตัวอย่าง ภายในและ ภายนอกในรัศมี 1 กิโลเมตร หรือ เป็นไปตามสภาพพื้นที่โครงการ	-ระยะก่อสร้าง สอบถามทุก 6 เดือน -ระยะดำเนินโครงการ สอบถาม ปีละครั้ง	-ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแล ของการเคหะแห่งชาติ -ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหาร โครงการ
2.2) การมีส่วนร่วมของประชาชน	-ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนในชุมชนผู้อาศัย บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ ข้อมูล	- ป้ายประกาศของโครงการ บริเวณ นอกอาคารและในอาคาร รวมทั้งผู้ อยู่อาศัยข้างเคียงโครงการ ภายนอกโครงการ	- ทุกครั้งที่มีการประชุม จากการเคหะแห่งชาติ และ/หรือนิติบุคคลโครงการ	-ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของ การเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหาร โครงการ
2.3) ระบบระบายน้ำ	-ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	-สภาพทั่วไป และประสิทธิภาพของ ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ - การอุดตันหรือตีตัน	-ทุก 3 เดือน โดยเฉพาะ ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน - ขุดลอกท่อทุก 6 เดือน ช่วง ก่อนและหลังฤดูฝน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของ การเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหาร โครงการ

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พดศ. 2557

33

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พดศ. 2557



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.4) การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	จุดวางถังมูลฝอย	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย - สภาพทั่วไปของมูลฝอยและจุดวางถังมูลฝอย	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง	ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ
3) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				
3.1) การจราจรบนทางเข้าออกโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ	- สำรวจการติดตั้งป้ายจราจร จำกัดความเร็วและป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วบริเวณด้านหน้าโครงการ	- บริเวณด้านหน้าโครงการ	- สำรวจทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ

หมายเหตุ - ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ การเคหะแห่งชาติ

- จัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแบบ ทส.1 และแบบ ทส. 2 ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการโครงการ

- เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดหนองคาย 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- เทศบาลตำบลโพธิ์ชัย 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีคม)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

34

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรพน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



ภาคผนวก ก

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: ปอพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: January 05, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 14.38 น.		

Received Date	: January 06, 2021	Sampling Code	: JAN21-021
Analytical Date	: January 06-20, 2021	Report No.	: LAB2101007
Report Date	: January 25, 2021	Analyzed By	: Mr. Nontarit Promtakaew

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard
Sample Condition				Clear Yellow, Little Sediment, Smell	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.8	-
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	41	-
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	<10	-
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<10	-
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{org} C.)	57	-

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

นันทกร พรมตาแก้ว

(Mr. Nontharit Promtakaew)

Scientist

๖-289-๖-8157

สุพาวดี ทองธิป

(Ms. Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

๖-289-๖-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: January 05, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 14.38 น.		

Received Date	: January 06, 2021	Sampling Code	: JAN21-022
Analytical Date	: January 06-20, 2021	Report No.	: LAB2101007
Report Date	: January 25, 2021	Analyzed By	: Mr. Nontarit Promtakaew

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽²⁾
Sample Condition				Clear, Little Sediment	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	8.0	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	49	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	<10	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<10	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{org} C.)	<4	≤35

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

นันทกริ์ พรหมตาแก้ว

(Mr. Nontharit Promtakaew)

Scientist

ท-289-จ-8157

สุพาวดี ทองธิป

(Ms. Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

ท-289-ค-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: January 05, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 14.47 น.		

Received Date	: January 06, 2021	Sampling Code	: JAN21-023
Analytical Date	: January 06-20, 2021	Report No.	: LAB2101007
Report Date	: January 25, 2021	Analyzed By	: Mr. Nontarit Promtakaew

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽²⁾
Sample Condition				Clear Yellow, Little Sediment	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.9	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	30	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	<10	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<10	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{KJ} C.)	10	≤35

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

นันทาริต พรหมตาแก้ว

(Mr. Nontharit Promtakaew)

Scientist

๖-289-๖-8157

สุพาวดี ทองธิป

(Ms. Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

๖-289-๖-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: -	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: January 05, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: -		

