

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดหนองคาย  
(แยกเวียงจันทร์) (ระยะดำเนินการ)  
ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2563

ที่ตั้ง : ถนนมิตรภาพ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย



### การเคหะแห่งชาติ

กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์

เสนอต่อ : การเคหะแห่งชาติ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น  
เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240



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



แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย ( แยกเวียงจันทร์ )

วันที่ 25 ธ.ค 2563

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

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2563

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน          | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง                 |
|-------------------------|------------|-------------------------|
| นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์  |            | ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ |
| นางสาววรรณดี แร่ทอง     |            | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม   |
| นางสาวปวีณา กากิ่ง      |            | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม   |
| นางสาวนฤมล ระเด่น       |            | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม   |
| นายณนทฤทธิ์ พรหมตาแก้ว  |            | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม   |
| นายอิทธิพล เกตุแก้ว     |            | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม   |
| นายพงศ์พิชญ์ ใจเที่ยง   |            | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม   |
| นายธนภุต สมบัติกำไร     |            | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม   |
| นางสาวกรชชา บุญประสพสม  |            | นักวิทยาศาสตร์          |
| นางสาววรรณิศา จิตต์ธรรม |            | นักวิทยาศาสตร์          |

ขอแสดงความนับถือ  
  
นางสาวปวีณา กากิ่ง (นางสาวปวีณา กากิ่ง)  
ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ



## สารบัญ

| สารบัญ   | หน้า          |
|--|---------------|
| <b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>  | <b>1-1/12</b> |
| 1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน .....  | 1-1/12        |
| 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป .....   | 1-1/12        |
| 1.3 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน.....   | 1-10/12       |
| 1.4 แผนการดำเนินงาน.....   | 1-10/12       |
| <b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....</b>      | <b>2-1/28</b> |
| 2.1 ผลการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการ .....                                   | 2-1/28        |
| 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ .....   | 2-1/28        |
| <b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....</b>     | <b>3-1/31</b> |
| 3.1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 .....   | 3-11/31       |
| 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 ..... | 3-14/31       |
| 3.3 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง .....                  | 3-25/31       |
| 3.4 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน .....                | 3-30/31       |
| <b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>     |               |
| <b>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....</b>                         | <b>4-1/2</b>  |
| 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....          | 4-1/2         |
| 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....             | 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 .....                    | 2-27/28 |
| รูปที่ 2-2 แสดงตำแหน่งจุดรวมพล .....                              | 2-28/28 |
| รูปที่ 3-1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของโครงการ .....               | 3-2/31  |
| รูปที่ 3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง เดือนกรกฎาคม 2563 .....   | 3-3/31  |
| รูปที่ 3-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง เดือนสิงหาคม 2563 .....   | 3-4/31  |
| รูปที่ 3-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เดือนสิงหาคม 2563 ..... | 3-4/31  |
| รูปที่ 3-5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง เดือนกันยายน 2563 .....   | 3-5/31  |
| รูปที่ 3-6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง เดือนตุลาคม 2563 .....    | 3-6/31  |
| รูปที่ 3-7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง เดือนพฤศจิกายน 2563 ..... | 3-7/31  |
| รูปที่ 3-8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง เดือนธันวาคม 2563 .....   | 3-8/31  |



## สารบัญตาราง

| สารบัญ  | หน้า    |
|---|---------|
| ตารางที่ 2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)<br>โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)<br>เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 ..... | 2-2/28  |
| ตารางที่ 3-1 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ<br>เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 .....   | 3-1/31  |
| ตารางที่ 3-2 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ<br>เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 .....   | 3-1/31  |
| ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม .....  | 3-9/31  |
| ตารางที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม .....  | 3-9/31  |
| ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ .....   | 3-10/31 |
| ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการบริเวณ<br>ปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร .....   | 3-13/31 |
| ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม .....   | 3-16/31 |
| ตารางที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม .....   | 3-19/31 |
| ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่<br>โครงการ .....  | 3-22/31 |
| ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ<br>บริเวณปากทางเข้า-ออกรัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร .....   | 3-29/31 |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1.1.1. เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก 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 (แยกเวียงจันทร์)
- 1.2.2. ที่ตั้งโครงการ ถนนมิตรภาพ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย  
(แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงใน รูปที่ 1-1)
- 1.2.3. เจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ
- 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. โครงการได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามครั้งสุดท้าย ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 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

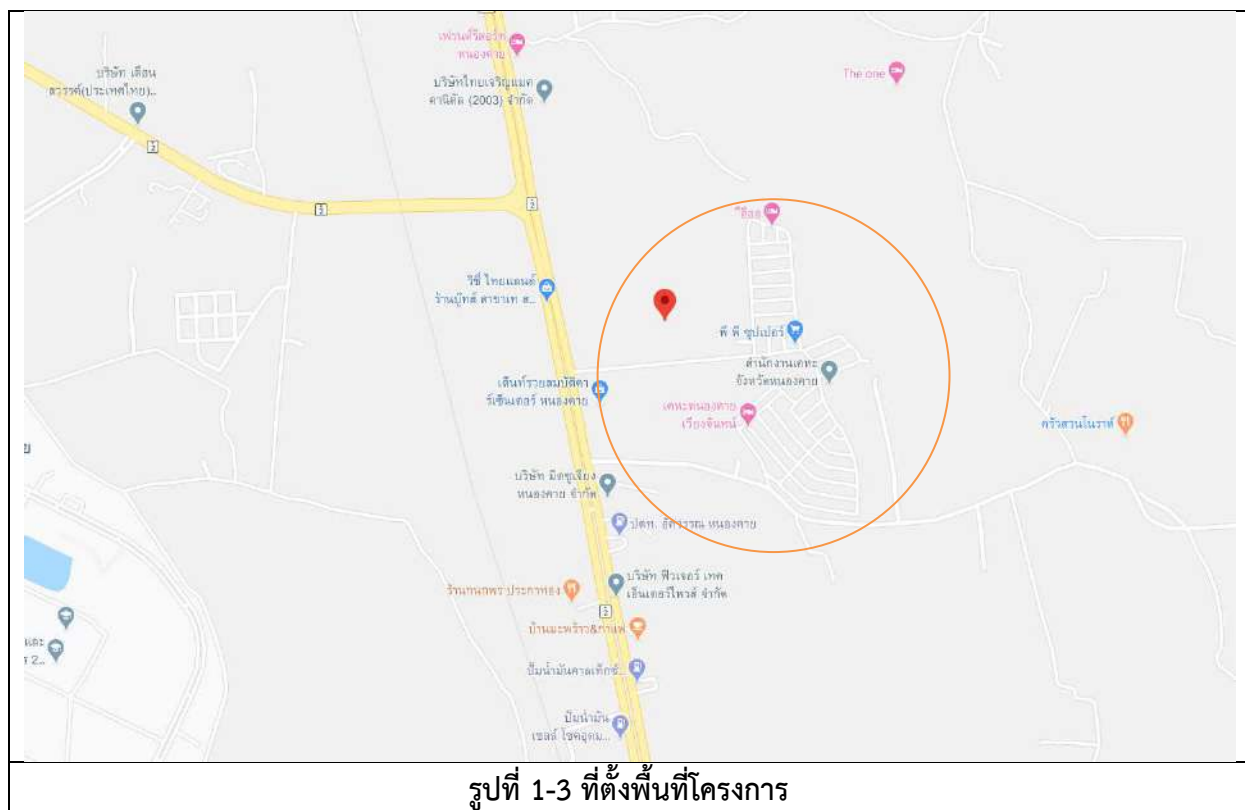
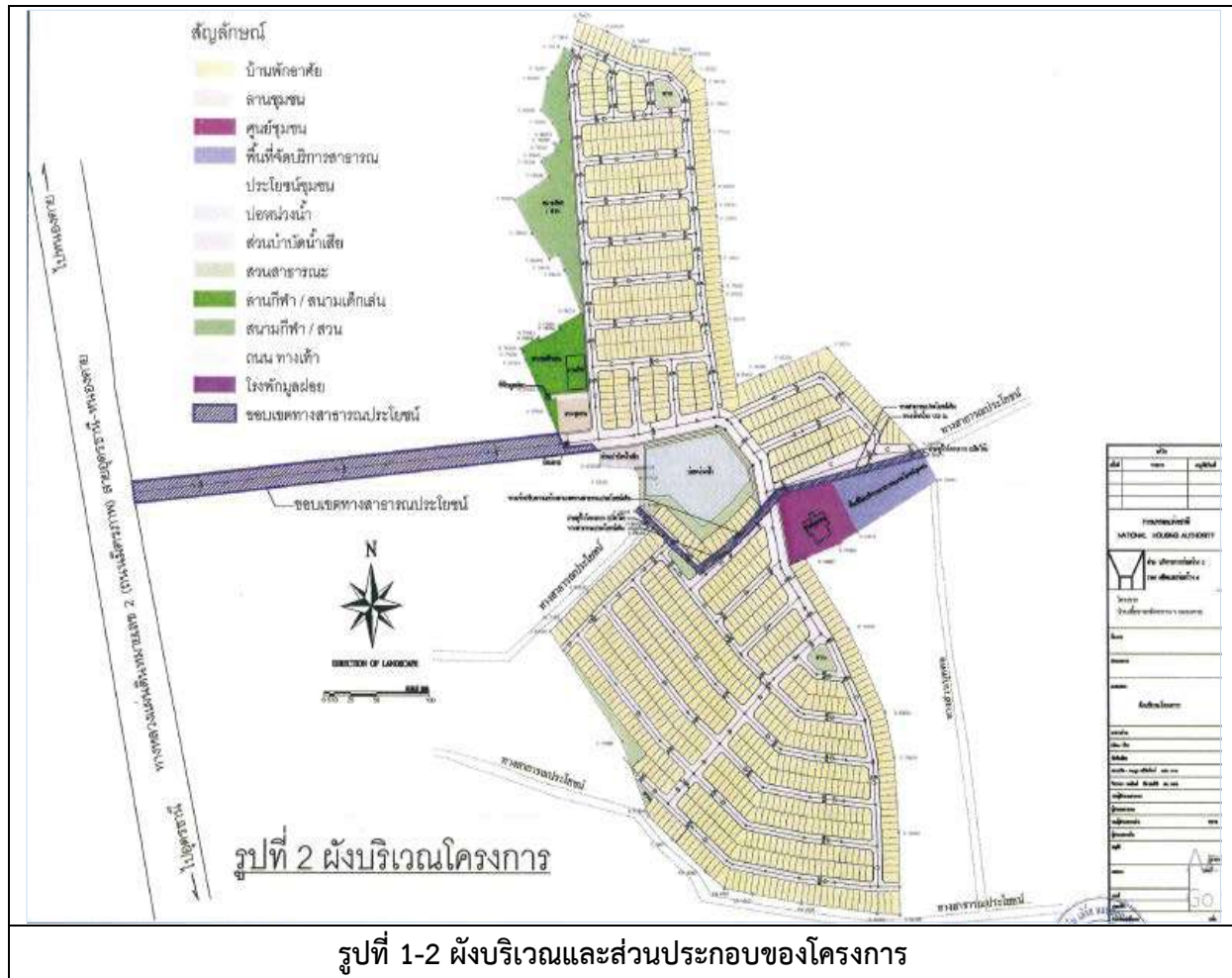
บ่อหนองน้ำ 7,955.08 ตารางเมตร

ถนน ทางเท้า และลานจอดรถ 42,876.14 ตารางเมตร

(ผังของโครงการแสดงใน รูปที่ 1-2)







### 1.2.9. เขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ตั้งอยู่ทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพอุดรฯ- หนองคาย) ต. โพธิ์ชัย อ. เมืองหนองคาย จ. หนองคาย 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-บริโภคของโครงการจะขอรับบริการจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดหนองคาย โดยโครงการจะต่อท่อประธานจากท่อการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ที่วางท่อประปาขนาด  $\varnothing$  300 มม. ที่วางเข้ามาในทางหลวงอุดร-หนองคาย และทางโครงการจัดวางระบบท่อผ่านแปลงที่ดินโดยเป็นท่อ PVC ขนาด  $\varnothing$  200 มม. และ  $\varnothing$  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 และน้ำซึมเข้าที่ระบายน้ำ 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 ถึงเติมอากาศ (Aeration Tank) ถึงตกตะกอน และถึงเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank)

ส่วนน้ำเสียจากศูนย์ชุมชนจะไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม เนื่องจากมีระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะที่ศูนย์ชุมชนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารศูนย์ชุมชน เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีกลายยึดเกาะ 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 และตลอดแนวท่อระบายน้ำได้จัดให้มีบ่อกักน้ำทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร และทุกจุดในการเชื่อมต่อ รวมทั้งทุกจุดหักเลี้ยว ในการออกแบบระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ต้องมีพื้นที่รับน้ำฝน (บ่อหน่วงน้ำ) การระบายน้ำออกของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว และน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการมี ดังนี้

ในสภาวะปกติ (ฝนไม่ตก) น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการที่เฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีทั้งหมด 1,161.80 ลบ.ม./วัน หรือ 0.013 ลบ.ม./วินาที จะถูกระบายลงบ่อกักน้ำใส เมื่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลลงสู่บ่อกักน้ำใสจนเต็มความจุของบ่อ น้ำส่วนที่เหลือจะไหลล้นระบายลงท่อระบายน้ำ ในช่วงปกติที่ไม่มีฝนตกน้ำทิ้งส่วนนี้จะมีอัตราการไหลน้อยกว่าอัตราการไหลก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงสามารถระบายออกจากพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด

ในกรณีที่ฝนตก น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการประกอบด้วยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งมีปริมาณ 1,161.80 ลบ.ม./วัน น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ และจากการที่ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำรวม น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขึ้นต้นจากบ้านพักอาศัย น้ำเสียจากศูนย์บริการชุมชน รวมทั้งน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำ คสล.ขนาด  $\varnothing$  0.4, 0.6, 0.8, และ 1.0 เมตร มายังระบบบำบัดน้ำเสียรวม และจะถูกระบายลงบ่อกักน้ำใสจะไหลล้นมายังบ่อดักน้ำ ส่วนหนึ่งจะไหลล้นระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงหมายเลข 2 และน้ำส่วนที่เหลือจะไหลล้นลงสู่บ่อดักน้ำสำหรับพักน้ำไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง เพื่อรอให้ฝนหยุดตกจึงระบายลงรางระบายน้ำสาธารณะที่ทางโครงการชะลอน้ำฝนไว้ที่บ่อดักน้ำเพื่อไม่ให้น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายแก่พื้นที่ใกล้เคียง

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

#### 4) การจัดการมูลฝอย

##### 4.1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ มีแหล่งกำเนิดที่สำคัญ คือ ที่พักอาศัย ศูนย์บริการชุมชน และลานค้าชุมชน โดยกำหนดอัตราการผลิตมูลฝอยส่วนที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 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 ในการจัดเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดทางโครงการได้ติดต่อประสานงานให้กับเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย เข้ามาเก็บขนกำจัดต่อไป โดยจะเข้ามาเก็บขนสัปดาห์ละสองวัน ทั้งนี้ ทางเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย ได้มีหนังสือยืนยันความพร้อมในการให้บริการเก็บขน ส่วนมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในโครงการนั้นจะให้ บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม คือ บริษัท โกรว์กรีน เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 49 (4328) ซอยลาดพร้าว 101 แยก 50 (อยู่แล้วรวย) ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 มารับไปกำจัด

สภาพปัจจุบันของโรงพักมูลฝอยในปัจจุบัน เป็นส่วนเก็บถังรองรับมูลฝอยใหม่ที่ยังไม่ได้ใช้งาน เนื่องจากโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ หากโครงการทำการต่อเติมตกแต่งภายในตัวอาคารของบ้านเฟส 3 เรียบร้อยจึงจะนำถังรองรับมูลฝอยที่อยู่ในโรงพักมูลฝอยมาวางตามจุดที่กำหนดไว้ โดยในปัจจุบันทางโครงการได้มีการนำมูลฝอยมารวมไว้ที่จุดเดียว เพื่อความสะดวกของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลในการเก็บขนมูลฝอย

#### 5) ระบบการจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ

##### 5.1) เส้นทางเข้า – ออกโครงการ

การเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการจะมีทางหลวงหมายเลข 2 ตอน กม.148+300 แยกไปอำเภอโพนพิสัยที่ กม.162+527 ซึ่งเชื่อมถึงเขตเทศบาลเมืองหนองคาย โดยมีระยะห่างจากโครงการ 7.78 กิโลเมตร สำหรับถนนเข้า-ออก โครงการ ซึ่งเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 2 เขตทางกว้าง 16 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 12 เมตร ทางเท้า 2 ข้างละ 2 เมตร ออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องจราจร ขนาดถนนกว้าง 16 เมตร รวมไหล่ทาง



## 5.2) ระบบจราจรภายในโครงการ

การจัดระบบภายในโครงการ จัดให้มีการเดินรถสองทิศทางสวนกัน โดยการออกแบบระบบถนน และทางเท้าในโครงการใช้หลักการจัดลำดับถนน มีถนนเข้า-ออกโครงการเป็นถนนสายหลัก และสายรอง เป็นตัวกระจายการคมนาคมไปสู่ส่วนต่าง 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 ก่อนเข้าโครงการจัดให้มีป้ายแสดงที่ตั้งโครงการอย่างชัดเจน และตลอดเส้นทางในโครงการจะติดป้ายสัญญาณจราจร และอุปกรณ์สะท้อนแสงไฟบริเวณทางแยกทุกแห่ง พร้อมทั้งติดป้ายเลขซอยทุกซอย

## 6) ระบบไฟฟ้า

ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตการให้บริการกระแสไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ดังนั้น ในการจ่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะขอทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคายติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า รวมทั้งมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้า (Kilowatt – Hour Meter) โดยทางโครงการจะเป็นปักเสาพาดสายไฟฟ้าผ่านหน้าที่ดินทุกแปลง สำหรับหม้อแปลงที่จะทำการติดตั้งจะมีขนาด 160 KVA 400/230 โวลท์ 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) พื้นที่จัดรวมพล

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 โดยรอบ เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ 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 จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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

### 3) งานจัดทำรายงาน

- นางสาววรรณดี แร่ทอง
- นางสาวปวีณา กากิ่ง
- นางสาวณฤมล ระเด่น

### 1.4.3 วิธีการดำเนินงาน

#### 1) การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ เจ้าหน้าที่ของบริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จะใช้วิธีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่ดูแลการทำงานในพื้นที่โครงการ และใช้วิธีการเข้าสำรวจสภาพปัจจุบันจากการสังเกต พร้อมเก็บภาพจากสถานที่ดำเนินการศึกษา

#### 2) การติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และตรวจสอบ จากผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ดำเนินการโดยตรง บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จึงเสมือนเป็นพี่ปักษ์กลาง 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
- บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ 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. 2563





อาคารศูนย์ชุมชน



ลักษณะหน่วยพักอาศัย



บ่อหนองน้ำ



พื้นที่ถนนภายในโครงการ



ลานสวนสุขภาพ



ลานกีฬา



พื้นที่สีเขียว



ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 1-4 พื้นที่ภายในโครงการปัจจุบัน

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการ





จากการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของโครงการและสภาพทั่วไปโดยรอบโครงการพบว่า มีผู้ขายอยู่ ร้อยละ 88 ของหน่วยพักอาศัยทั้งหมด ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 มีผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 2-1