Received Date	: January 11, 2021	Sampling Code	: -
Analytical Date	: January 11-13, 2021	Report No.	: LAB2101006
Report Date	: January 25, 2021	Analyzed By	: MET Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result			Standard ⁽²⁾
Sample Code			JAN21-021	JAN21-022	JAN21-023	
Sampling Time			14.38 น.	14.40 น.	14.47 น.	
Sampling points			บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	บ่อกักน้ำเสียหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	บ่อกักน้ำทิ้งก่อน ระบายออกจากพื้นที่ โครงการ	
Sample Condition			Clear Yellow, Little Sediment, Smell	Clear, Little Sediment	Clear Yellow, Little Sediment	
FCB ⁽³⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	160,000	6.1	5,400	-
Nitrate ⁽³⁾	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B.)	-	<0.1	<0.1	-
Total Phosphorus ⁽³⁾	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	-	-	0.452	-

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

: ⁽³⁾ Analyzed by MET Co.,Ltd. Registration No. 2-100

- End of The Analysis Report -

.....
นนทฤทธิ์ พรหมตานัก
(Mr. Nontharit Promtakaew)
Scientist

.....
(Ms. Supavadee Thongthip)
Technical Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT


Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: ป่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: February 02, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 14.07 น.		

Received Date	: February 03, 2021	Sampling Code	: FEB21-046
Analytical Date	: February 03-18, 2021	Report No.	: LAB2102011
Report Date	: February 24, 2021	Analyzed By	: Miss Kornchasa Boonprasopsom

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard
Sample Condition				Clear, Little Sediment	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.5	-
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	24	-
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	11	-
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<10	-
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{KJ} C.)	39	-

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.


.....
(Miss Kornchasa Boonprasopsom)
Scientist
๖-289-๖-8975


.....
(Miss Supavadee Thongthip)
Technical Supervisor
๖-289-๖-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: February 02, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 14.06 น.		

Received Date	: February 03, 2021	Sampling Code	: FEB21-047
Analytical Date	: February 03-18, 2021	Report No.	: LAB2102011
Report Date	: February 24, 2021	Analyzed By	: Miss Kornchasa Boonprasopsom

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽²⁾
Sample Condition				Clear, Little Sediment	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	8.5	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	3	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	<10	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<10	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{org} C)	<4	≤35

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

กรรช

(Miss Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

๖-289-๖-8975

Supavadee Thongthip

(Miss Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

๖-289-๖-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: February 02, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 14.09 น.		

Received Date	: February 03, 2021	Sampling Code	: FEB21-048
Analytical Date	: February 03-18, 2021	Report No.	: LAB2102011
Report Date	: February 24, 2021	Analyzed By	: Miss Kornchasa Boonprasopsom

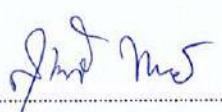
Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽²⁾
Sample Condition				Clear Green, Little Sediment	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.5	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	12	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	22	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<10	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{KJ} C.)	<4	≤35

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)


(Miss Kornchasa Boonprasopsom)
Scientist
๖-289-๖-8975


(Miss Supavadee Thongthip)
Technical Supervisor
๖-289-๖-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: -	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: February 02, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: -		

Received Date	: February 03, 2021	Sampling Code	: -
Analytical Date	: February 03-18, 2021	Report No.	: LAB2102011
Report Date	: February 24, 2021	Analyzed By	: MET Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result			Standard ⁽²⁾
Sample Code			FEB21-046	FEB21-047	FEB21-048	
Sampling Time			14.07 น.	14.06 น.	14.09 น.	
Sampling points			บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	บ่อกักน้ำเสียหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	บ่อกักน้ำทิ้งก่อน ระบายออกจากพื้นที่ โครงการ	
Sample Condition			Clear, Little Sediment	Clear, Little Sediment	Clear Green, Little Sediment	
FCB ⁽³⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	1,400	<1.8	1,400	-
Nitrate ⁽³⁾	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B.)	-	<0.1	1.5	-
Total Phosphorus ⁽³⁾	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	-	-	0.465	-

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

: ⁽³⁾ Analyzed by MET Co.,Ltd. Registration No. 2-100

กอรช

(Miss Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

Supavadee Thongthip

(Miss Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร.		
Sampling Date	: February 02, 2021	Sampling Source	: Surface Water
Sampling Time	: 14.12 น.	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Received Date	: February 03, 2021	Sampling Code	: FEB21-049
Analytical Date	: February 03-18, 2021	Report No.	: LAB2102011
Report Date	: February 24, 2021	Analyzed By	: Miss Kornchasa Boonprasopsom

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽²⁾
Sample Condition				Clear, Little Sediment	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.9	5.0-9.0
2	Dissolved Oxygen	mg/L	Dissolved Oxygen Meter	3.1	≥4.0
3	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	3	≤2.0
4	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	55	-
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{org} C)	<4	-

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน


(Miss Kornchasa Boonprasopsom)
Scientist
๖-289-๖-8975


(Miss Supavadee Thongthip)
Technical Supervisor
๖-289-๖-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY


ANALYSIS REPORT

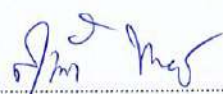
Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร.		
Sampling Date	: February 02, 2021	Sampling Source	: Surface Water
Sampling Time	: -	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Received Date	: February 03, 2021	Sampling Code	: -
Analytical Date	: February 03-18, 2021	Report No.	: LAB2102011
Report Date	: February 24, 2021	Analyzed By	: MET Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽²⁾
Sample Code			FEB21-049	
Sampling Time			14.12 น.	
Sampling points			หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทาง เข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร.	
Sample Condition			Clear, Little Sediment	
FCB ⁽³⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	<1.8	≤4,000

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.
 : ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.
 : ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
 เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
 : ⁽³⁾ Analyzed by MET Co.,Ltd. Registration No. 7-100

- End of The Analysis Report -


 (Miss Kornchasa Boonprasopsom)
 Scientist


 (Miss Supavadee Thongthip)
 Technical Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: ป้อมพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: March 02, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 12.36 น.		

Received Date	: March 03, 2021	Sampling Code	: MAR21-030
Analytical Date	: March 03-18, 2021	Report No.	: LAB2103009
Report Date	: March 24, 2021	Analyzed By	: Miss Kornchasa Boonprasopsom

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard
Sample Condition				Turbid Yellow, Sediment, Smell	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.4	-
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	47	-
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	<10	-
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<10	-
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C)	56	-

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

Kornchasa

(Miss Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

๖-289-๖-8975

Supavadee Thongthip

(Miss Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

๖-289-๖-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: ป่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: March 02, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 12.30 น.		

Received Date	: March 03, 2021	Sampling Code	: MAR21-031
Analytical Date	: March 03-18, 2021	Report No.	: LAB2103009
Report Date	: March 24, 2021	Analyzed By	: Miss Kornchasa Boonprasopsom

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽²⁾
Sample Condition				Clear, Little Sediment	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	8.5	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	5	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	<10	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<10	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{KJ} C)	14	≤35

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

กมลพร

(Miss Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

๖-289-๙-8975

สมิทธิพร

(Miss Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

๖-289-๙-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: March 02, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 12.33 น.		

Received Date	: March 03, 2021	Sampling Code	: MAR21-032
Analytical Date	: March 03-18, 2021	Report No.	: LAB2103009
Report Date	: March 24, 2021	Analyzed By	: Miss Kornchasa Boonprasopsom

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽²⁾
Sample Condition				Turbid Yellow, Sediment, Smell	
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.4	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	20	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	29	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<10	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{KJ} C.)	13	≤35

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

กรรชช

(Miss Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

ท-289-จ-8975

สมปวดี

(Miss Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

ท-289-ค-8152

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: -	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: March 02, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: -		

Received Date	: March 04, 2021	Sampling Code	: -
Analytical Date	: March 04-17, 2021	Report No.	: LAB2103009
Report Date	: March 24, 2021	Analyzed By	: MET Co., Ltd.

Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result			Standard ⁽²⁾
Sample Code			MAR21-030	MAR21-031	MAR21-032	
Sampling Time			12.36 น.	12.30 น.	12.33 น.	
Sampling points			บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	บ่อกักน้ำเสียหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	บ่อกักน้ำทิ้งก่อน ระบายออกจากพื้นที่ โครงการ	
Sample Condition			Turbid Yellow, Sediment, Smell	Clear, Little Sediment	Turbid Yellow, Sediment, Smell	
FCB ⁽³⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	160,000	40	78	-
Nitrate ⁽³⁾	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ B.)	-	<0.1	<0.1	-
Total Phosphorus ⁽³⁾	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	-	-	0.488	-

Remark : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

: ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

: ⁽³⁾ Analyzed by MET Co.,Ltd. Registration No. 7-100

- End of The Analysis Report -

กรรชษา

(Miss Kornchasa Boonprasopsom)
Scientist

สมิทธิ

(Miss Supavadee Thongthip)
Technical Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: April 05, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 15.40 น.		