ตารางที่ 2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|---|---|
| <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)</u></p> <p>1. ทรัพยากรทางกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายดิน</p> <p>1) ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้</p> | - มีการควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้   | ไม่มี   | <br>พื้นที่ภายในโครงการ  |
| <p>2) จัดให้มีการดูแลต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p>  | - มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ  | ไม่มี   | <br>ต้นไม้ภายในโครงการ   |
| <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการมีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหนองน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด</p>   | - มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการมีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหนองน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด | ไม่มี   | <br>บริเวณรอบบ่อหนองน้ำ<br><br>ต้นไม้ในพื้นที่โครงการ |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง   |
|--|--|---|---|
| <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน</b><br>1) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โครงการให้มี<br>ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ ชม. กระจายตามแนวนอนภายใน<br>โครงการ   | - มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก<br>โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. กระจายตาม<br>แนวนอนภายในโครงการ                | ไม่มี   | <br>ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม. |
| 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ<br>ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เนื่องจากต้นไม้สามารถลดมลพิษทาง<br>อากาศที่อาจเกิดขึ้นได้  | - มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายใน<br>โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ   | ไม่มี   | <br>ต้นไม้ภายในโครงการ           |
| 3) จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไปตาม<br>มาตรฐานความปลอดภัยด้านจราจรในชุมชนรวมทั้งดูแลถนน<br>และที่จอดรถส่วนกลางให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลด<br>ผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของรถที่สัญจรภายใน<br>โครงการ | - มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไป<br>ตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านจราจรในโครงการ  | ไม่มี   | <br>สัญญาณชะลอความเร็ว          |
| 4) รณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ<br>แทนการใช้รถส่วนตัวให้มากขึ้น  | - ไม่มีการรณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยใช้บริการ<br>ระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้รถส่วนตัว และ<br>ปัจจุบันมีรถโดยสารประจำผ่านหน้าโครงการ | ไม่มี   | -   |





## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

## โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|---------------|
| <b>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b><br><b>2.1 การใช้น้ำ</b><br>1) รมรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา   | - มีการรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดภายในโครงการ   | ไม่มี   | -             |
| 2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นต่อท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที  | - มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นต่อท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ   | ไม่มี   | -             |
| <b>2.2 การจัดการน้ำเสีย</b><br>1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeration System เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามรายละเอียดที่ได้ ออกแบบไว้ ดังนี้<br>1.1. ระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านเดี่ยวแต่ละอาคาร ประกอบด้วย ถังดักไขมัน และถังบำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>- ถังดักไขมัน ปริมาตรกักเก็บ 36 ลิตร/ถัง โดยติดตั้งไว้จำนวน 1 ถัง/หลัง<br>- ถังบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ปริมาตรน้ำเสีย 1.0 ลบ.ม./วัน อาคารละ 1 ชุดบำบัด<br>1.2. อาคารศูนย์ชุมชน : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 40 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุดบำบัด | - มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeration System เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามรายละเอียดที่ได้ออกแบบไว้ อ้างอิงรายงาน EIA ฉบับสมบูรณ์ | ไม่มี   | -             |




## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

## โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข     | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|---------------|
| <b>2.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)</b><br>2) จัดให้มีการสูบน้ำออกจากบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย<br>ไปกำจัด 1 เดือน/ครั้ง เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของ<br>ระบบฯ ในกรณีที่เป็นระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านพักอาศัยแต่ละ<br>หลัง จะทำการสูบน้ำออกทุก 1 เดือน              | - มีการสูบน้ำออกจากบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำ<br>เสียไปกำจัดแล้ว   | ไม่มี   | -             |
| 3) กำหนดให้การกำจัดกากไขมัน ออกจากถังดักไขมันแต่ละถังดัก<br>ไขมันแต่ละถังสัปดาห์ละครั้ง โดยการดักเศษขยะและกากไขมันใส่<br>ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นสนิทก่อนและนำไปทิ้งร่วมกับขยะมูลฝอย<br>เปียกในที่พักขยะรวม   | - มีการกำจัดกากไขมัน ออกจากถังดักไขมันแต่ละถังดัก<br>ไขมัน โดยการดักเศษขยะและกากไขมันใส่ถุงดำมัดปาก<br>ถุงให้แน่นสนิทก่อนและนำไปทิ้งร่วมกับขยะมูลฝอย<br>เปียกในที่พักขยะรวม | ไม่มี   | -             |
| 4) จัดให้มีมาตรการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัด โดยจัดหา<br>ผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็น<br>ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อควบคุมและปรับปรุง<br>คุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ให้มีประสิทธิภาพ<br>ตลอดเวลา | - มีมาตรการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัด แต่<br>ปัจจุบันพบว่าไม่มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย<br>เนื่องจากชำรุด   | - ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย<br>และเปิดใช้งานอย่างต่อเนื่อง | -             |
| 5) ระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริม<br>ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (อุดรธานี-หนองคาย) ด้านทิศ<br>ตะวันตกของโครงการ  | - มีการระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดทั้งหมดลงสู่ท่อระบาย<br>น้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (อุดรธานี-<br>หนองคาย) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ                                 | ไม่มี   | -             |
| 6) โครงการต้องมีการเปิดใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้ออกแบบไว้  | - ไม่มีการเปิดใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากชำรุด   | - ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย<br>และเปิดใช้งานอย่างต่อเนื่อง | -             |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข         | เอกสารอ้างอิง   |
|--|--|---|---|
| <p>2.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>7) การเคหะแห่งชาติต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการบ้านเอื้ออาทร โดยประสานงานผ่านสำนักงานเคหะชุมชน (สช.) ซึ่งทำหน้าที่ดูแลและให้บริการผู้พักอาศัยในโครงการของการเคหะแห่งชาติ รวมทั้งกำกับดูแลเจ้าหน้าที่ซึ่งดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำโครงการ เจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการและได้รับการอบรมในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> | <p>- การเคหะแห่งชาติได้ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แต่ปัจจุบันพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมไม่มีการเปิดใช้งานเนื่องจากชำรุด</p> | <p>- ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย และเปิดใช้งานอย่างต่อเนื่อง</p> | <br><p>ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> |
| <p>8) เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตามตรวจสอบการเก็บตัวอย่างน้ำ และทำการประเมินผลการวิเคราะห์ เมื่อได้รับผลเพื่อหาแนวทางในการจัดการระบบให้มีประสิทธิภาพในการทำงานอย่างเต็มระบบ</p>  | <p>- มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียได้ติดตามตรวจสอบการเก็บตัวอย่างน้ำ และทำการประเมินผลการวิเคราะห์</p>   | <p>ไม่มี</p>  | <p>ภาคผนวก ก</p>  |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง  |
|--|--|---|--|
| <b>2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b><br>1) รวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นอัตราไหลส่วนเกินขณะฝนตกหนักเข้าสู่บ่อ<br>หนองน้ำ ขนาดความจุ 18.648 ลบ.ม. ก่อนระบายลงสู่ท่อ<br>สาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ อุดร-<br>หนองคาย) พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำจากบ่อหนองน้ำ<br>ในอัตราการระบายน้ำที่ 1.02 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินสภาพการ<br>ระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (1.99ลบ.ม./วินาที) | - มีการรวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นอัตราไหลส่วนเกินขณะ<br>ฝนตกหนักเข้าสู่บ่อหนองน้ำ ขนาดความจุ 18.648<br>ลบ.ม. ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะริมทางหลวง<br>แผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ อุดร-หนองคาย) | ไม่มี   | <br>บ่อหนองน้ำ          |
| 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำตะแกรงดักมูล<br>ฝอย ท่อระบายน้ำ บ่อหนองน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์<br>ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดระยะดำเนินการโครงการ   | - มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำตะแกรง<br>ดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ บ่อหนองน้ำ รวมทั้งเครื่อง<br>สูบน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้<br>ตลอดระยะดำเนินการโครงการ        | ไม่มี   | <br>ตะแกรงดักขยะ        |
| 3) จัดให้มีรั้วรอบบ่อหนองน้ำ และมีกุญแจล็อกป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มี<br>ส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณบ่อหนองน้ำพร้อมทั้งติดป้ายเตือน<br>“อันตรายห้ามเข้า” และป้ายเตือนอันตรายที่แสดงภาพให้มีผู้ที่<br>อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจง่าย เพื่อเตือนผู้อาศัยให้<br>ระวังระวังและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น  | - มีรั้วรอบบ่อหนองน้ำ และมีกุญแจล็อก แต่ไม่มีป้าย<br>เตือนอันตราย  | - ดำเนินการติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณ<br>บ่อหนองน้ำ        | <br>รั้วรอบบ่อหนองน้ำ |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|---|---|
| <b>2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</b><br>4) เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหนองน้ำจนถึงระดับเก็บกักต่ำสุดของบ่อหนองน้ำตามที่ออกแบบไว้เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป  | - มีการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหนองน้ำจนถึงระดับเก็บกักต่ำสุดของบ่อหนองน้ำตามที่ออกแบบไว้เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป | ไม่มี   | <br>บ่อหนองน้ำ |
| 5) ดูแลภูมิทัศน์โดยรอบบ่อหนองน้ำและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มีเห็ดรากรวมทั้งขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในบ่อหนองน้ำออกเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินโครงการ  | - มีการดูแลภูมิทัศน์โดยรอบบ่อหนองน้ำและพื้นที่โดยรอบ  | ไม่มี   | <br>บ่อหนองน้ำ |
| 6) มาตรการรองรับการป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดสภาวะน้ำท่วม มีดังนี้<br>(1) โครงการต้องมีการติดตามข่าวสารการเกิดสภาวะน้ำท่วมจากสื่อต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงที่คาดการณ์ว่าจะเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ แนวทางในการแก้ปัญหาของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับปัญหาดังกล่าว | - มีการติดตามข่าวสารการเกิดสภาวะน้ำท่วมจากสื่อต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง   | ไม่มี   | -   |







## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

## โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|---------------|
| <b>2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</b><br>(2) โครงการต้องมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของโครงการ ทั้งในเรื่องการอุดตันของท่อระบายน้ำบ่อพัก และบ่อหน่วงน้ำ เป็นประจำทุก 3 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนฤดูฝน และช่วงที่คาดว่าจะเกิดสภาวะน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ถ้าพบว่ามี การอุดตันหรือชำรุดใด ๆ ให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที | - มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของโครงการ  | ไม่มี  | -             |
| (3) โครงการต้องจัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง เพื่อให้การช่วยเหลือหรืออพยพผู้พักอาศัยที่อยู่ในพื้นที่โครงการได้อย่างทันห้วงที่ในกรณีที่พื้นที่โครงการเกิดปัญหาน้ำท่วม ไว้ที่สำนักงานของโครงการ   | - ไม่มีการติดป้ายเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ หากมีเรื่องร้องทุกข์ หรือปัญหาต่างๆ ชาวบ้านจะมาร้องเรียนที่เจ้าหน้าที่การเคหะฯ หรือสำนักงานโครงการโดยตรง           | ไม่มี  | -             |
| (4) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่บริเวณศูนย์ชุมชน หรือสำนักงานโครงการ เพื่อใช้ในการแจ้งข่าวสาร แนวทางในการป้องกันและแก้ไข ปัญหาในกรณีเกิดน้ำท่วม เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบอย่างทั่วถึง  | - ไม่มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข่าวสารต่างๆภายในชุมชน   | - ควรติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่บริเวณศูนย์ชุมชน หรือสำนักงานโครงการ เพื่อใช้ในการแจ้งข่าวสาร แนวทางในการป้องกันและแก้ไข ปัญหาในกรณีเกิดน้ำท่วม | -             |
| (5) โครงการต้องมีการจัดเตรียมรายการสิ่งของที่จำเป็นต้องใช้ในการป้องกันน้ำท่วมเข้าสู่พื้นที่โครงการ เช่น กระสอบทรายอิฐบล็อก ปูน เป็นต้น เพื่อให้โครงการมีความพร้อมในการป้องกันน้ำท่วมได้อย่างทันห้วงที่   | - ปัจจุบันยังไม่มีโครงการจัดเตรียมรายการสิ่งของที่จำเป็นต้องใช้ในการป้องกันน้ำท่วมเข้าสู่พื้นที่โครงการ เนื่องจากเจ้าหน้าที่แจ้งว่ายังไม่เคยมีเหตุการณ์น้ำท่วมโครงการ | ไม่มี  | -             |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข   | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|---|---|
| <b>2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</b><br>(6) กำหนดการขุดลอกท่อระบายน้ำทุกปี ก่อนช่วงฤดูฝน  | - ยังไม่มีการขุดลอกท่อระบายน้ำของโครงการ  | - ดำเนินการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง<br>เพื่อดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำ  | -   |
| (7) ดูแลกำจัดวัชพืชบริเวณบ่อหนองน้ำ ให้มีสภาพพอใช้งานอยู่เสมอ<br>และติดตั้งป้ายเตือนอันตรายบริเวณบ่อหนองน้ำ   | - มีการดูแลกำจัดวัชพืชบริเวณบ่อหนองน้ำ ให้มี<br>สภาพพอใช้งานอยู่เสมอ แต่ไม่มีการติดตั้งป้าย<br>เตือนอันตรายบริเวณบ่อหนองน้ำ                                   | - ดำเนินการติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณบ่อ<br>หนองน้ำ  | <br>บ่อหนองน้ำ     |
| (8) ดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำจนน้ำแห้งหลังจากฝนตก   | - มีการสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำจนน้ำแห้ง<br>หลังจากฝนตก   | ไม่มี   | -   |
| <b>2.4 การจัดการขยะมูลฝอย</b><br>1) จัดให้มีจุดวางถังขยะภายในโครงการ จำนวน 188 ถัง และตั้งวางถัง<br>มูลฝอยขนาด 240 ลิตร ที่มีความแข็งแรง ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด<br>จำนวน 4 ถัง ประเภท แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูล<br>ฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย โดยให้ติดป้ายที่มีข้อความ “ถัง<br>มูลฝอยเปียก” “ถังมูลฝอยแห้ง” “ถังมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ถังมูล<br>ฝอยอันตราย” ให้มองเห็นอย่างชัดเจน และจัดให้มีถังมูลฝอยแบบมี<br>ฝาปิดลานค้าชุมชน 10 ถัง และศูนย์ชุมชน 8 ถังรวมถังมูลฝอยทั้ง<br>โครงการ เท่ากับ 206 ถัง | - จากการตรวจสอบ พบว่า มีถังขยะแห้ง 12 ถัง<br>ถังขยะเปียก 4 ถัง โดยได้มีการกำหนดจุดทิ้ง<br>ขยะ 1 จุด บริเวณหน้าโรงพักขยะ ซึ่งไม่ครบ<br>ตามจำนวนที่มาตรการกำหนด | - ดำเนินการจัดหาถังรองรับมูลฝอยทั้ง 4 ชนิด<br>ขนาด 240 ลิตร ให้ครบตามจำนวนที่<br>มาตรการกำหนด เพื่อสามารถรองรับขยะมูล<br>ฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ พร้อมทั้งติด<br>ป้ายข้อความ “ถังมูลฝอยเปียก” “ถังมูลฝอย<br>แห้ง” “ถังมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ถังมูลฝอย<br>อันตราย” ให้มองเห็นอย่างชัดเจน | <br>จุดทิ้งขยะรวม |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|--|--|
| <b>2.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)</b><br>2) ให้คำแนะนำและขอความร่วมมือผู้พักอาศัย และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากให้มิดชิดก่อนนำมาทิ้งในถัง มูลฝอยแต่ละประเภท     | - มีเจ้าหน้าที่ดูแลส่วนการจัดการขยะมูลฝอย ให้ คำแนะนำและขอความร่วมมือผู้พักอาศัย และ พนักงานหรือเจ้าหน้าที่คัดแยกมูลฝอยแต่ละ ประเภทใส่ถุงดำมัดปากให้มิดชิดก่อนนำมาทิ้งในถัง มูลฝอยแต่ละประเภท | ไม่มี  | -  |
| 3) ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการทำหน้าที่ล้างทำความสะอาดจุด วางถังมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้จุดวางถังมูลฝอย มีความสะอาด และถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็น รบกวน | - มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการทำหน้าที่ ล้างทำความสะอาดจุดวางถังมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง  | ไม่มี  | <br>จุดทิ้งขยะรวม |
| 4) จัดภูมิทัศน์บริเวณรอบ ๆ จุดวางถังมูลฝอย โดยการปลูกต้นไม้ประดับ หรือไม้ยืนต้นที่มีกลิ่นหอม เพื่อเพิ่มความสวยงามบดบังมุมมองจาก ภายนอก และลดผลกระทบด้านกลิ่นจากมูลฝอย                           | - ไม่มีการปลูกต้นไม้ประดับหรือไม้ยืนต้นบริเวณรอบ ๆ จุด วางถังมูลฝอย   | - ควรมีการจัดภูมิทัศน์บริเวณรอบ ๆ จุด วางถังมูลฝอย โดยการปลูกต้นไม้ประดับหรือไม้ยืนต้นที่มีกลิ่นหอม เพื่อเพิ่ม ความสวยงามบดบังมุมมองจากภายนอก และลดผลกระทบด้านกลิ่นจากมูลฝอย | <br>โรงพักขยะรวม |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง   |
|--|---|---|---|
| 2.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)<br>5) ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ หากมีมูลฝอย<br>ตกค้างต้องรีบแจ้งเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยให้เข้ามาเก็บขนและนำไป<br>กำจัดต่อไป  | - มีการตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ<br>หากมีมูลฝอยตกค้างต้องรีบแจ้งเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย<br>ให้เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป  | ไม่มี   | <br>โรงพักขยะรวม |
| 6) ตรวจสอบถังมูลฝอยและที่พักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามี<br>การผุกร่อนหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที  | - มีการตรวจสอบถังมูลฝอยและที่พักมูลฝอยรวมให้มี<br>สภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องรีบ<br>ดำเนินการแก้ไขทันที   | ไม่มี   | <br>โรงพักขยะรวม |
| 7) การบริหารจัดการมูลฝอยอันตรายภายในโครงการ โดยผู้ดูแล<br>โครงการจะประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบ ดำเนินการ<br>ประสานกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตราย<br>ของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยเข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายเพื่อนำไป<br>กำจัดอย่างถูกวิธี | - มีการประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบ<br>ดำเนินการกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัด<br>มูลฝอยอันตรายของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัยเข้ามาเก็บ<br>ขนมูลฝอยอันตรายเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี | ไม่มี   | -   |
| 8) ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย เข้ามา<br>เก็บขนมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2<br>ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการเก็บขนกรณีมีปริมาณเพิ่มขึ้น เพื่อไม่ให้มี<br>มูลฝอยตกค้างภายในโครงการ  | - มีการประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล<br>ตำบลโพธิ์ชัย เข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ<br>เป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง  | ไม่มี   | -   |

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

### โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข                                     | เอกสารอ้างอิง   |
|--|---|---|---|
| <b>2.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)</b><br>9) จัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่าง ๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยก<br>มูลฝอยและลดการผลิตมูลฝอย โดยมีข้อความสำคัญ เช่น<br>(1.1) ให้ผู้ที่พักอาศัยในโครงการช่วยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำลงมาทิ้ง<br>ถึงรองรับมูลฝอยตามประเภทของมูลฝอย<br>(1.2) ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟม บรรจุภัณฑ์อาหารและ<br>ถุงพลาสติก<br>(1.3) เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าฉลากเขียว เช่น<br>ถ่านไฟฉาย สูตร ไม่ผสมสารปรอทตู้เย็นฉลากเขียว สีส้มิลชั่น<br>สูตรลดสารพิษ | - ไม่มีการรณรงค์การคัดแยกมูลฝอยและลดการผลิต<br>มูลฝอยภายในโครงการ   | - ควรจัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่าง ๆ<br>เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย<br>และลดการผลิตมูลฝอย | -   |
| <b>2.5 การคมนาคมขนส่ง</b><br>1) จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยและชะลอความเร็วรถ<br>โดยการติดตั้งสัญญาณจราจร ได้แก่ ป้ายหรือลูกศรแสดงทิศทาง<br>การจราจร บริเวณถนนหรือทางเดินรถและที่จอดรถ รวมทั้งป้าย<br>กำจัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และสัญญาณที่บริเวณทางเข้า-<br>ออกโครงการ   | - มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยและชะลอ<br>ความเร็วรถ โดยการติดตั้งสัญญาณจราจร ได้แก่ ป้าย<br>หรือลูกศรแสดงทิศทางการจราจร บริเวณถนนหรือ<br>ทางเดินรถและที่จอดรถ รวมทั้งป้ายกำจัดความเร็วไม่<br>เกิน 20 กม./ชม. และสัญญาณที่บริเวณทางเข้า-ออก<br>โครงการ | ไม่มี   | <br>ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.<br><br>สัญญาณชะลอความเร็ว |



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

### โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|--|--|
| 2.5 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)<br>2) ที่จอดรถยนต์ภายในบ้านเดี่ยวแต่ละหลังผู้พักอาศัยเป็นผู้ดำเนินการ<br>เอง                                     | - มีที่จอดรถยนต์ภายในบ้านตัวเอง แต่บางหน่วยที่พัก<br>จะจอดไว้ด้านหน้าที่พัก              | ไม่มี  | <br>ที่จอดรถแต่ละหน่วยพัก |
| 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบ<br>การจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลาโดยเฉพาะใน<br>ชั่วโมงเร่งด่วน        | - ไม่มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและ<br>จัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | - ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ หรือยาม<br>คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบ<br>การจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | <br>ป้อมยาม               |
| 4) ห้ามมิให้มีการจอดรถยนต์บริเวณถนนในโครงการเป็นระยะเวลานาน<br>เนื่องจากจะทำให้กีดขวางการจราจรภายในโครงการโดยเฉพาะถนน<br>สายหลักในโครงการ | - ไม่มีป้ายเตือนให้ปิดเครื่องยนต์ขณะจอดรถยนต์<br>บริเวณถนนในโครงการเป็นระยะเวลานาน       | - ควรมีป้ายเตือนให้ปิดเครื่องยนต์ขณะ<br>จอดรถยนต์บริเวณในถนนโครงการ<br>เป็นระยะเวลานาน                 | -  |
| 5) กำหนดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วรถยนต์ในโครงการและติดตั้งป้าย<br>กำกับความเร็วเอง  | - มีการติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วรถยนต์ในโครงการ<br>และติดตั้งป้ายกำกับความเร็ว           | ไม่มี  | <br>สัญญาณชะลอความเร็ว  |

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

### โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข    | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|--|---|
| 2.5 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)  |  |  | <br>ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม. |
| 6) จัดให้มีจุดบริการรถขนส่งสาธารณะบริเวณส่วนหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ   | - มีจุดบริการรถขนส่งสาธารณะบริเวณส่วนหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ | ไม่มี  | -   |
| 7) จัดให้มีที่พักรถโดยสาร พร้อมทั้งจัดรถโดยสารประจำทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ  | - มีที่พักรถโดยสารบริเวณส่วนหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ          | ไม่มี  | <br>พักรถโดยสาร                  |
| 8) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ  | - ไม่มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ            | ไม่มี  | -   |
| 9) บริเวณทิศเหนือของบ่อหนองน้ำโดยจัดให้มีการกลับรถชนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ ดังนี้ รถยนต์ 4 ล้อ รัศมีเลี้ยวประมาณ 5 เมตร และรถบรรทุกทุกขนาด (กระบะ) รัศมีเลี้ยวประมาณ 5 เมตรโดยการวางกรวยแบ่งช่องจราจร เพื่อให้รถสามารถกลับรถได้อย่างปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจร | - พบว่าไม่มีการจัดพื้นที่สำหรับกลับรถในบริเวณดังกล่าว              | - ควรมีการจัดพื้นที่สำหรับกลับรถในบริเวณดังกล่าว ตามมาตรการกำหนด | -   |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข          | เอกสารอ้างอิง   |
|--|--|--|---|
| <b>2.5 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</b><br>10) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำทางม้าลาย พร้อม<br>ติดตั้งป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข<br>2  | - มีการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำ<br>ทางม้าลาย พร้อมติดตั้งป้ายหยุดรถโดยสาร<br>สาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 แต่<br>ปัจจุบันยังไม่มีจัดทำทางม้าลาย และติดตั้งป้าย<br>จราจรหยุด | ไม่มี  | -   |
| 11) สำรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการโดยการ<br>สอบถามความต้องการของผู้พักอาศัยเป็นประจำทุก 6 เดือน กรณี<br>ระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่เดิมไม่เพียงพอ การเคหะแห่งชาติต้อง<br>ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อเพิ่มบริการขนส่ง<br>สาธารณะให้เพียงพอับความต้องการของผู้พักอาศัย | - ไม่มีการสำรวจความเพียงพอของระบบขนส่ง<br>สาธารณะที่ให้บริการโดยการสอบถามความต้องการ<br>ของผู้พักอาศัย   | ไม่มี  | -   |
| 12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการบริเวณ<br>ทางเข้า - ออก ทางสาธารณะประโยชน์ตลอด 24 ชั่วโมง   | - ไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-<br>ออกประจำโครงการ ทางเจ้าหน้าที่การเคหะฯแจ้งว่า<br>ไม่มีงบประมาณในส่วนนี้  | ไม่มี  | <br>ป้อมยาม |
| 13) ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออกทางสาธารณะประโยชน์  | - ไม่พบกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออกทาง<br>สาธารณะประโยชน์  | - ดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณ<br>ทางเข้า-ออกทางสาธารณะประโยชน์ | -   |



## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

## โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|--|---------------|
| <b>2.6 ไฟฟ้าและพลังงาน</b><br>1) รมรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด   | - มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด<br>และมีการใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดพลังงาน                   | ไม่มี  | -             |
| 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูและระบบไฟฟ้าส่วนกลางให้<br>สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหากพบมีเหตุขัดข้องต้อง<br>ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที  | - มีเจ้าหน้าที่ดูและระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการ   | ไม่มี  | -             |
| <b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b><br><b>3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b><br>1) ให้คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชน และร่วม<br>ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการเชิญตัวแทน<br>ท้องถิ่นตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์ เป็นครั้งคราว<br>พร้อมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารชุมชน<br>ดังนี้<br>- จัดประชุมทุก 6 เดือน หรือตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร | - มีการจัดประชุมตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร   | ไม่มี  | -             |
| - มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการร่วมกันดูแล<br>สิ่งแวดล้อมและชุมชน   | - มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการร่วมกัน<br>ดูแลสิ่งแวดล้อม                                   | ไม่มี  | -             |
| 2) ให้สำนักงานการเคหะชุมชนทำการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างมามีส่วน<br>ร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม   | - ปัจจุบันยังไม่มีมีการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างมามีส่วน<br>ร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายใน<br>โครงการ | - สำนักงานการเคหะชุมชนควรมีการ<br>เชิญผู้นำชุมชนรอบข้างมามีส่วนร่วมใน<br>การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | -             |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**
**โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---------------|
| <b>3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b><br>3) ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติด เป็นต้น   | - มีการจัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดและกิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ ในโครงการ                           | ไม่มี   | -             |
| 4) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินโครงการ  | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะดำเนินโครงการอย่างเคร่งครัด | ไม่มี   | -             |
| 5) จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียนกรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงาน โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบเพื่อร่วมกันตรวจสอบปัญหา และวิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้<br>(5.1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยรับแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยวาจาทางโทรศัพท์ทางจดหมายโดยโครงการจะต้องติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์และโทรสารรวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จากนั้นผู้รับเรื่องร้องเรียนต้องจดชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น | - มีเจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้นำชุมชนคอยรับแจ้งเรื่องร้องเรียนโดยวาจาทางโทรศัพท์                      | ไม่มี   | -             |





## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

## โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|---------------|
| <b>3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b><br>(5.2) เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจ<br>รับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาพร้อมกัน<br>โดยเจ้าหน้าที่ต้องจัดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุ<br>เบื้องต้นและต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน<br>หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน | - มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มี<br>อำนาจรับผิดชอบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น  | ไม่มี   | -             |
| (5.3) ทีมงานแก้ไขเรื่องร้องเรียน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการผู้มีอำนาจ<br>รับผิดชอบและเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อ<br>ร้องเรียนวิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการ<br>แก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่เกิน 30 วันหลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน  | - มีกรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่อื่นที่<br>เกี่ยวข้องประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน<br>วิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบ<br>ดำเนินการแก้ไขไม่เกิน 30 วันหลังจากได้รับเรื่อง<br>ร้องเรียน | ไม่มี   | -             |
| <b>3.2 สาธารณสุข</b><br>1. ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูก<br>สุขลักษณะ   | - มีดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย<br>ของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ  | ไม่มี   | -             |
| 2. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือนหากพบว่ามี<br>อุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายหรือขั้นตอนการทำงานบกพร่องต้องรีบ<br>ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที  | - มีการตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เป็นประจำทุก<br>เดือนหากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายหรือขั้นตอน<br>การทำงานบกพร่องต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข<br>ทันที  | ไม่มี   | -             |




## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

## โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563


| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---------------|
| <b>3.2 สาธารณสุข (ต่อ)</b><br>3. รมรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ<br>โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์จัดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น<br>1) การป้องกันโรคที่มีุงเป็นพาหนะนำโรค<br>- ระวังอย่าให้ยุงกัดปิดฝาภาชนะเก็บกักน้ำต่าง ๆ ให้มิดชิด<br>- เปลี่ยนน้ำในแจกันดอกไม้หรือพุ่มต่างทุก 7 วัน<br>- ใส่เกลือทรายอะเบทลงในจานรองตู้กับข้าวและจานรองกระถางต้นไม้<br>- จัดบ้านให้เป็นระเบียบ สะอาด ทำลายเศษภาชนะที่มีน้ำขัง | - มี อสม. เข้ามารณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการ<br>ลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ | ไม่มี   | -             |
| 2) การป้องกันโรคจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ<br>- รับประทานอาหารประเภทที่ปรุงสุกใหม่และอุ่นอาหารให้เดือดให้<br>สะอาด<br>- เลือกอาหารที่สดและใหม่สำหรับปรุงอาหารและล้างผักสดให้สะอาด<br>- หมั่นล้างมือด้วยน้ำและสบู่ให้สะอาดทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ห้องส้วม<br>และก่อนประกอบอาหาร<br>- ดื่มน้ำสะอาด เช่น น้ำดื่มสุก น้ำที่บรรจุขวดที่มีเครื่องหมายรับรอง<br>คุณภาพ<br>- ทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการกินและดื่มอย่างถูกวิธี                                   | - มี อสม. เข้ามารณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการ<br>ลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ | ไม่มี   | -             |

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

### โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข   | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|---|--|
| <b>3.2 สาธารณสุข (ต่อ)</b><br>3) การป้องกันโรคระบบทางเดินหายใจ<br>- ออกกำลังกายรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ<br>- หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ หรือสถานที่ที่คนมาอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก<br>- ถ้ามีอาการเป็นหวัด ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ให้หยุดพักอยู่ที่บ้าน สวมหน้ากากอนามัย เพื่อป้องกันเชื้อโรคแพร่ไปยังผู้อื่น<br>- หมั่นล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำหรือสบู่ ก่อนรับประทานอาหาร หลังจากไอ จาม หรือ สัมผัส | - มีการอบรมให้ความรู้จากเจ้าหน้าที่การเคหะในรูปแบบกิจกรรม และการประชาสัมพันธ์  | ไม่มี   | -  |
| 4) ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ให้บริการด้านงานส่งเสริมสุขภาพและงานสุขภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ร้องขอ  | - ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ให้บริการด้านงานส่งเสริมสุขภาพและงานสุขภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ร้องขอ | ไม่มี   | -  |
| <b>3.3 ความปลอดภัยสาธารณะ</b><br>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอทั้งบริเวณเข้า-ออก และดูแลความปลอดภัยในโครงการ   | - ไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกและดูแลความปลอดภัยในโครงการ   | - ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอทั้งบริเวณเข้า-ออก และดูแลความปลอดภัยในโครงการ | <br>ป้อมยาม |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**
**โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|---|--|
| <b>3.3 ความปลอดภัยสาธารณะ (ต่อ)</b><br>2. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน   | - มีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ  | ไม่มี   | <br>ไฟส่องสว่าง |
| <b>3.4 การป้องกันอัคคีภัย</b><br>1. จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง Fire Hydrant จำนวน 7 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการ   | - มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง Fire Hydrant จำนวน 7 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการ   | ไม่มี   | รูปที่ 2-1   |
| 2. ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถัง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง โดยติดตั้งสูงจากระดับพื้น 1.5 เมตร รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย                     | - จากการเข้าไปตรวจสอบที่อาคารศูนย์ชุมชนไม่พบการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถัง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน | - ดำเนินการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถัง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง | -  |
| 3. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งเป็น 3 โซน ดังนี้ เมื่อรวมพื้นที่อพยพทั้ง 3 แห่งจะเท่ากับ 6,715 ตารางเมตร สัดส่วนพื้นที่ต่อจำนวนคนเท่ากับ 1.24 ตารางเมตรต่อคน | - มีพื้นที่จุดรวมพล 3 โซน แต่ไม่พบป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพล  | ไม่มี   | รูปที่ 2-2   |
| 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง  | - มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง  | ไม่มี   | -  |

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





### โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข   | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|---|--|
| 3.4 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)<br>5. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้โดยแสดงรายละเอียดวิธีการ<br>เข้าดับเพลิง และการอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย  | - มีจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้<br>โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และ<br>การอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย | ไม่มี   | อ้างอิง EIA ฉบับสมบูรณ์  |
| 6. ติดตั้งซึ่งแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟภายในโครงการ ในตำแหน่งที่<br>สามารถมองเห็นได้ชัดเจน มีสัญลักษณ์เป็นรูปแบบสากลที่เข้าใจง่ายและ<br>ระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ                      | - ไม่มีผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟภายใน<br>โครงการ  | - ดำเนินการติดตั้งซึ่งแสดงทิศทางการ<br>อพยพหนีไฟภายในโครงการ ในตำแหน่ง<br>ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน   | -  |
| 7. ติดตั้งแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุด<br>รวมพลทั้ง 3 โซน ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์อาคารศูนย์ชุมชน พร้อมกับ<br>แนบผังไว้ในคู่มือการเข้าอยู่อาศัยในโครงการให้กับเจ้าของหน่วยพักในวัน<br>รับมอบกุญแจ | - ไม่มีผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทาง<br>อพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพล   | - ดำเนินการติดตั้งแสดงตำแหน่งจุดรวม<br>พลและเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคาร<br>ไปยังจุดรวมพลทั้ง 3 โซน ไว้บริเวณป้าย<br>ประชาสัมพันธ์อาคารศูนย์ชุมชน | -  |
| 8. จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง<br>โดยประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทา<br>สาธารณภัยเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย   | - ยังไม่มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ<br>ภายในโครงการ   | - ดำเนินการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพ<br>หนีไฟภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1<br>ครั้ง  | -  |
| 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24<br>ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงเข้า - ออกโครงการ กรณี<br>เกิดเพลิงไหม้   | - ไม่มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยใน<br>พื้นที่โครงการ   | - ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ<br>ความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ  | <br>ป้อมยาม |





## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

### โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง  |
|--|---|---|--|
| <b>3.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</b><br>1. จัดให้มีพื้นที่จัดสวนและลานกีฬาทั้งหมด 2 แห่ง สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารที่มีการปลูกหญ้าปกคลุม มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 11,563.56 ตารางเมตร มีพื้นที่ไม้ยืนต้นริมถนน เท่ากับ 5,872 ตารางเมตร เพื่อให้พื้นที่โครงการมีความสวยงามและร่มรื่น และเพื่อให้มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 2.13 ตารางเมตร/คน โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น คิดเป็นพื้นที่ 5,872 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.95 ของพื้นที่สีเขียว (พื้นที่สวนสาธารณะและพื้นที่จัดสวน) | - มีพื้นที่จัดสวนและลานกีฬารวมทั้งหมด 2 แห่ง สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารที่มีการปลูกหญ้าปกคลุม | ไม่มี   |  <p>ลานกีฬา 1</p>  <p>ลานกีฬา 2</p>  <p>ต้นไม้ภายในโครงการ</p> |
| 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ   | - มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ                               | ไม่มี   |  <p>ต้นไม้ภายในโครงการ</p>  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

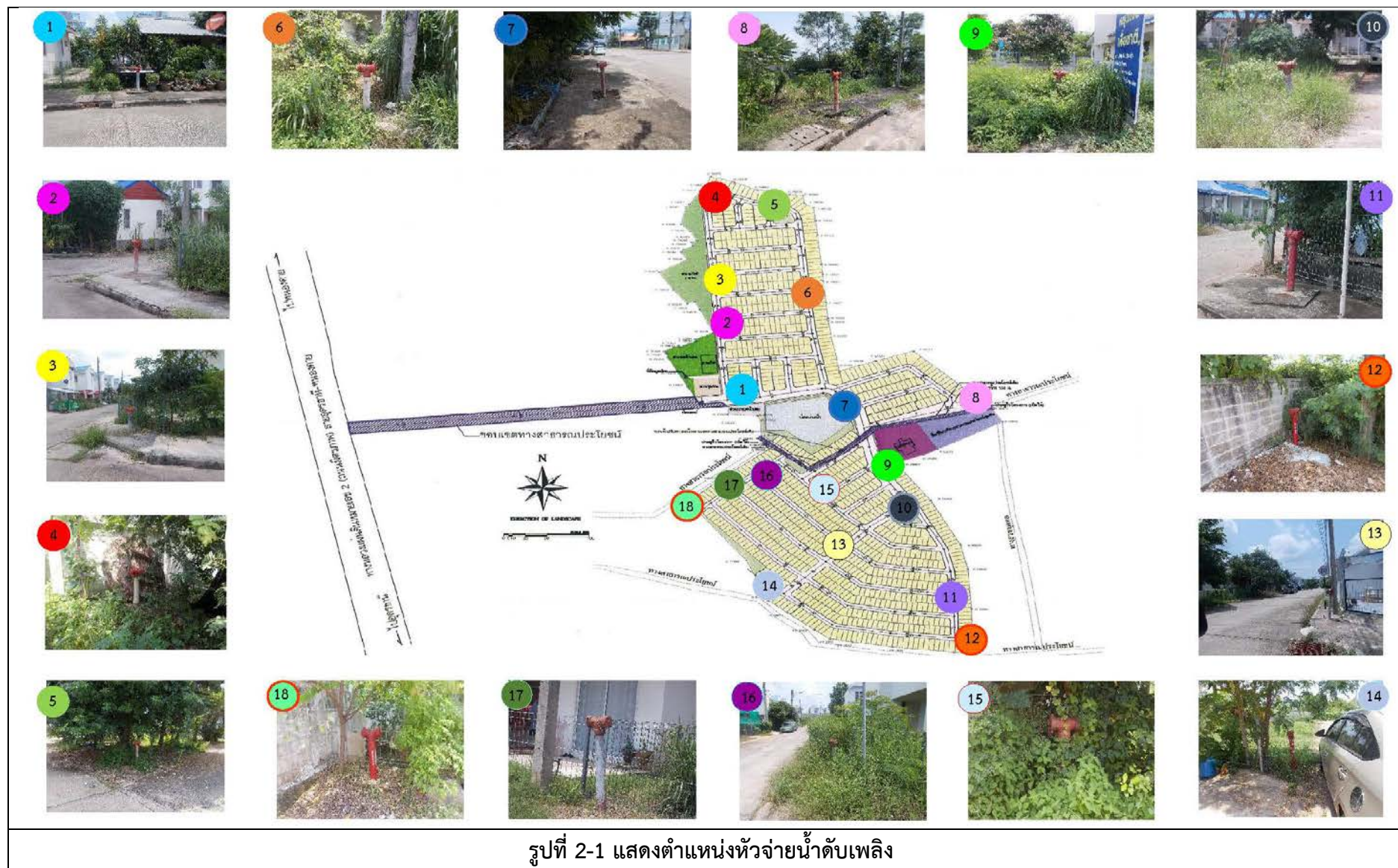
| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง   |
|--|---|---|---|
| 3.5 ทักษะภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)<br>3. ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น                                      | - ไม่มีการตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น | ไม่มี   | <br>พื้นที่สีเขียว |
| 4. ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูกตาย ต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมหรือพิจารณานำพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิมมาปลูกทดแทนทันที | - มีการตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ                                | ไม่มี   | <br>พื้นที่สีเขียว |