Received Date	: April 05, 2021	Sample Code	: APR21-048
Analytical Date	: April 05-23, 2021	Report No.	: LAB2104014
Sample Condition	: Turbid Yellow, Little Sediment, Smell	Report Date	: April 24, 2021

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽³⁾
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.2	-
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	10	-
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	21	-
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<5	-
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C.)	20	-
6	Fecal Coliform Bacteria ⁽⁴⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	92,000	-

Remark : ⁽¹⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.
 : ⁽²⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012.
 : ⁽³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)
 : ⁽⁴⁾ Analyzed by MET Co., Ltd. Registration No. 7-100

กรรชน
 (Miss Kornchasa Boonprasopsom)
 Scientist
 7-289-0-8975
 Analyzed

สมิทธิพร
 (Miss Supavadee Thongthip)
 Technical Supervisor
 7-289-0-8152
 Reviewed and Approved

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: April 05, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 15.25 น.		

Received Date	: April 05, 2021	Sample Code	: APR21-049
Analytical Date	: April 05-23, 2021	Report No.	: LAB2104014
Sample Condition	: Clear	Report Date	: April 24, 2021

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽³⁾
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	8.5	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	4	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	<10	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<5	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C.)	11	≤35
6	Fecal Coliform Bacteria ⁽⁴⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	23	-
7	Nitrate ⁽⁴⁾	mg/L	Cadmium Reduction Method ⁽²⁾	<0.1	-

Remark : ⁽¹⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.
 : ⁽²⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012.
 : ⁽³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)
 : ⁽⁴⁾ Analyzed by MET Co., Ltd. Registration No. 7-100

กรรณพร
 (Miss Kornchasa Boonprasopsom)
 Scientist
 7-289-0-8975
 Analyzed

สุพาวดี ทองดี
 (Miss Supavadee Thongthip)
 Technical Supervisor
 7-289-0-8152
 Reviewed and Approved

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: April 05, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 15.31 น.		

Received Date	: April 05, 2021	Sample Code	: APR21-050
Analytical Date	: April 05-23, 2021	Report No.	: LAB2104014
Sample Condition	: Turbid Yellow, Little Sediment, Smell	Report Date	: April 24, 2021

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽³⁾
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.3	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	29	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	22	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<5	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C.)	17	≤35
6	Fecal Coliform Bacteria ⁽⁴⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	5,400	-
4	Nitrate ⁽⁴⁾	mg/L	Cadmium Reduction Method ⁽²⁾	<0.1	-
8	Total Phosphors ⁽⁴⁾	mg/L	Persulphate Digestion and Ascorbic Acid Method ⁽²⁾	1.01	-

Remark : ⁽¹⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.
 : ⁽²⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012.
 : ⁽³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)
 : ⁽⁴⁾ Analyzed by MET Co., Ltd. Registration No. ๗-100

- End of The Analysis Report -

กรรณิชา
 (Miss Kornehasa Boonprasopsom)
 Scientist
 ๖-289-0-8975
 Analyzed

สุพาวดี ทองดี
 (Miss Supavadee Thongthip)
 Technical Supervisor
 ๖-289-0-8152
 Reviewed and Approved

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: May 04, 2021	Sampling By	: Mr. Thitibhop Ketkaew
Sampling Time	: 10.30 น.		

Received Date	: May 05, 2021	Sample Code	: MAY21-032
Analytical Date	: May 05-20, 2021	Report No.	: LAB2105008
Sample Condition	: Turbid Gray, Little Sediment, Smell	Report Date	: May 25, 2021

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.3	-
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	16	-
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	14	-
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<5	-
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C.)	28	-
6	Fecal Coliform Bacteria ⁽⁴⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	24,000	-

กอรชสา

(Miss Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

๖-289-๖-8975

Analyzed

สมิทธิพร

(Miss Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

๖-289-๖-8152

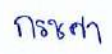
Reviewed and Approved

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: May 04, 2021	Sampling By	: Mr. Thitibhop Ketkaew
Sampling Time	: 10.20 น.		