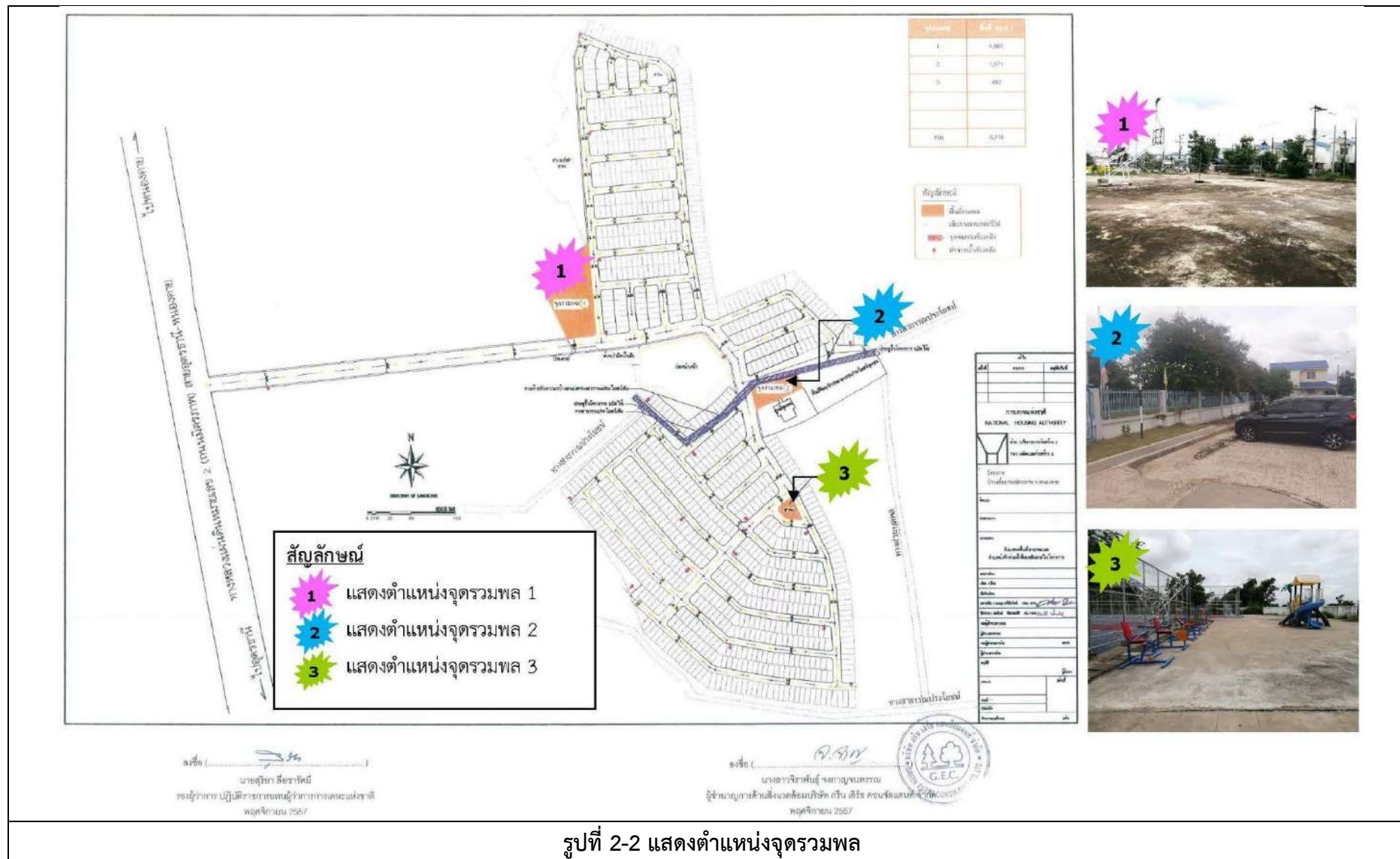
## ตารางที่ 2-1 (ต่อ)การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

## โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ<br>ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---------------|
| <b><u>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u></b><br><b>1. คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง</b><br>1.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย<br>- คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ | - มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ<br>เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563                                   | ไม่มี   | ภาคผนวก ก     |
| - คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ  | - มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ<br>เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563                                   | ไม่มี   | ภาคผนวก ก     |
| - คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, Fecal Coliform Bacteria และ TP ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ   | - มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ<br>เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563                                   | ไม่มี   | ภาคผนวก ก     |
| - คุณภาพน้ำหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนน 50 เมตร ตรวจวิเคราะห์ pH, DO, BOD, TSS, TKN และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัด 6 เดือนครั้ง คือ เดือน กุมภาพันธ์และเดือนสิงหาคม  | - มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวทุก 6 เดือน คือเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม 2563 | ไม่มี   | ภาคผนวก ก     |







## บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 (รูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-3 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-8) พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่ดินรังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-5 ยกเว้น ตารางที่ 3-1 ซึ่งแสดงผลวิเคราะห์น้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 3-1 และรูปที่ 3-4) พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-6 ยกเว้น ตารางที่ 3-2 ซึ่งแสดงผลวิเคราะห์น้ำผิวดินที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

| ตารางที่ 3-1   |       |            |        |                        |
|--|-------|------------|--------|------------------------|
| สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 |       |            |        |                        |
| ดัชนีคุณภาพน้ำ   | หน่วย | สถานีที่ 3 |        | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|  |       | ก.ค.63     | ต.ค.63 |                        |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD   | mg/L  | 47.40      | 29.50  | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS  | mg/L  | 99.00      | -      | ≤30                    |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

(ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่ดินรังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: สถานีที่ 3 ปักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

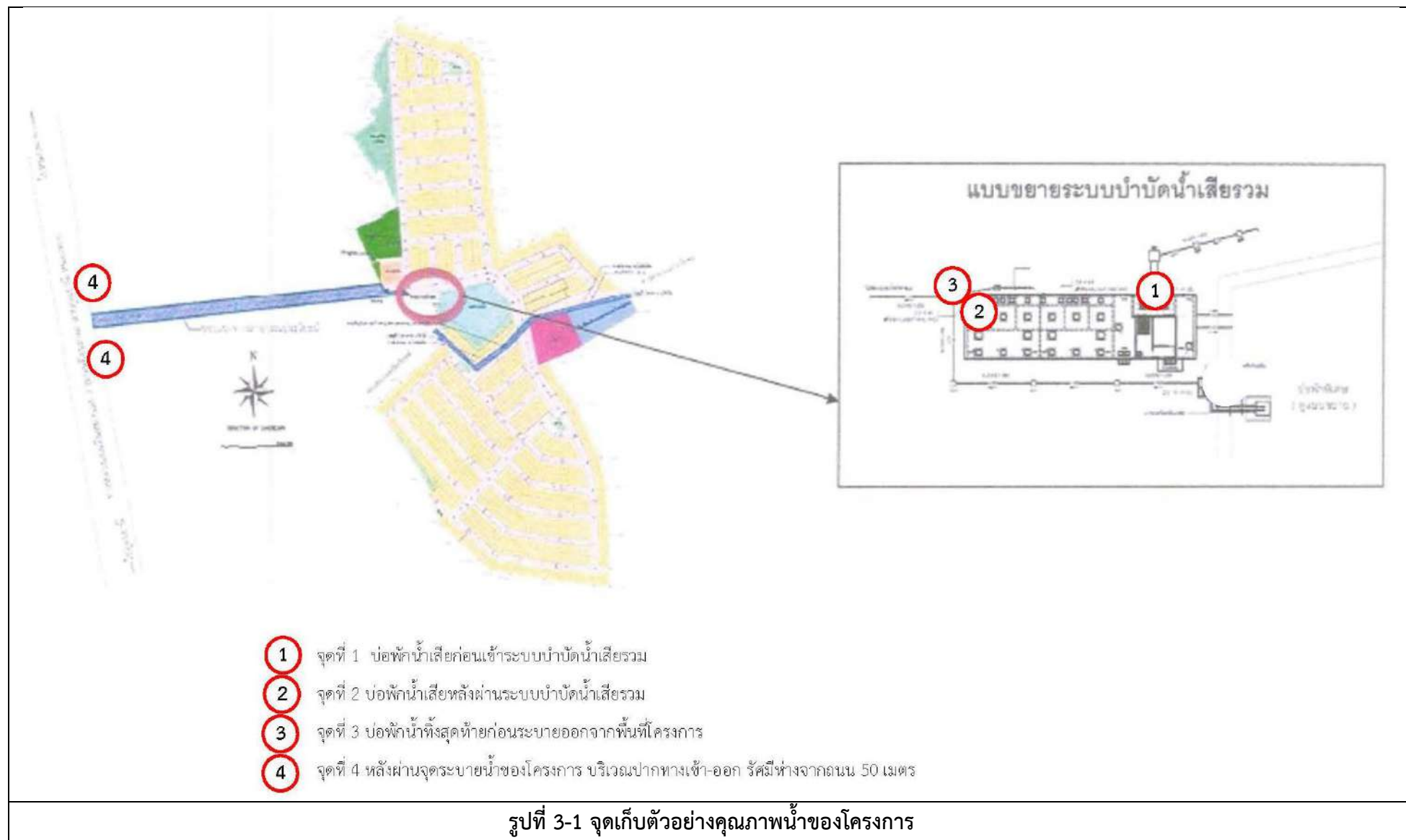
| ตารางที่ 3-2   |            |            |                        |
|--|------------|------------|------------------------|
| สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 |            |            |                        |
| ดัชนีคุณภาพน้ำ   | หน่วย      | สถานีที่ 4 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
| Dissolved Oxygen; DO   | mg/L       | 3.70       | ≥4.0                   |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD   | mg/L       | 6.30       | ≤2.0                   |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 54,000     | ≤4,000                 |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 14 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2537

: สถานีที่ 4 หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนน 50 เมตร







บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม 2563





บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

### รูปที่ 3-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนสิงหาคม 2563



หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนน 50 เมตร

### รูปที่ 3-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เดือนสิงหาคม 2563





บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกันยายน 2563



บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนตุลาคม 2563





บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนพฤศจิกายน 2563





บ่อฟักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อฟักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อฟักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนธันวาคม 2563



ตารางที่ 3-3

## ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.63   | ส.ค.63   | ก.ย.63   | ต.ค.63  | พ.ย.63 | ธ.ค.63   | มาตรฐาน |
|--------------------------------|------------|----------|----------|----------|---------|--------|----------|---------|
| pH                             | -          | 7.04     | 6.88     | 7.21     | 7.04    | 7.06   | 7.5      | -       |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 20.00    | 8.90     | 21.80    | 37.50   | 31.00  | 23       | -       |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 6.00     | 15.33    | 5.50     | 7.33    | 6.00   | <10      | -       |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.20     | 0.30     | 1.30     | 0.70    | 1.10   | <10      | -       |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | 27.44    | <4.00    | 17.36    | 20.16   | 28.00  | 34       | -       |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | >160,000 | >160,000 | >160,000 | 160,000 | 35,000 | >160,000 | -       |

ตารางที่ 3-4

## ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.63 | ส.ค.63 | ก.ย.63 | ต.ค.63 | พ.ย.63 | ธ.ค.63 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| pH                             | -          | 8.25   | 8.91   | 8.30   | 8.42   | 8.11   | 8.5    | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 2.05   | 6.10   | 0.70   | 12.30  | 8.90   | 2      | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 1.00   | 1.00   | 0.50   | 0.50   | 1.50   | <10    | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.40   | 0.30   | 1.40   | 0.30   | 0.60   | <10    | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <4.00  | <4.00  | 15.12  | <4.00  | <4.00  | <4     | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 170    | 490    | 11     | 330    | 11     | 79     | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | <0.1   | <0.1   | 2.4    | <0.1   | <0.1   | <0.1   | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)



ตารางที่ 3-5

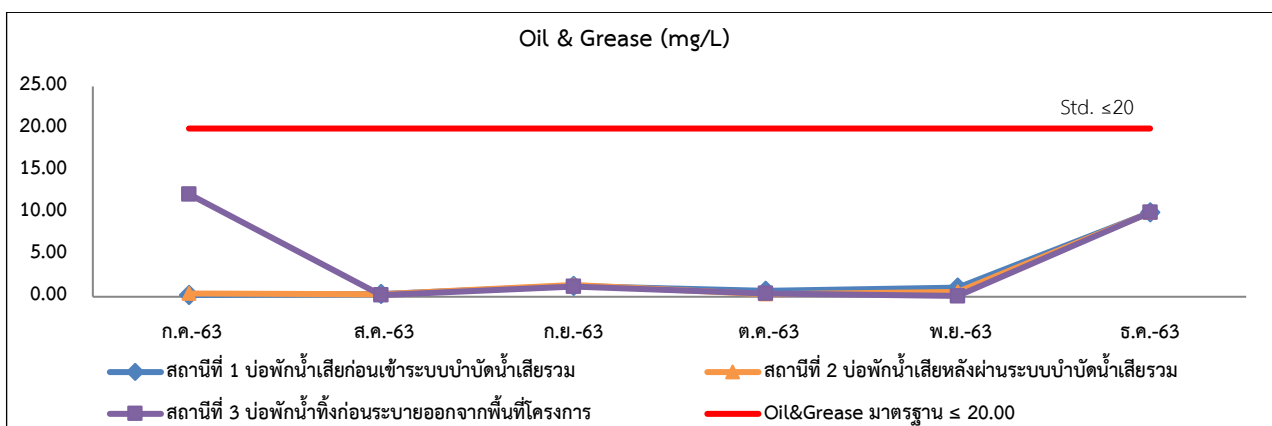
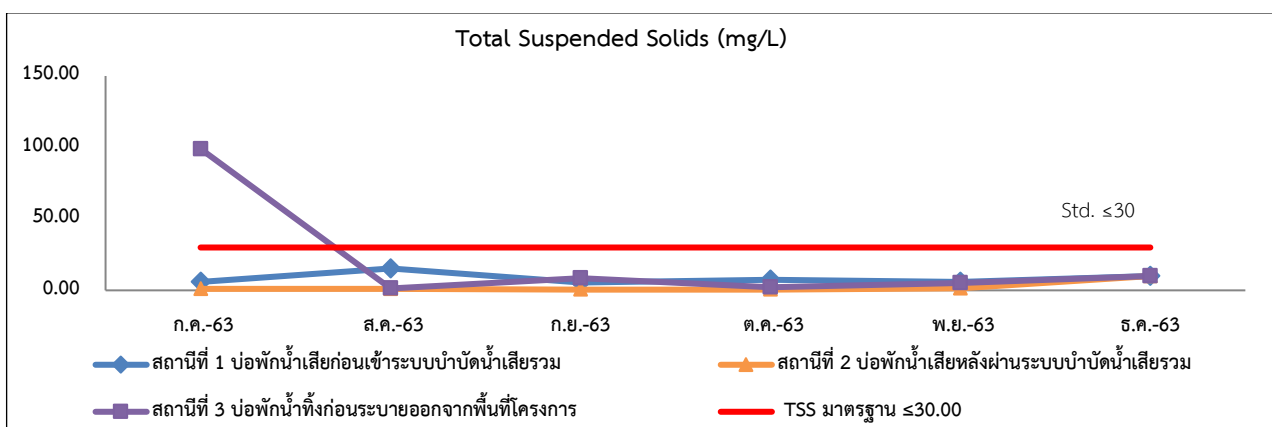
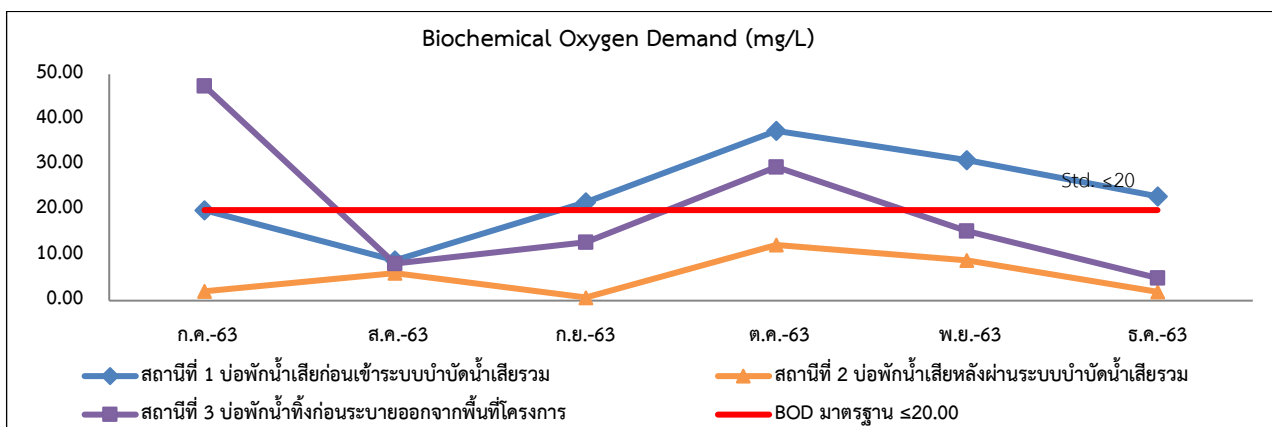
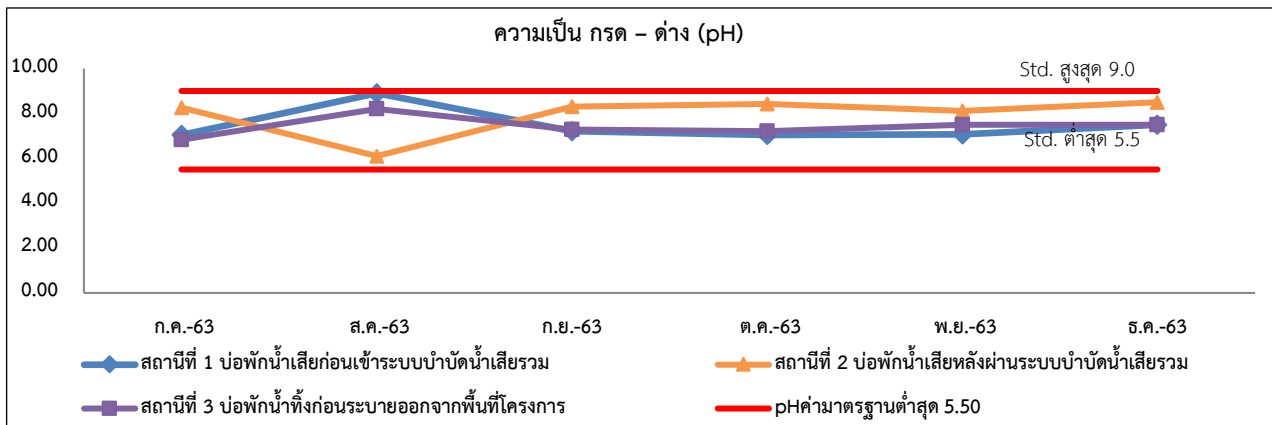
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

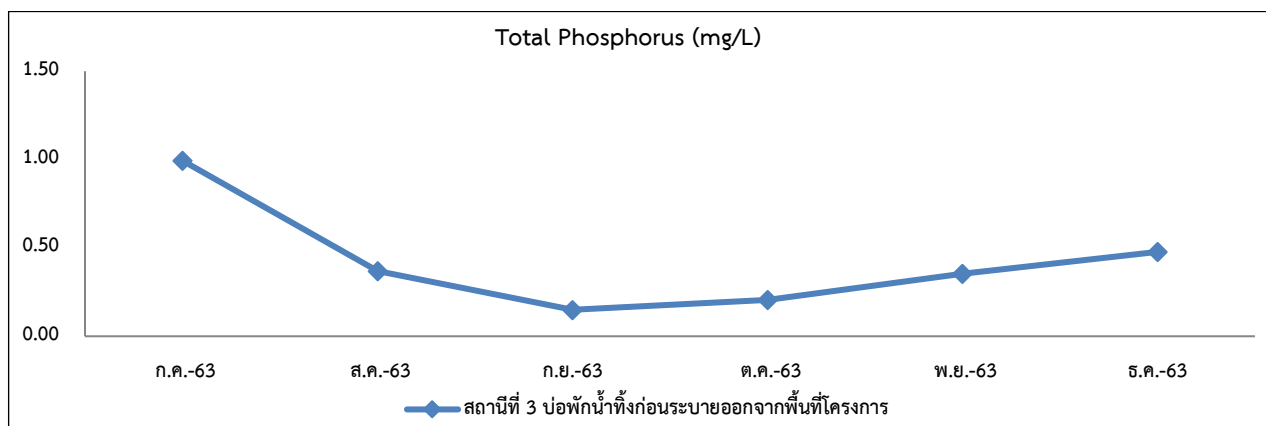
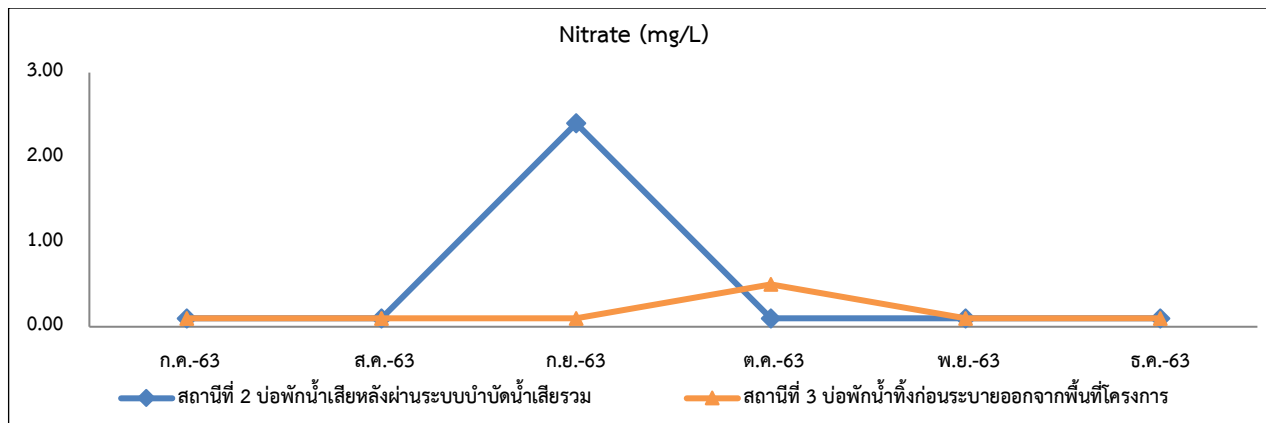
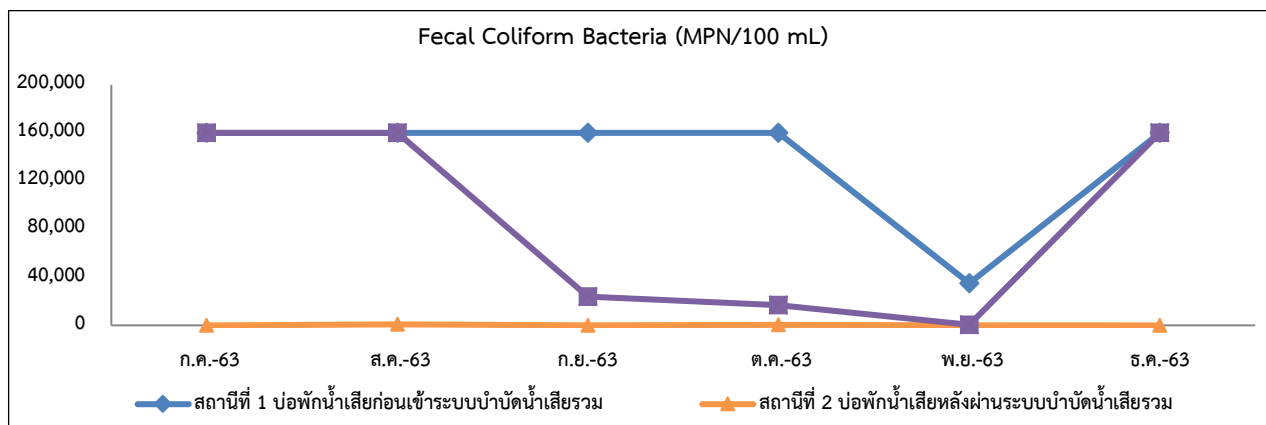
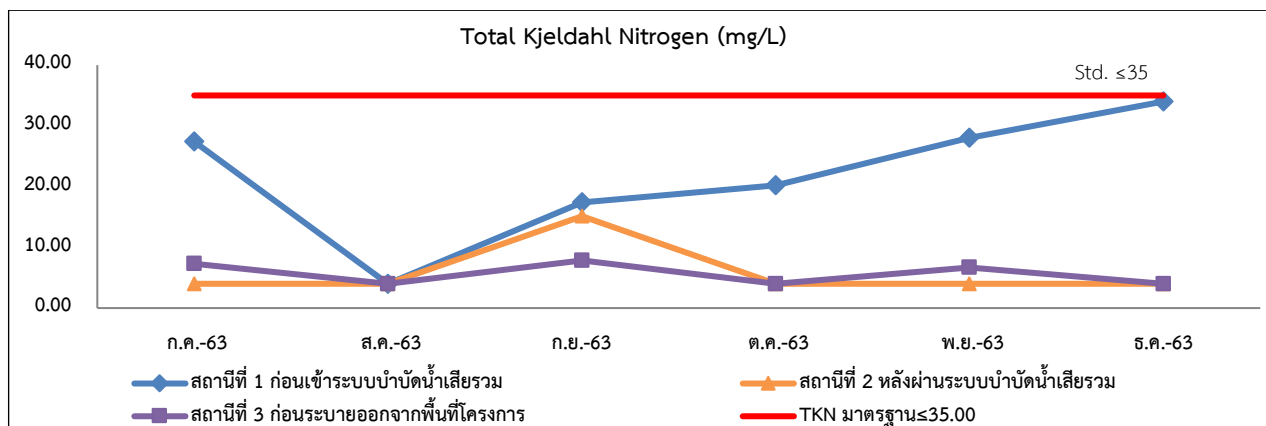
| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.63  | ส.ค.63 | ก.ย.63 | ต.ค.63 | พ.ย.63 | ธ.ค.63   | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|------------------------|
| pH                             | -          | 6.83    | 7.24   | 7.28   | 7.21   | 7.50   | 7.5      | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 47.40*  | 8.20   | 12.90  | 29.50* | 15.40  | 5        | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 99.00*  | 1.33   | 8.67   | 2.00   | 5.00   | <10      | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 12.20   | 0.20   | 1.20   | 0.40   | 0.10   | <10      | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | 7.28    | <4.00  | 7.84   | <4.00  | 6.72   | 4        | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 160,000 | 35,000 | 24,000 | 17,000 | 490    | >160,000 | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | <0.1    | <0.1   | <0.1   | 0.5    | <0.1   | <0.1     | -                      |
| Total Phosphorus; TP           | mg/L       | 0.994   | 0.37   | 0.150  | 0.206  | 0.354  | 0.479    | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

: \* ค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563





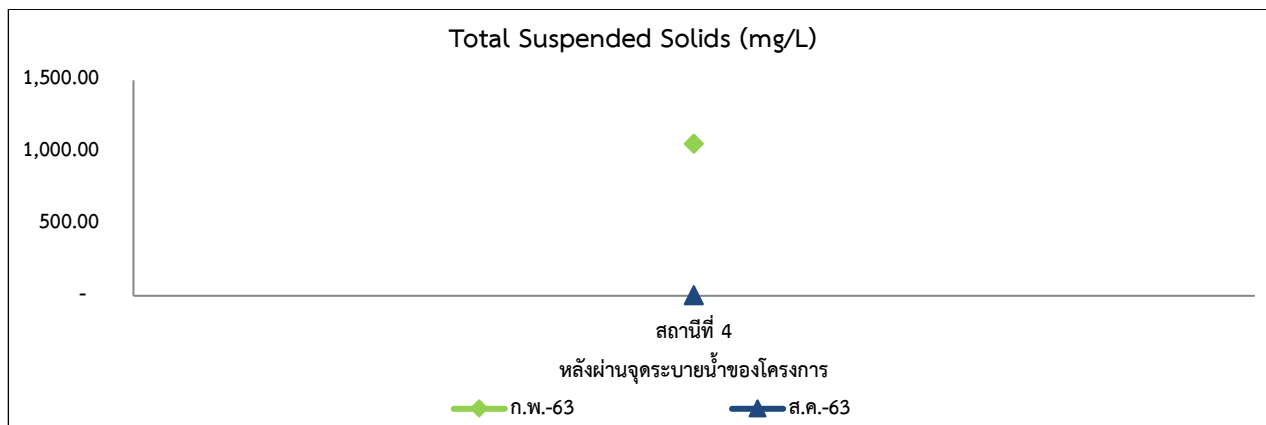
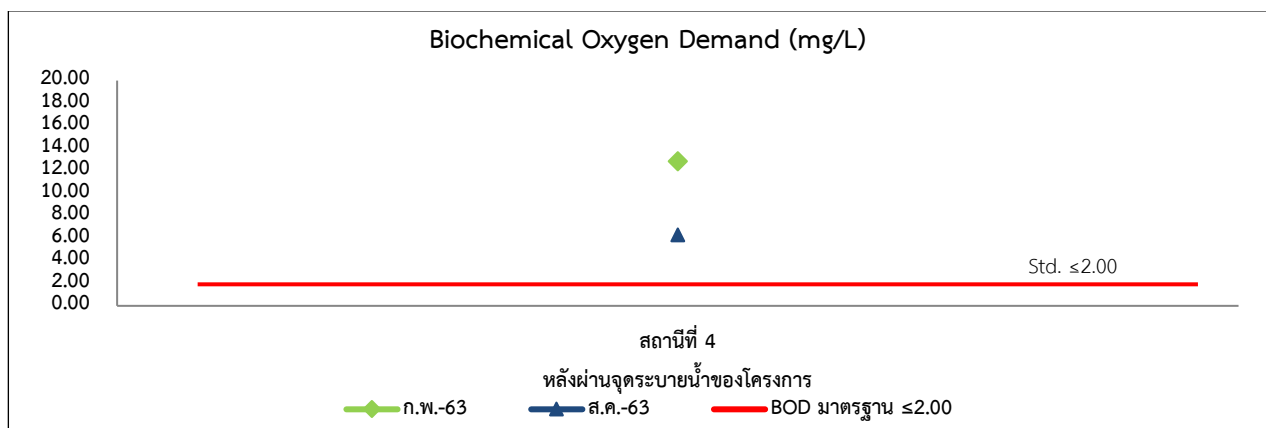
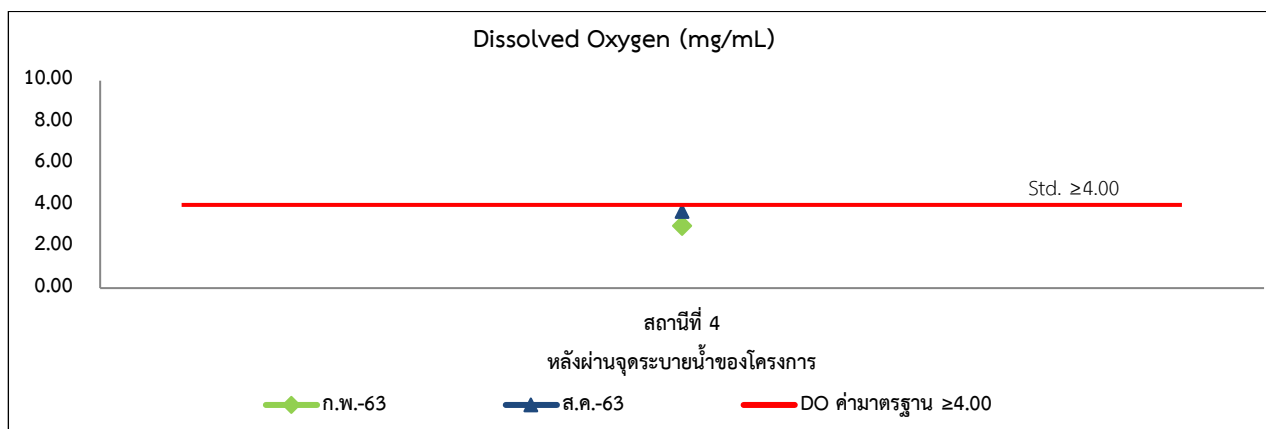
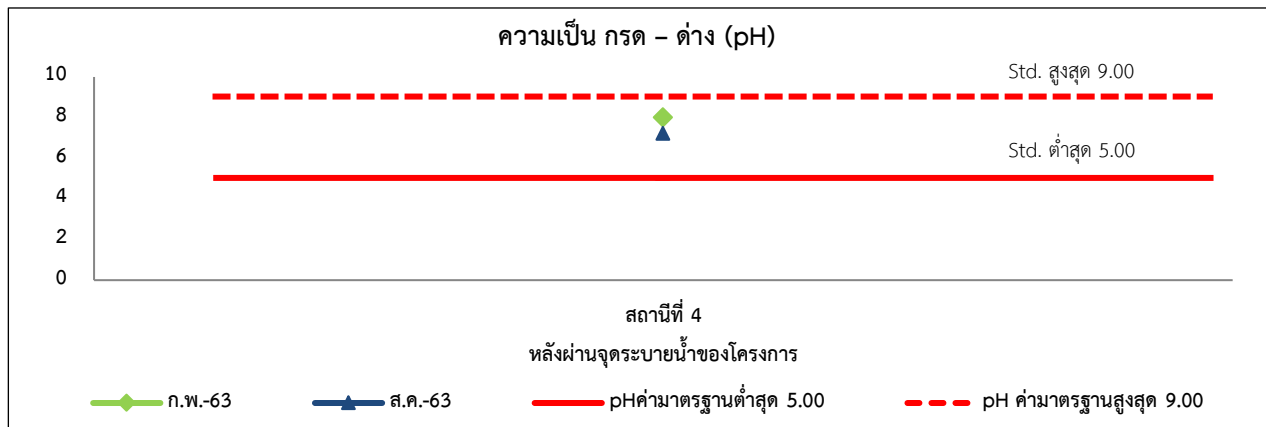
| <p>ตารางที่ 3-6</p> <p>ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการบริเวณ</p> <p>ปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร</p> |            |          |         |                        |
|---|------------|----------|---------|------------------------|
| ดัชนีคุณภาพน้ำ  | หน่วย      | ก.พ.63   | ส.ค.63  | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
| pH  | -          | 8.01     | 7.23    | 5.0-9.0                |
| Dissolved Oxygen; DO  | mg/L       | 3.00*    | 3.70*   | ≥4.0                   |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD  | mg/L       | 12.80*   | 6.30*   | ≤2.0                   |
| Total Suspended Solids; TSS   | mg/L       | 1,058.00 | 2.00    | -                      |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN  | mg/L       | <4.00    | <4.00   | -                      |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB  | MPN/100 mL | 9,400*   | 54,000* | ≤4,000                 |

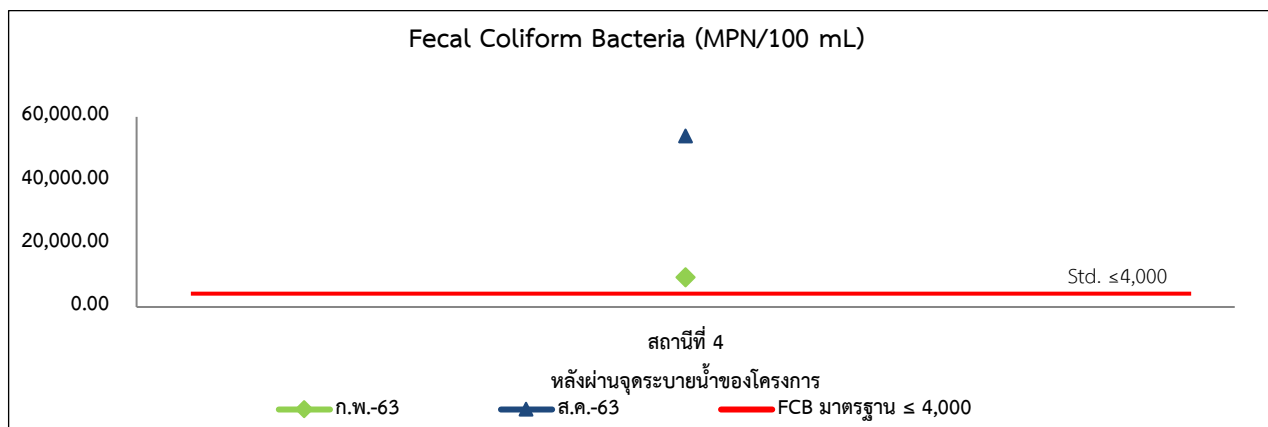
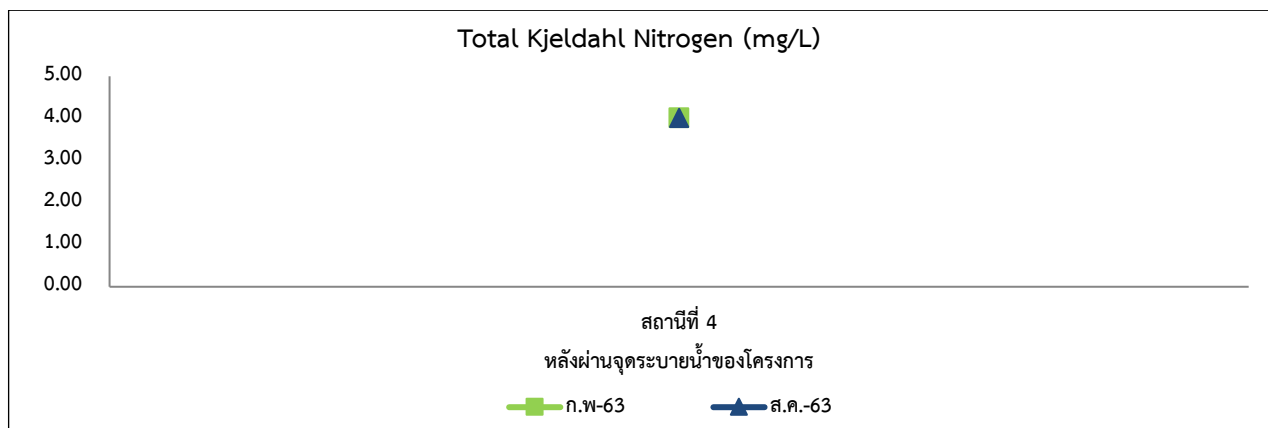
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 14 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2537