Received Date	: May 05, 2021	Sample Code	: MAY21-033
Analytical Date	: May 05-20, 2021	Report No.	: LAB2105008
Sample Condition	: Clear, Little Sediment	Report Date	: May 25, 2021

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽³⁾
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	8.7	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	4	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	<10	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<5	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C.)	7	≤35
6	Fecal Coliform Bacteria ⁽⁴⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	49	-
7	Nitrate ⁽⁴⁾	mg/L	Cadmium Reduction Method ⁽²⁾	0.1	-


 (Miss Kornchasa Boonprasopsom)
 Scientist
 1-289-0-8975
 Analyzed


 (Miss Supavadee Thongthip)
 Technical Supervisor
 1-289-0-8152
 Reviewed and Approved

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: May 04, 2021	Sampling By	: Mr. Thitibhop Ketkaew
Sampling Time	: 10.40 น.		

Received Date	: May 05, 2021	Sample Code	: MAY21-034
Analytical Date	: May 05-20, 2021	Report No.	: LAB2105008
Sample Condition	: Clear Yellow, Little Sediment	Report Date	: May 25, 2021

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽³⁾
1	pH at 25 °C	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.2	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	13	≤20
3	Total Suspended Solids	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	10	≤30
4	Oil & Grease	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<5	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C.)	8	≤35
6	Fecal Coliform Bacteria ⁽⁴⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	35,000	-
7	Nitrate ⁽⁴⁾	mg/L	Cadmium Reduction Method ⁽²⁾	<0.1	-
8	Total Phosphors ⁽⁴⁾	mg/L	Persulphate Digestion and Ascorbic Acid Method ⁽²⁾	1.93	-

Remark : ⁽¹⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012.

: ⁽³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

: ⁽⁴⁾ Analyzed by MET Co., Ltd. Registration No. 7-100

- End of The Analysis Report -

กรรชดา
(Miss Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

7-289-0-8975

Analyzed

สุพวดี
(Miss Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

7-289-0-8152


Reviewed and Approved

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: June 03, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 10.18 น.		

Received Date	: June 03, 2021	Sample Code	: JUN21-025
Analytical Date	: June 03-16, 2021	Report No.	: LAB2106008
Sample Condition	: Turbid Yellow, Little Sediment, Smell	Report Date	: June 19, 2021

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard
1	pH at 25 °C**	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.2	-
2	Biochemical Oxygen Demand**	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	27	-
3	Total Suspended Solids**	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	12	-
4	Oil & Grease**	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<5	-
5	Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C.)	13	-
6	Fecal Coliform Bacteria ⁽⁴⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	>160,000	-


 (Miss Kornchasa Boonprasopsom)
 Scientist
 T-289-ก-8975
 Analyzed


 (Miss Supavadee Thongthip)
 Technical Supervisor
 T-289-ก-8152
 Reviewed and Approved

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: June 03, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 10.13 น.		

Received Date	: June 03, 2021	Sample Code	: JUN21-026
Analytical Date	: June 03-16, 2021	Report No.	: LAB2106008
Sample Condition	: Clear Yellow, Little Sediment	Report Date	: June 19, 2021

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽³⁾
1	pH at 25 °C**	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	8.8	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand**	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	3	≤20
3	Total Suspended Solids**	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	<10	≤30
4	Oil & Grease**	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<5	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C.)	<4	≤35
6	Fecal Coliform Bacteria ⁽⁴⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	790	-
7	Nitrate ⁽⁴⁾	mg/L	Cadmium Reduction Method ⁽²⁾	<0.1	-

กรรช

(Miss Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

๖-289-๖-8975

Analyzed

สมิ

(Miss Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

๖-289-๖-8152

Reviewed and Approved

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ		
Address	: 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240		
Project Name	: โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)		
Sampling Location	: บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	Sampling Source	: Wastewater
Sampling Date	: June 03, 2021	Sampling By	: Mr. Thanakrit Sombatkamrai
Sampling Time	: 10.24 น.		