: \* ค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



### 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563







ตารางที่ 3-7

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ม.ค.61   | ก.พ.61 | มี.ค.61 | เม.ย.61 | พ.ค.61   | มิ.ย.61 | มาตรฐาน |
|--------------------------------|------------|----------|--------|---------|---------|----------|---------|---------|
| pH                             | -          | 8.10     | 7.70   | 9.10    | 8.40    | 7.40     | 8.50    | -       |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 33.00    | 9.80   | 8.20    | 11.00   | 12.50    | 17.30   | -       |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 12.50    | 2.70   | 21.90   | 28.10   | 15.50    | 5.00    | -       |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.20     | 0.40   | 0.90    | 1.00    | 1.60     | 2.60    | -       |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | 44.60    | 5.50   | 8.50    | 8.50    | 13.00    | 5.70    | -       |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | >160,000 | 35.00  | 4.50    | <1.80   | >160,000 | 14,000  | -       |

ตารางที่ 3-7

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.61 | ส.ค.61 | ก.ย.61 | ต.ค.61   | พ.ย.61 | ธ.ค.61  | มาตรฐาน |
|--------------------------------|------------|--------|--------|--------|----------|--------|---------|---------|
| pH                             | -          | 8.10   | 8.50   | 8.10   | 7.55     | 8.00   | 7.60    | -       |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 9.20   | 16.50  | 4.30   | 43.00    | 29.80  | 20.30   | -       |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 14.00  | 1.00   | 11.50  | 14.00    | 20.00  | 15.00   | -       |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 1.30   | 0.50   | 0.80   | 0.70     | 1.00   | 2.80    | -       |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <0.50  | 5.00   | <10.00 | 18.70    | 24.30  | 31.00   | -       |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 2.00   | 110.00 | 1,100  | >160,000 | 92,000 | 160,000 | -       |



ตารางที่ 3-7

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ม.ค.62 | ก.พ.62 | มี.ค.62  | เม.ย.62  | พ.ค.62   | มิ.ย.62  | มาตรฐาน |
|--------------------------------|------------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|---------|
| pH                             | -          | 7.20   | 7.80   | 7.20     | 6.74     | 7.34     | 6.81     | -       |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 65.00  | 43.20  | 15.00    | 14.60    | 17.50    | 8.20     | -       |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 17.00  | 11.00  | 10.00    | 82.00    | 8.40     | 4.00     | -       |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 1.40   | 6.40   | 0.60     | 0.50     | 1.00     | 2.10     | -       |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <4.00  | 34.00  | 10.90    | <4.00    | 15.90    | 11.40    | -       |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 79.00  | 54,000 | >160,000 | >160,000 | >160,000 | >160,000 | -       |

ตารางที่ 3-7

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.62  | ส.ค.62  | ก.ย.62 | ต.ค.62 | พ.ย.62 | ธ.ค.62 | มาตรฐาน |
|--------------------------------|------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|
| pH                             | -          | 7.15    | 7.33    | 7.61   | 7.69   | 7.49   | 7.54   | -       |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 3.20    | 13.45   | 13.20  | 6.80   | 10.90  | 6.10   | -       |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 15.30   | 1.30    | 22.00  | 4.70   | 5.00   | 4.50   | -       |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.70    | 0.70    | 0.50   | 1.70   | 1.50   | 0.40   | -       |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <10.00  | <4.00   | 25.20  | 26.32  | 30.80  | 42.00  | -       |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 160,000 | 160,000 | 92,000 | 54,000 | 92,000 | 24,000 | -       |



ตารางที่ 3-7

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ม.ค.63  | ก.พ.63 | มี.ค.63 | เม.ย.63 | พ.ค.63  | มิ.ย.63  | มาตรฐาน |
|--------------------------------|------------|---------|--------|---------|---------|---------|----------|---------|
| pH                             | -          | 7.46    | 7.38   | 7.48    | 7.87    | 8.09    | 7.75     | -       |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 33.60   | 20.00  | 26.60   | 36.40   | 24.00   | 9.90     | -       |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 12.70   | 4.00   | 7.33    | 6.00    | 7.00    | 2.50     | -       |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 1.80    | 0.20   | 0.90    | 1.10    | 1.00    | 0.20     | -       |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | 36.68   | 38.64  | 52.64   | 50.40   | 35.84   | 6.72     | -       |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 160,000 | 22,000 | 92,000  | 160,000 | 160,000 | >160,000 | -       |

ตารางที่ 3-7

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.63   | ส.ค.63   | ก.ย.63   | ต.ค.63  | พ.ย.63 | ธ.ค.63   | มาตรฐาน |
|--------------------------------|------------|----------|----------|----------|---------|--------|----------|---------|
| pH                             | -          | 7.04     | 6.88     | 7.21     | 7.04    | 7.06   | 7.5      | -       |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 20.00    | 8.90     | 21.80    | 37.50   | 31.00  | 23       | -       |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 6.00     | 15.33    | 5.50     | 7.33    | 6.00   | <10      | -       |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.20     | 0.30     | 1.30     | 0.70    | 1.10   | <10      | -       |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | 27.44    | <4.00    | 17.36    | 20.16   | 28.00  | 34       | -       |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | >160,000 | >160,000 | >160,000 | 160,000 | 35,000 | >160,000 | -       |



ตารางที่ 3-8

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ม.ค.61 | ก.พ.61 | มี.ค.61 | เม.ย.61 | พ.ค.61 | มิ.ย.61 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|------------------------|
| pH                             | -          | 7.60   | 7.90   | 9.00    | 8.00    | 7.30   | 8.80    | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 0.60   | 2.70   | 1.70    | 1.00    | 5.30   | 4.00    | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 0.60   | 0.40   | 0.70    | 1.20    | 2.00   | 10.50   | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.20   | 0.10   | 0.50    | 0.30    | 0.60   | 0.70    | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <1.80  | 5.60   | <5.00   | <5.00   | 3.80   | <5.00   | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 230.00 | <1.50  | <1.80   | <1.80   | 7.80   | <1.80   | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | 0.93   | 0.40   | 0.35    | 2.35    | 1.60   | 3.15    | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รัฐจัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

ตารางที่ 3-8

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.61 | ส.ค.61 | ก.ย.61 | ต.ค.61 | พ.ย.61 | ธ.ค.61 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| pH                             | -          | 7.90   | 8.80   | 8.00   | 8.75   | 9.00   | 8.10   | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 6.50   | 1.00   | 5.40   | 14.80  | 4.50   | 4.20   | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 1.00   | 2.50   | 3.00   | 3.00   | 3.00   | 3.00   | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.20   | 0.60   | 0.40   | 0.80   | 3.10   | 0.90   | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <0.50  | 5.00   | <4.00  | <10.00 | <4.00  | <4.00  | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 49.00  | 110.00 | 33.00  | 140.00 | 7,900  | 2.00   | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | 3.59   | 0.66   | 3.41   | 1.86   | 2.26   | <0.10  | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รัฐจัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)





ตารางที่ 3-8

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ม.ค.62   | ก.พ.62 | มี.ค.62 | เม.ย.62 | พ.ค.62 | มิ.ย.62 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|----------|--------|---------|---------|--------|---------|------------------------|
| pH                             | -          | 7.00     | 8.70   | 8.24    | 7.86    | 8.52   | 8.04    | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 26.20    | 6.90   | 13.40   | 14.10   | 6.00   | 9.35    | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 7.30     | 4.50   | 5.00    | 3.00    | 1.50   | 0.50    | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 1.50     | 4.20   | 0.40    | 1.00    | 0.50   | 1.20    | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | 32.80    | <4.00  | <4.00   | <4.00   | <4.00  | <4.00   | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | >160,000 | 680.00 | <1.80   | 23.00   | <1.80  | 140.00  | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | <0.10    | <0.10  | <0.10   | <0.10   | <0.10  | <0.10   | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

ตารางที่ 3-8

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.62 | ส.ค.62 | ก.ย.62 | ต.ค.62 | พ.ย.62 | ธ.ค.62 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| pH                             | -          | 8.59   | 8.31   | 7.90   | 7.96   | 8.41   | 8.51   | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 2.30   | 5.45   | 8.95   | 12.35  | 10.55  | 2.30   | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 0.50   | 3.00   | 6.50   | 2.00   | 1.00   | 3.50   | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.10   | 3.10   | 1.70   | 0.80   | 0.90   | 0.60   | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <4.00  | <4.00  | 7.28   | <4.00  | <4.00  | 8.96   | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 330.00 | 33.00  | 790.00 | 4.50   | 1,400  | 13.00  | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | 0.80   | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)



ตารางที่ 3-8

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ม.ค.63 | ก.พ.63 | มี.ค.63 | เม.ย.63 | พ.ค.63 | มิ.ย.63 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|------------------------|
| pH                             | -          | 7.98   | 8.24   | 8.01    | 8.11    | 7.68   | 7.88    | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 6.20   | 1.95   | 2.55    | 2.45    | 4.70   | 0.95    | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 40.50  | 2.50   | 1.50    | 0.50    | 3.00   | 0.50    | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.80   | 4.60   | 0.20    | 1.20    | 0.50   | 0.10    | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | 72.52  | 8.96   | 8.40    | 11.20   | 7.84   | <4.00   | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 79     | 68     | 7.8     | 2.0     | 13     | 490     | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | <0.1   | <0.1   | 0.4     | <0.1    | <0.1   | <0.2    | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

ตารางที่ 3-8

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.63 | ส.ค.63 | ก.ย.63 | ต.ค.63 | พ.ย.63 | ธ.ค.63 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| pH                             | -          | 8.25   | 8.91   | 8.30   | 8.42   | 8.11   | 8.5    | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 2.05   | 6.10   | 0.70   | 12.30  | 8.90   | 2      | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 1.00   | 1.00   | 0.50   | 0.50   | 1.50   | <10    | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.40   | 0.30   | 1.40   | 0.30   | 0.60   | <10    | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <4.00  | <4.00  | 15.12  | <4.00  | <4.00  | <4     | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 170    | 490    | 11     | 330    | 11     | 79     | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | <0.1   | <0.1   | 2.4    | <0.1   | <0.1   | <0.1   | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)



ตารางที่ 3-9

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ม.ค.61 | ก.พ.61 | มี.ค.61 | เม.ย.61 | พ.ค.61   | มิ.ย.61 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|---------|---------|----------|---------|------------------------|
| pH                             | -          | 7.60   | 7.50   | 8.40    | -       | 7.20     | 8.60    | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 8.50   | 8.10   | 6.70    | -       | 12.80    | 9.00    | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 5.00   | 4.90   | 7.10    | -       | 1.50     | 9.50    | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.50   | 0.30   | 0.30    | -       | 0.50     | 0.90    | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | 3.50   | <3.10  | <5.00   | -       | 5.70     | <5.00   | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 ml | 230.00 | 233.00 | 49.00   | -       | >160,000 | 2,700   | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | 0.62   | 0.59   | 0.97    | -       | 3.90     | 1.77    | -                      |
| Total Phosphorus; TP           | mg/L       | 0.16   | 0.14   | 0.32    | -       | 0.29     | 0.26    | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

ตารางที่ 3-9

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.61 | ส.ค.61 | ก.ย.61 | ต.ค.61 | พ.ย.61 | ธ.ค.61 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| pH                             | -          | 7.90   | 8.60   | 8.40   | 7.39   | 8.30   | 7.60   | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 6.50   | 17.00  | 2.10   | 20.90  | 13.40  | 11.10  | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 20.50  | 3.50   | 3.00   | 16.70  | 7.00   | 11.00  | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 1.10   | 0.40   | 0.80   | 2.00   | 1.40   | 4.30   | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <5.00  | 5.00   | <10.00 | <4.00  | <4.00  | <10.00 | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 ml | 1,700  | 310.00 | 35,000 | 2,800  | 170.00 | 94.00  | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | 1.33   | 8.28   | 2.75   | <0.09  | 0.18   | <0.10  | -                      |
| Total Phosphorus; TP           | mg/L       | 1.47   | 0.83   | 0.14   | 0.95   | 0.76   | 0.700  | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)



ตารางที่ 3-9

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ม.ค.62 | ก.พ.62 | มี.ค.62 | เม.ย.62 | พ.ค.62   | มิ.ย.62  | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|------------------------|
| pH                             | -          | 6.80   | 7.60   | 7.98    | 7.20    | 7.49     | 7.29     | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 5.00   | 6.80   | 19.30   | 10.70   | 30.90    | 20.15    | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 40.00  | 2.00   | 24.00   | 32.00   | 21.60    | 6.00     | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 1.10   | 3.20   | 0.50    | 0.90    | 0.60     | 1.00     | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <10.00 | <4.00  | <10.00  | <4.00   | <10.00   | <10.00   | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 ml | 41.00  | 11,000 | 13,000  | 7,900   | >160,000 | >160,000 | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | <0.10  | <0.10  | <0.10   | 0.40    | 1.30     | 2.00     | -                      |
| Total Phosphorus; TP           | mg/L       | 0.64   | 0.26   | 1.22    | 0.51    | 0.37     | 0.27     | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

ตารางที่ 3-9

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.62 | ส.ค.62   | ก.ย.62 | ต.ค.62 | พ.ย.62 | ธ.ค.62 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| pH                             | -          | 7.32   | 7.94     | 7.16   | 7.14   | 7.06   | 7.56   | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 18.30  | 13.20    | 7.40   | 5.00   | 5.10   | 3.95   | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 16.00  | 4.50     | 5.00   | 18.70  | 8.00   | 7.00   | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 0.30   | 0.40     | 1.30   | 0.40   | 2.10   | 0.40   | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <10.00 | <4.00    | 7.28   | 27.44  | 2.20   | <4.00  | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 ml | 22,000 | >160,000 | 4,900  | 11.00  | 13,000 | 110.00 | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | <0.10  | <0.10    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | 0.30   | -                      |
| Total Phosphorus; TP           | mg/L       | 0.24   | 0.38     | 0.15   | 0.27   | 0.70   | 0.12   | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

ตารางที่ 3-9

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำที่ส่งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ม.ค.63 | ก.พ.63 | มี.ค.63 | เม.ย.63  | พ.ค.63 | มิ.ย.63 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|---------|----------|--------|---------|------------------------|
| pH                             | -          | 7.59   | 7.64   | 7.84    | 6.96     | 7.49   | 7.51    | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 9.25   | 6.80   | 11.20   | 17.90    | 9.25   | 8.45    | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 3.00   | 8.00   | 17.00   | 16.00    | 9.33   | 6.67    | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 1.00   | 0.20   | 0.40    | 4.60     | 0.20   | 0.10    | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | <4.00  | <4.00  | 12.88   | 16.80    | 124.88 | 8.96    | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 4,900  | 790    | 33      | >160,000 | 400    | 35,000  | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | <0.1   | <0.1   | <0.1    | <0.1     | <0.1   | <0.1    | -                      |
| Total Phosphorus; TP           | mg/L       | 0.174  | 0.17   | 0.322   | 1.10     | 1.10   | 0.332   | -                      |

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

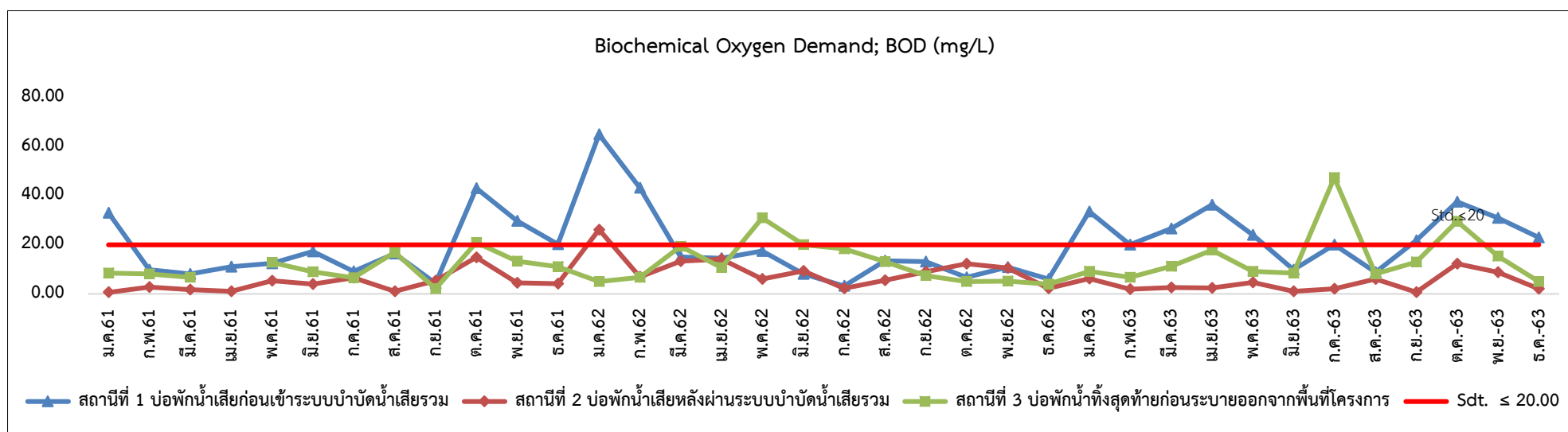
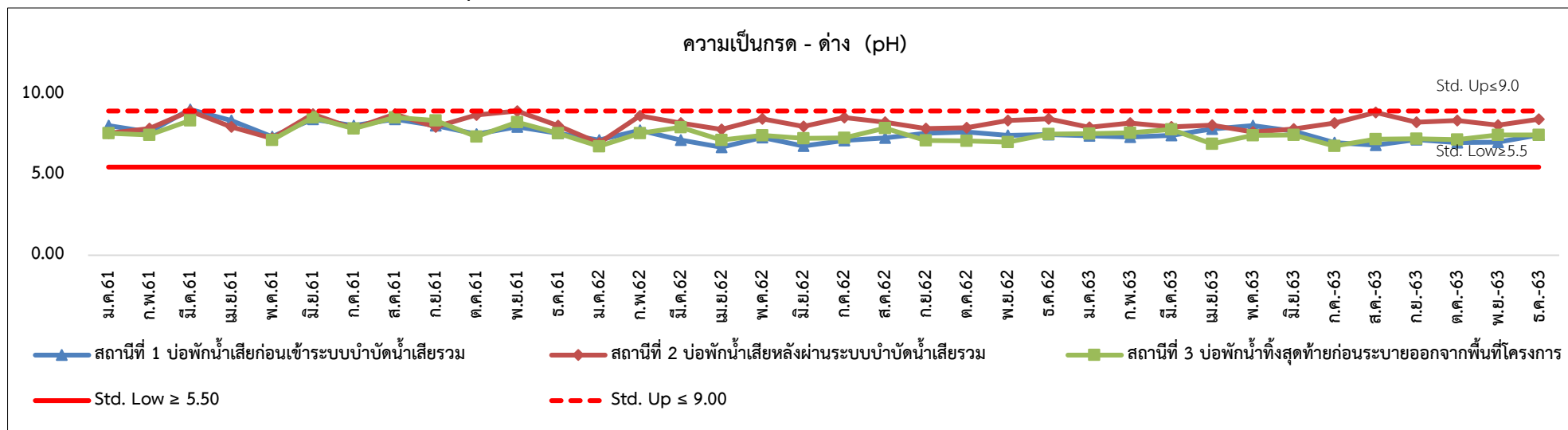
ตารางที่ 3-9

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำที่ส่งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (ต่อ)

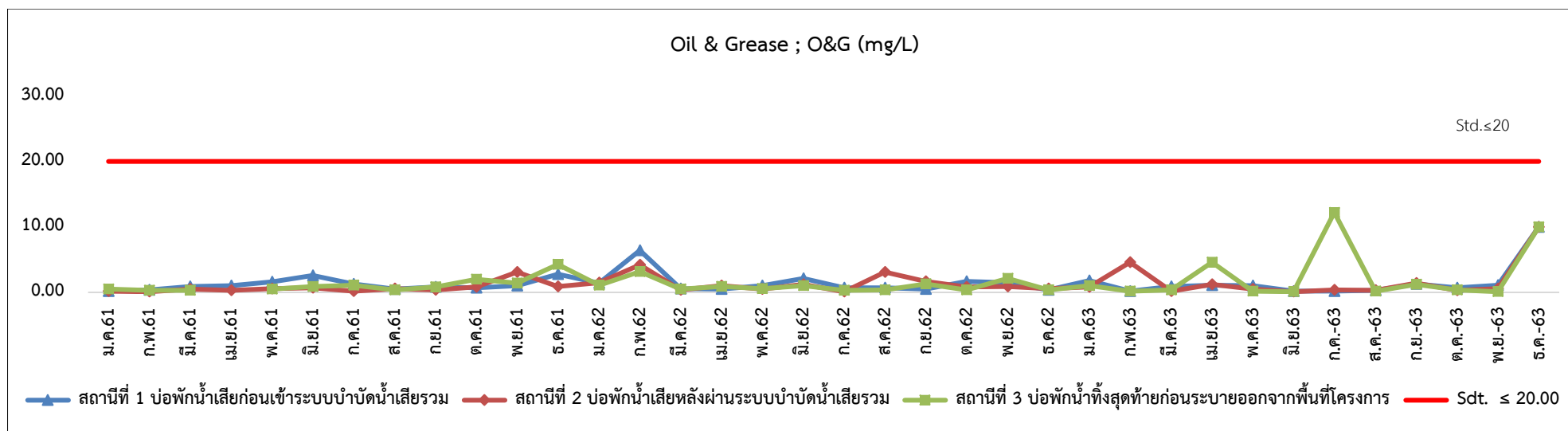
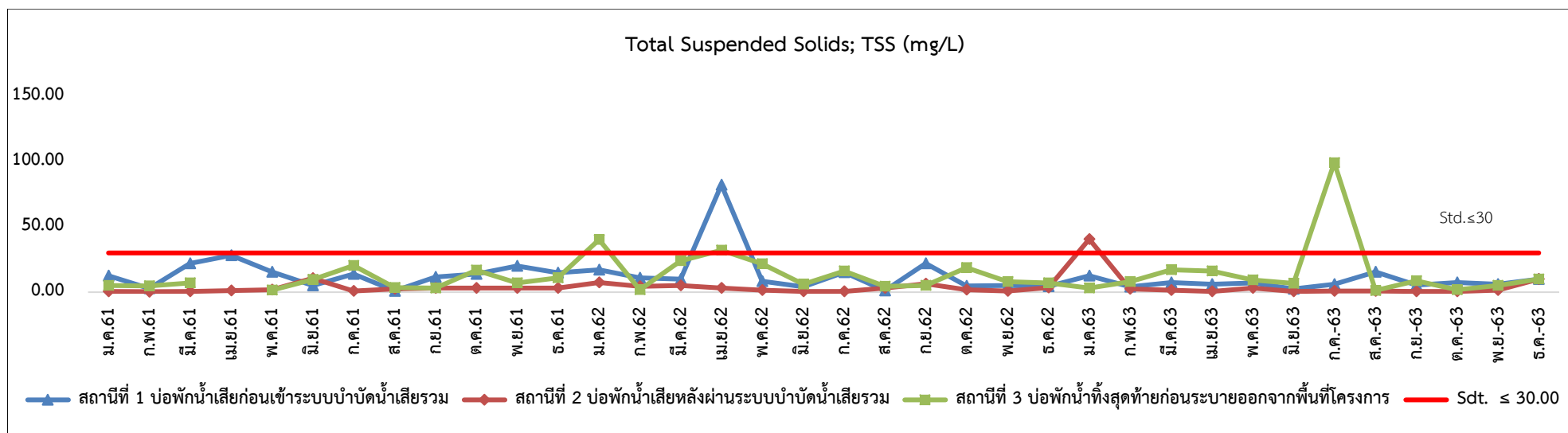
| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.ค.63  | ส.ค.63 | ก.ย.63 | ต.ค.63 | พ.ย.63 | ธ.ค.63   | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|------------------------|
| pH                             | -          | 6.83    | 7.24   | 7.28   | 7.21   | 7.50   | 7.5      | 5.5-9.0                |
| Biochemical Oxygen Demand; BOD | mg/L       | 47.40   | 8.20   | 12.90  | 29.50  | 15.40  | 5        | ≤20                    |
| Total Suspended Solids; TSS    | mg/L       | 99.00   | 1.33   | 8.67   | 2.00   | 5.00   | <10      | ≤30                    |
| Oil & Grease; O&G              | mg/L       | 12.20   | 0.20   | 1.20   | 0.40   | 0.10   | <10      | ≤20                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen; TKN   | mg/L       | 7.28    | <4.00  | 7.84   | <4.00  | 6.72   | 4        | ≤35                    |
| Fecal Coliform Bacteria; FCB   | MPN/100 mL | 160,000 | 35,000 | 24,000 | 17,000 | 490    | >160,000 | -                      |
| Nitrate                        | mg/L       | <0.1    | <0.1   | <0.1   | 0.5    | <0.1   | <0.1     | -                      |
| Total Phosphorus; TP           | mg/L       | 0.994   | 0.37   | 0.150  | 0.206  | 0.354  | 0.479    | -                      |

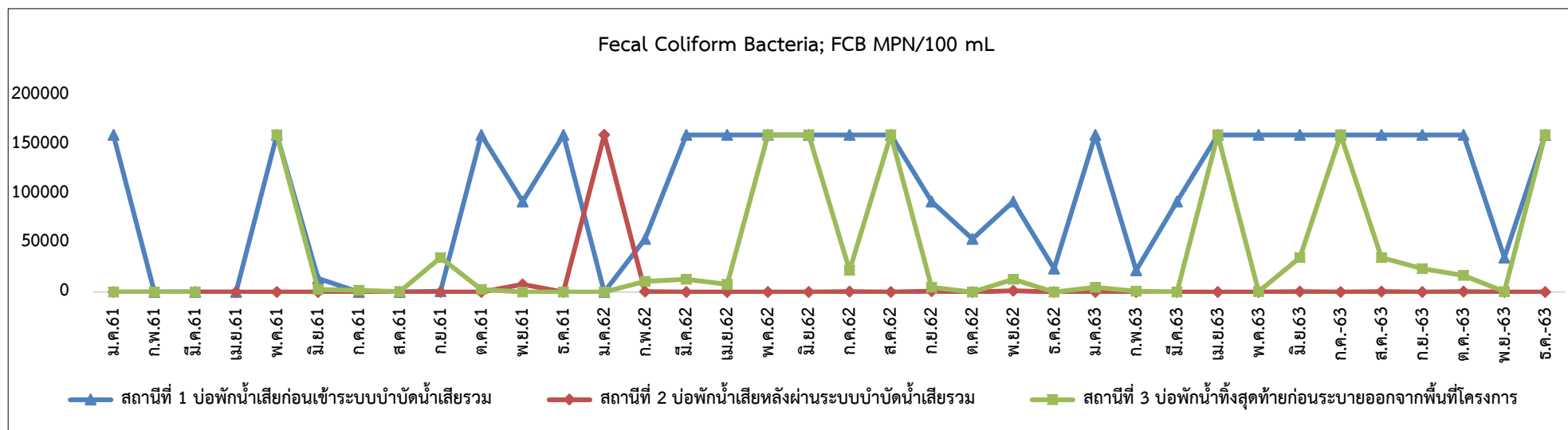
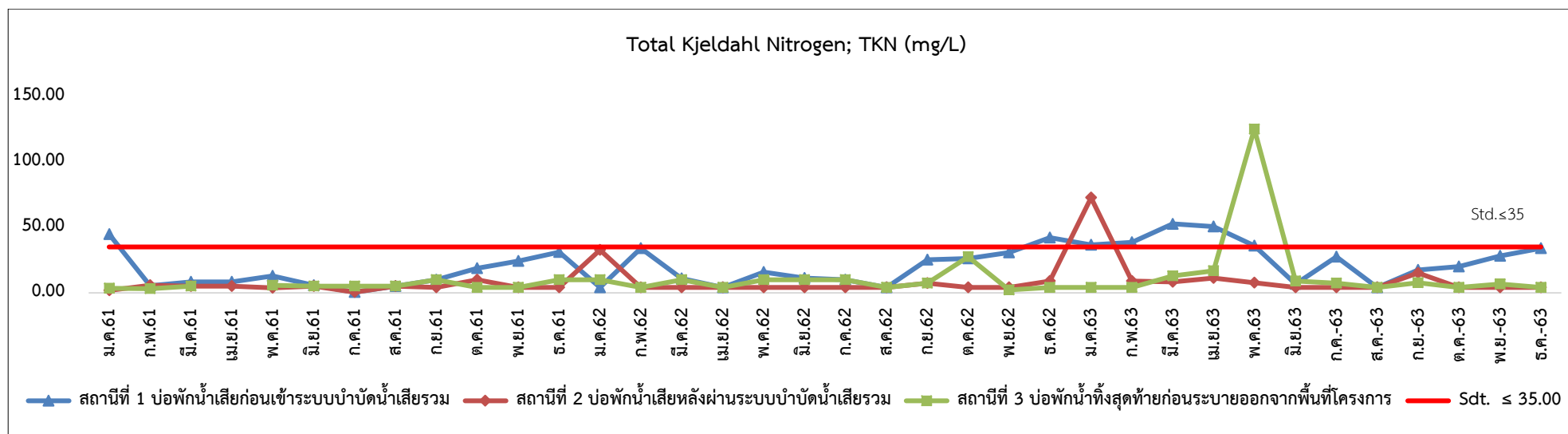
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข คือที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

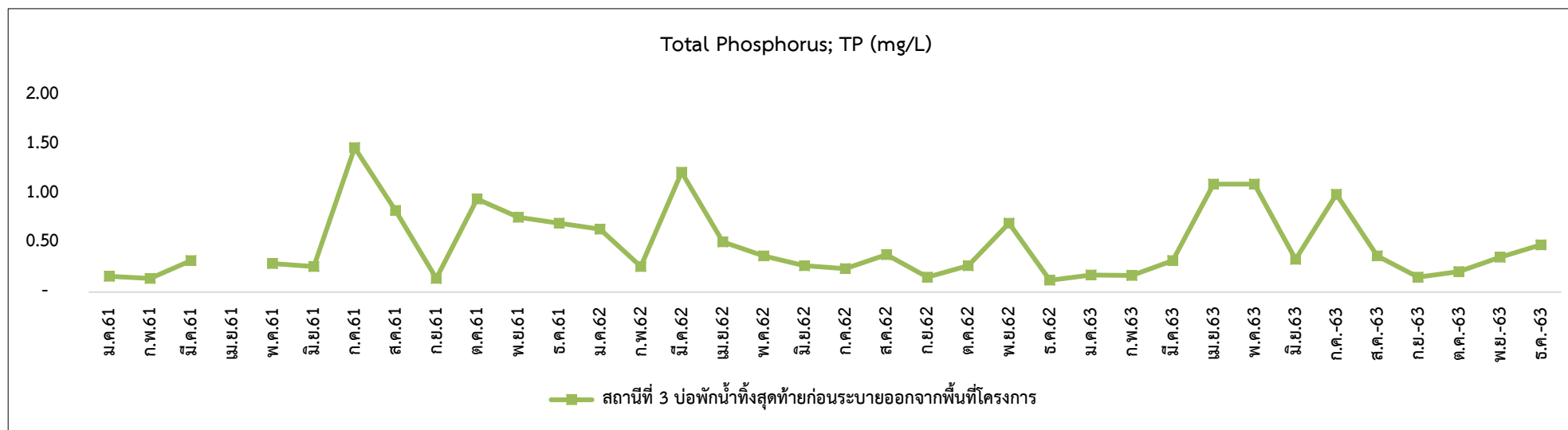
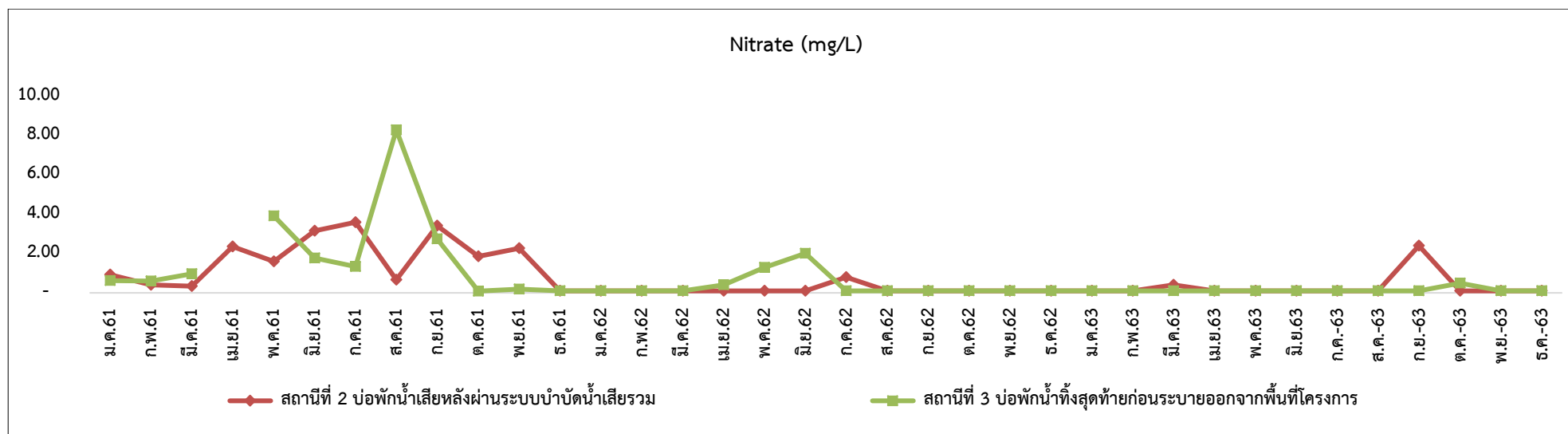
### 3.3 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง













ตารางที่ 3-10

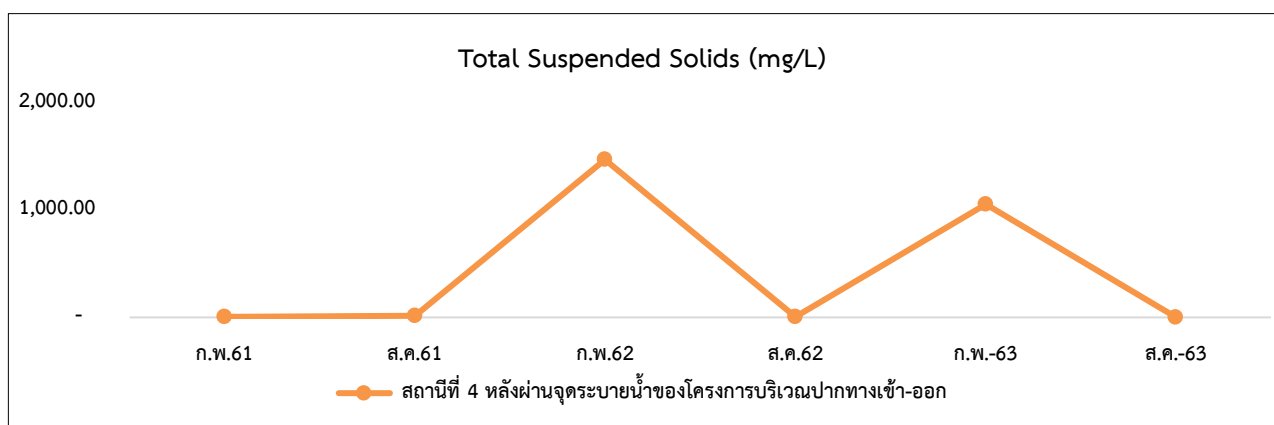
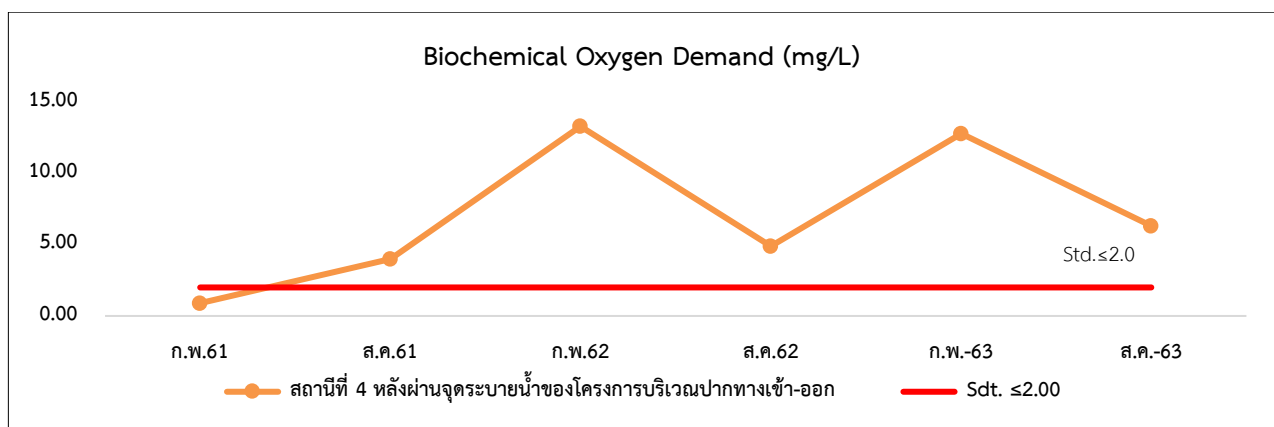
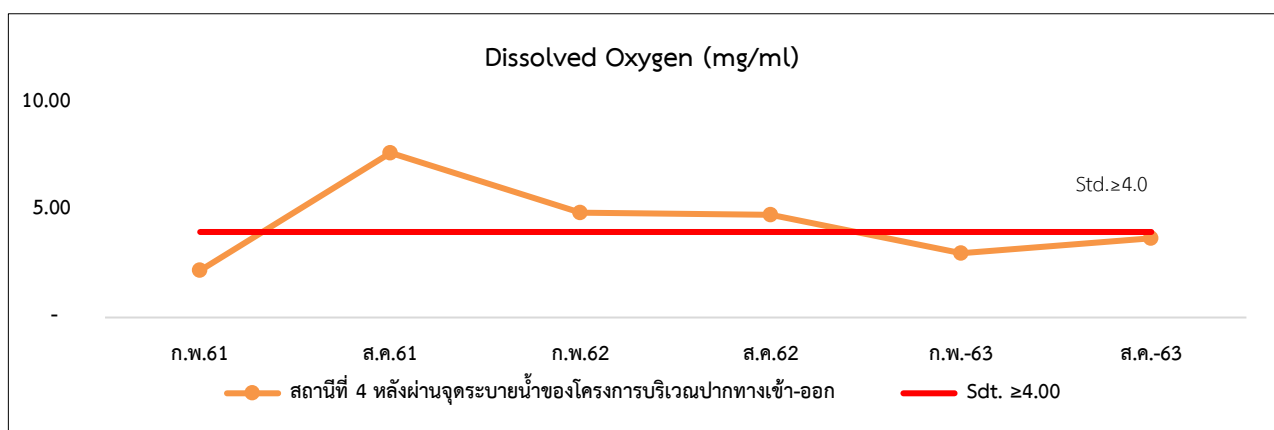
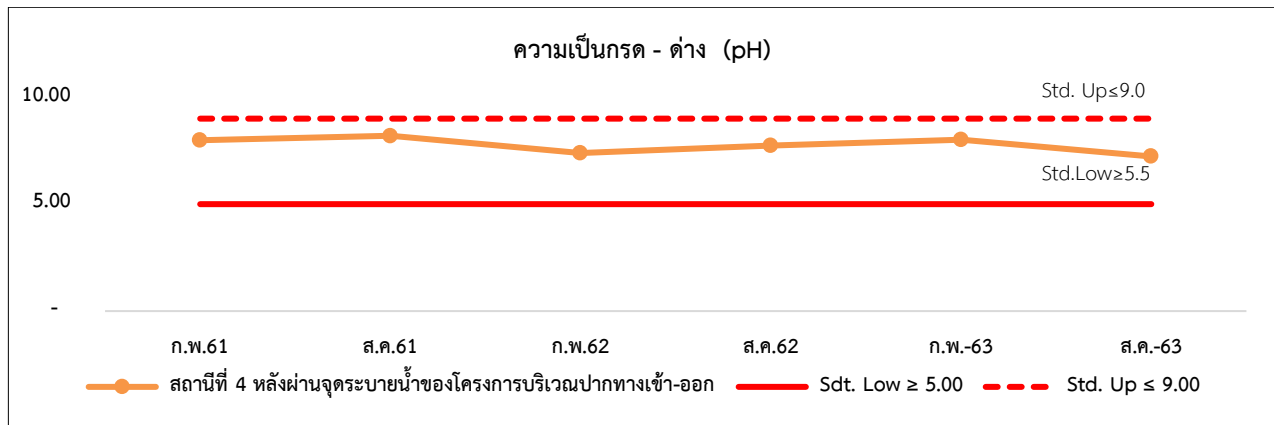
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการบริเวณปากทางเข้า-ออกรัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 เมตร