Received Date	: June 03, 2021	Sample Code	: JUN21-027
Analytical Date	: June 03-16, 2021	Report No.	: LAB2106008
Sample Condition	: Turbid Green, Sediment, Smell	Report Date	: June 19, 2021

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis ⁽¹⁾	Result	Standard ⁽³⁾
1	pH at 25 °C**	-	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 4500-H ⁺ B	7.4	5.5-9.0
2	Biochemical Oxygen Demand**	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5210 B	8	≤20
3	Total Suspended Solids**	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 2540 D	13	≤30
4	Oil & Grease**	mg/L	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, Part 5520-B	<5	≤20
5	Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N _{ORG} C.)	7	≤35
6	Fecal Coliform Bacteria ⁽⁴⁾	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	35,000	-
7	Nitrate ⁽⁴⁾	mg/L	Cadmium Reduction Method ⁽²⁾	<0.1	-
8	Total Phosphors ⁽⁴⁾	mg/L	Persulphate Digestion and Ascorbic Acid Method ⁽²⁾	1.47	-

Remark : * The parameters are outside the scope of accreditation to ISO/IEC 17025:2017 by Thailand Industrial Standards Institute.

: ** The parameters are in the process of accreditation to ISO/IEC 17025:2017 by Thailand Industrial Standards Institute.

: ⁽¹⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017.

: ⁽²⁾ Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012.

: ⁽³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข.)

: ⁽⁴⁾ Analyzed by MET Co., Ltd. Registration No. T-100

- End of The Analysis Report -

(Miss Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

T-289-ก-8975

Analyzed

(Miss Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

T-289-ก-8152

Reviewed and Approved

ภาคผนวก ข

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการยกเลิกประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๕๖ ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทในการควบคุมการจัดสรรที่ดิน และได้มีการตรากฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินขึ้นใหม่ จึงสมควรแก้ไขประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรออกสู่สิ่งแวดล้อมไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๓๕) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ทำการจัดสรร ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน และการจัดสรรที่ดิน ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๕๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๕ ที่ได้ทำการจัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๕

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียจากที่ดินจัดสรรที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๒ ออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(ก) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกินกว่า ๑๐๐ แปลง แต่ไม่เกิน ๕๐๐ แปลง

(ข) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกินกว่า ๕๐๐ แปลงขึ้นไป

ข้อ ๔ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ (ก) ต้องมีค่า ดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕.๕-๘.๐

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ทีดีเอส (TDS หรือ Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) ไนโตรเจน (Nitrogen) ในรูปทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ (ข) ต้องเป็นไปตามข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอย ให้กระทำโดยวิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าตะกอนหนัก ให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๕) การตรวจสอบค่าพีเคเอส ให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๗) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็น ให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl)

(๘) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมัน ให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

ข้อ ๓ การคิดคำนวณจำนวนแปลงของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๒ ให้ถือตามใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน หรือใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๘๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๕ ที่ได้ทำการจัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) พรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๔ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๑ ถึง ข้อ ๓ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๖ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑ ถึงข้อ ๓ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน ไดเร็กต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน คอลด์ เวปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์ พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ภาคผนวก ค

สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๙๑๖๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒

๒. หนังสือบริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด ที่ STEC๐๒๓-๐๓-๒๐๑๙

ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๒๘๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๙๙/๔๘๖-๔๘๗ หมู่ที่ ๔ ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-ค-๘๑๕๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวปราณิสรา ขุนสมุทร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๑๕๓

๒) นางสาวธันยธร ชัยศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๑๕๔

๓) นายธิตินพ เกตุแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๑๕๕

๔) นางสาววรรณดี แร่ทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๑๕๖

๕) นายนันทฤทธิ์ พรหมตาแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๑๕๗

๖) นายพงศ์พิษณุ ใจเที่ยง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๑๕๘


ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๙ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับ...

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ
หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อม
เอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เตชะศรีนทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๘๙

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๙๑๖๒

ลงวันที่ ๐๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 9 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

(นางริกาญจน์ นัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๐๔๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๙๙/๔๘๖-๔๘๗ หมู่ที่ ๔ ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี
จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวธันยธร ชัยศิริ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๑๕๔

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปวีณา กากิ่ง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๗๑๒

๒) นายภาณุพงษ์ แฉ่งอุทิศ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๗๑๓

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑) ๙๑๖๒ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒ คือในวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๐๗๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๙๙/๔๘๖-๔๘๗ หมู่ที่ ๔ ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายภาณุพงษ์ แฉ่งอุทิศ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๗๑๓

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาววรรณิศา จิตต์ธรรม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๘๗๓

๒) นายธนกฤต สมบัติกำไร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๘๗๔

๓) นางสาวกรรชชา บุญประสพสม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๘๗๕

๔) นางสาวนฤมล ระเด่น

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๙-จ-๘๘๗๖

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐/(๑)๙๑๖๒ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒ คือในวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เคชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๕ ๓๔๑๕

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๑๑๗๖๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๖/๖๕๙ หมู่ที่ ๖ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวประภาพร เจาะผล

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๔๘๕๘

๒) นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๔๘๕๙

๓) นางสาวสุภัทษา นาคพุ่ม

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๗๖๘๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวกศฤดา สุนทรอำไพ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๔๘๖๐

๒) นางสาวณิศรา พนานิกิตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๖๕๑๐

๓) นายอนุพงศ์ นามศรีฐาน

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๖๕๑๕

๔) นายชิษณุพล ตู่ทอง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๖๕๑๖

๕) นางสาวลัดดาวัลย์ วงศ์คำจันทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๖๕๑๘

๖) นางสาวกาญจนา ไตรวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๖๕๑๙

๗) นางสาวศลิษา ชันทะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๓๓

๘) นางสาวพานทิพย์ สีดาบุตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๓๔

๙) นางสาวสายฝน ทองดอนคำ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๓๕

๑๐) นางสาวสุภาพร นามพรม

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๓๖

๑๑) นางสาวปิยนุช ผุดผ่อง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๓๗

๑๒) นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๓๘

๑๓) นางสาวอารตี ชมพั่งเทียม

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๓๙

/๑๔) นางสาวปรียานุช...

๑๔) นางสาวปริญานุช แสนใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๔๐
๑๕) นางสาวนิษฐา วงศ์คำจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๔๑
๑๖) นายอานนท์ นนทเกียรติกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๔๒
๑๗) นายพงษ์ธรณ์ เพียสา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๔๓
๑๘) นายหัตถชัย บุญสว่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๔๔
๑๙) นายปรีชา ศรีสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๔๕
๒๐) นายเกษม อ่อนคำมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๔๖
๒๑) นางสาวศรัญญา จงบ่มกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๗๖๔๕

ค. สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๐ รายการ อากาศเสีย
จำนวน ๒๑ รายการ และกากอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕๘ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๔ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประกอบ วิวิธจินดา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ที่ ออก ๐๓๑๐/(๑) ๑๑๓๖๒

เลขทะเบียน ว-๑๐๐

ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑

สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ จำนวน 58 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
8	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
12	pH	Electrometric Method ^[3]
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
14	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[3]
15	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
16	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
17	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[3]
18	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
19	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Cadmium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Chromium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Cobalt	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Copper	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption, Titrimetric Method ^[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล) Lead...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Manganese	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Nickel	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
12	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
13	Oxides of Nitrogen	Absorption, Phenoldisulfonic Acid Method ^[4]
14	Selenium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Sulfur Dioxide	1) Absorption, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] 2) Isokinetic, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4]
16	Sulfuric Acid	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Tellurium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Tin	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric Method ^[4]
20	Vanadium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
21	Xylene	Adsorption, Gas Chromatographic Method ^[4]

กากอุตสาหกรรม จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
7	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
10	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
12	pH	Electrometric Method ^[6]
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
14	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
15	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,5]

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

/เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลายเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
3. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd ed. Washington, DC: APHA, 2012.
4. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60 Appendix A, 2012.
5. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

Skilltech and Environmental co., Ltd.

เลขที่ 199/486-487 หมู่ 4 ซอย เบญจทรัพย์ 30 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
เมลล์: pk.stec@skilltech.co.th/ tkunsamut@skilltech.co.th/ panisa.stec@hotmail.com
โทร: 02-101-6839, 096-050-4259 (ปราณิสรา), 081-697-8244 (ทวี)