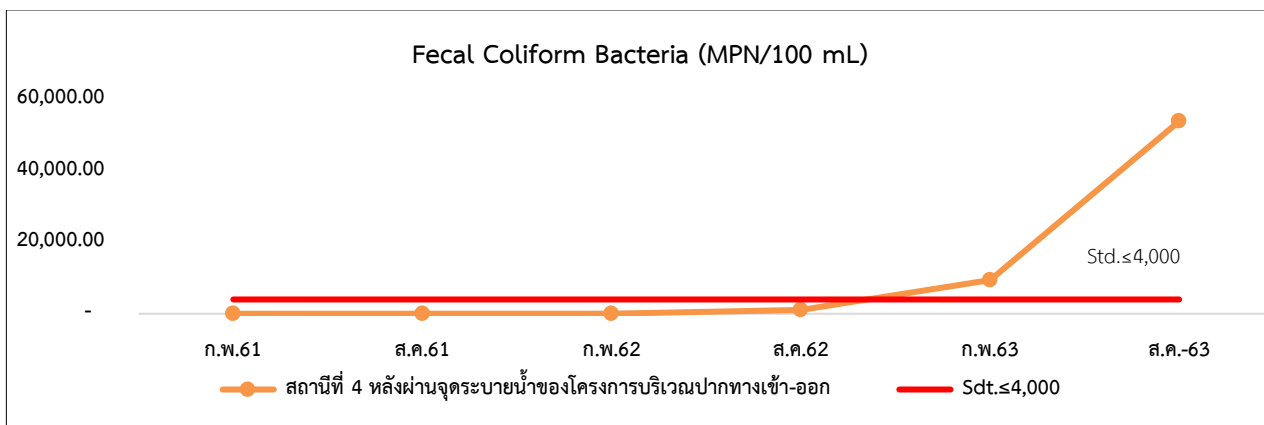
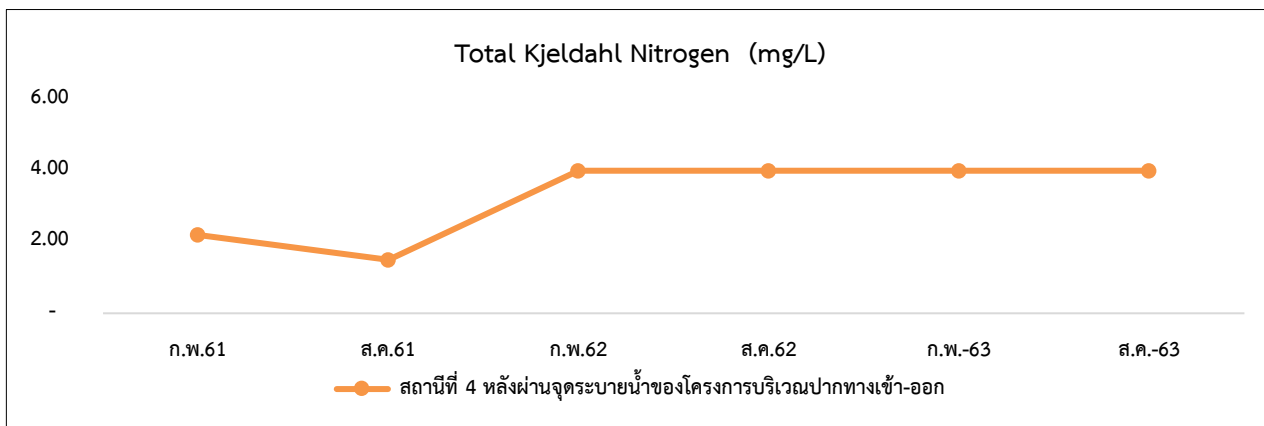
| ดัชนีคุณภาพน้ำ                 | หน่วย      | ก.พ.61 | ส.ค.61 | ก.พ.62 | ส.ค.62 | ก.พ.63   | ส.ค.63 | มาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|--------------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|------------------------|
| pH                             | -      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

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 14 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2537

### 3.4 กราฟแสดงผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน







## บทที่ 4

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 สรุปได้ว่าโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ยกเว้น ในบางหัวข้อยังต้องมีการดูแลรักษาเพิ่มเติมอ้างอิงดังตารางที่ 2-1

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย และเปิดใช้งานอย่างต่อเนื่อง
2. ดำเนินการติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณบ่อหนองน้ำ
3. ควรติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่บริเวณศูนย์ชุมชน หรือสำนักงานโครงการ เพื่อใช้ในการแจ้งข่าวสาร แนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีเกิดน้ำท่วม
4. ดำเนินการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำ
5. ดำเนินการจัดหาถังรองรับมูลฝอยทั้ง 4 ชนิด ขนาด 240 ลิตร ให้ครบตามจำนวนที่มาตรการกำหนด เพื่อสามารถรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายข้อความ “ถังมูลฝอยเปียก” “ถังมูลฝอยแห้ง” “ถังมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ถังมูลฝอยอันตราย” ให้มองเห็นอย่างชัดเจน
6. ควรมีการจัดภูมิทัศน์บริเวณรอบ ๆ จุดวางถังมูลฝอย โดยการปลูกต้นไม้ประดับหรือไม้ยืนต้นที่มีกลิ่นหอมตามมาตรการกำหนด
7. ควรจัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่าง ๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยและลดการผลิตมูลฝอย
8. ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
9. ควรมีป้ายเตือนให้ปิดเครื่องยนต์ขณะจอดรถรถยนต์บริเวณในถนนโครงการเป็นระยะเวลานาน
10. ดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออกทางสาธารณะประโยชน์
11. สำนักงานการเคหะชุมชนควรมีการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างมามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
12. ดำเนินการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถึง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง
13. ดำเนินการติดตั้งซึ่งแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟภายในโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
14. ดำเนินการติดตั้งแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพลทั้ง 3 โซน ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์อาคารศูนย์ชุมชน
15. ดำเนินการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

#### 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563 พบว่า ผลการวิเคราะห์หมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-5 ยกเว้น ตารางที่ 3-1 ซึ่งแสดงผลวิเคราะห์น้ำทิ้งที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ผลการวิเคราะห์หมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-6 ยกเว้น ตารางที่ 3-2 ซึ่งแสดงผลวิเคราะห์น้ำผิวดินที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

# 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

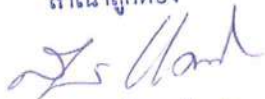


(นายเกษมสันต์ จิณณวาโส)

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 ตามที่เสนอไว้ในรายงาน 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

พฤศจิกายน 2557

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรหม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2557



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ     | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 1. สภาพภูมิประเทศและการชะล้างพังทลาย<br>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 ลือชาศรี)

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<br>และคุณค่าต่างๆ       | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 2. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน<br>(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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)                     | ห้องน้ำห้องส้วมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำใต้ดินหรือ<br>แหล่งน้ำผิวดินสาธารณะในระยะมากกว่า 30<br>เมตร<br><br>ระบบระบายน้ำ ในโครงการ ระบายน้ำทิ้งและ<br>น้ำฝนในพื้นที่โครงการ ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ<br>ในโครงการ เนื่องจากระบบสาธารณูปโภคภายใน<br>พื้นที่โครงการ ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ<br>ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ จึงอยู่ในระดับ<br>ต่ำ | และดูแล บำรุงรักษาและขุดลอกตะกอนดินให้อยู่ในสภาพที่<br>สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ  | -  |
|  |   | 2) จัดให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยมีจำนวนห้องส้วมอย่าง<br>น้อย คนงาน 20 คน ต่อ 1 ห้อง   | -  |
|  |   | 3) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่<br>ก่อสร้าง ดังนี้  | -  |
|  |   | กรณีที่ 1 ที่ตั้งของห้องส้วมของคนงานอยู่ใกล้แหล่งน้ำ<br>ใต้ดินหรือแหล่งน้ำผิวดินสาธารณะในระยะที่น้อยกว่า 30 เมตร<br>ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดบ่อเกรอะ-กรองไร้<br>อากาศ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน<br>คุณภาพน้ำผิวดิน หรือคุณภาพน้ำของบ่อน้ำตื้นในบริเวณ<br>ใกล้เคียง | -  |
| 4. การจัดการมูลฝอย                         | กิจกรรมการก่อสร้างมีมูลฝอย 2 ประเภท ได้แก่<br><br>1) เศษวัสดุจากการก่อสร้าง : แยกเก็บและ<br>รวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมแยก  | กรณีที่ 2 หากที่ตั้งของห้องส้วมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำใต้<br>ดินหรือแหล่งน้ำผิวดินสาธารณะในระยะมากกว่า 30 เมตร อาจ<br>จัดให้เป็นบ่อเกรอะ-บ่อซึมได้ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้ว<br>เสร็จ ต้องดำเนินการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้ถูก<br>สุขลักษณะ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม          | -  |
|  |   | 1) เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องแยกเก็บและรวบรวมไว้เป็น<br>สัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำ<br>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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 4. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)                   | ประเภทเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อการเก็บขนต่อไป  | เศษเหล็กและถุงปูนซีเมนต์นำไปขาย เป็นต้น  |  |
|  | 2) มูลฝอยจากคณงาน : จัดให้มีภาชนะรองรับ<br>มูลฝอยที่มีขนาด 120 ลิตร แยกเป็นถังมูลฝอย<br>เปียก ถังมูลฝอยแห้ง จำนวนเพียงพอเพื่อรองรับ<br>มูลฝอยจากคณงานและควบคุมให้คณงานทิ้งมูล<br>ฝอยในภาชนะรองรับนำมูลฝอย เพื่อให้เทศบาล<br>ตำบลโพธิ์ชัย นำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดมูลฝอย<br>ต่อไป  | 2) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและ<br>จำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคณงานและควบคุมให้<br>คณงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด                             | -  |
|  | ต่อไป   | 3) นำมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ไปกำจัดยังสถานที่กำจัด<br>มูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ  | -  |
|  | ดังนั้น ผลกระทบจากการจัดการมูลฝอยอยู่ใน<br>ระดับต่ำ   | 4) หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องจัดการเก็บขนเศษวัสดุ<br>ก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการไปกำจัดให้เรียบร้อย   | -  |
| 5. ด้านการคมนาคมขนส่ง                      | การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุกทำการ<br>ควบคุมไม่ให้น้ำหนักเกินพิกัดที่ราชการกำหนดตาม<br>ประเภทถนน และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา<br>เร่งด่วน ทำการ ขนส่งในช่วงเวลา 9.00-11.00น.<br>และ 13.00-15.00 น. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษา<br>ความปลอดภัยอำนวยความสะดวก ขณะขนส่งเข้า<br>สู่พื้นที่ก่อสร้างในโครงการ<br>ดังนั้น ผลกระทบการคมนาคมขนส่งจึงอยู่ในระดับต่ำ | 1) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องไม่บรรทุกน้ำหนัก<br>เกินพิกัดที่ราชการกำหนด  | -  |
|  |   | 2) ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อป้องกัน<br>ความแออัดของการจราจร  | -  |
|  |   | 3) จัดระบบจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-<br>ออก โครงการ ให้มีความสะดวกและปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย<br>จำกัดความเร็ว และสัญลักษณ์จราจร หรือจัดให้มีเจ้าหน้าที่<br>รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก | -  |

5

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวิรัมย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤศจิกายน 2557

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2557





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>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<br>ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุข จึงอยู่ในระดับต่ำ             | 1) จัดเตรียมและกำกับดูแลด้านการสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมของคนงานให้อยู่ในสภาพที่ดี เช่น จัดหาน้ำสะอาดให้แก่คนงานก่อสร้างสำหรับอุปโภค-บริโภค จัดหาถังรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น | -  |
|  |   | 2) กำหนดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บจากการทำงาน และจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่งโรงพยาบาลได้ตลอด 24 ชั่วโมง                                    | -  |
|  |   | 3) กำหนดให้มีระบบข้อมูลด้านสุขภาพของคนงานเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ  | -  |

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พศ. ๒๕๖๕

6

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรพรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอวิธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พศ. ๒๕๖๕



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

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

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีคม)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

7

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557





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

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



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ                    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 1.2 คุณภาพอากาศ เสียงและ<br>ความสั่นสะเทือน(ต่อ)              | โครงการได้ทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบจาก CO และ CO <sub>2</sub> จึงไม่มี<br>ผลกระทบต่อภายในและภายนอกโครงการแต่อย่างใด<br>เนื่องจากเป็นที่พักอาศัยซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง<br>หรือฝุ่นละอองปริมาณมากที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ<br>กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดัง ส่วนใหญ่มา<br>จากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งสามารถกำหนดมาตรการ<br>ป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำได้ | เสมอ เพื่อลดผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของรถ<br>ที่สัญจรภายในโครงการ<br>4) รณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยให้บริการระบบขนส่ง<br>สาธารณะแทนการใช้รถส่วนตัวให้มากขึ้น |  |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง<br>ชีวภาพ<br><br>2.1 ทรัพยากรชีวภาพ | บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพทั้งทรัพยากรบน<br>บกและทรัพยากรในน้ำหายากหรือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศ ดังนั้น<br>จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทาง<br>ชีวภาพในระดับต่ำ  |   |  |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์<br>ของมนุษย์<br><br>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<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |
|---|--|--|--|
| 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)                         | 1,049.09 ลูกบาศก์เมตร/วันหรือคิดเป็นปริมาณความต้องการใช้น้ำเฉลี่ย<br>43.71 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และปริมาณความต้องการใช้น้ำในชั่วโมง<br>สูงสุด 118.02 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (2.70 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย)<br>โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการคือน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค<br>สาขาหนองคาย พบว่า ในเดือนพฤศจิกายน ปี 2556 มีกำลังการผลิต<br>น้ำประปาได้ทั้งสิ้น 24,000 ลบ.ม. และปริมาณน้ำที่จ่ายให้แก่ผู้ใช้<br>522,029 ลบ.ม. ปริมาณน้ำจำหน่าย 22,000 ลบ.ม. สามารถให้บริการ<br>ได้อีก 2,000 ลบ.ม. มีผู้ใช้น้ำประปาทั้งสิ้น 18,147 ราย ดังนั้น เมื่อ<br>พิจารณาปริมาณน้ำใช้โครงการ 1,049.09 ลูกบาศก์เมตร จะคิดเป็นร้อยละ<br>4.37 ของกำลังการผลิตน้ำประปาหรือคิดเป็นร้อยละ 52.45 ของปริมาณ<br>น้ำประปาที่สามารถให้บริการได้ จึงเห็นได้ว่า การประปาส่วนภูมิภาค<br>สามารถบริการได้อย่างเพียงพอ ผลกระทบต่อการใช้น้ำชุมชนอยู่ในระดับ<br>ต่ำ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการรายอื่นที่อยู่โดยรอบพื้นที่<br>โครงการ | ลดปริมาณการใช้น้ำประปา<br>2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ใน<br>สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที   |  |
| 3.2 การจัดการน้ำเสีย                        | ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจาก<br>บ้านพักอาศัยปริมาณเท่ากับ 799.20 ลบ.ม./วัน ส่วนศูนย์บริการ<br>ชุมชน และลานค้าชุมชน ปริมาณน้ำเสียรวม เท่ากับ 8.61 ลบ.ม./วัน<br>ซึ่งคุณสมบัติน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมมีค่า BOD เท่ากับ 250  | 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบเติมอากาศชนิด<br>Fixed Film Aeration System เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตาม<br>เกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามรายละเอียดที่ได้<br>ออกแบบไว้ ดังนี้ | • ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อประเมิน<br>ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย<br>ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง<br>- 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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>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><b>ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</b></p> <p>การดำเนินงานของโครงการเป็นการจัดสร้างบ้านพักอาศัย พร้อมอาคารประเภทบ้านเดี่ยวจำนวน 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"> <li>- ถังดักไขมัน ปริมาตรกักเก็บ 36 ลิตร/ถัง โดยติดตั้งไว้จำนวน 1 ถัง/หลัง</li> <li>- ถังบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศปริมาตรรองรับน้ำเสีย 1.0 ลบ.ม./วัน อาคารละ 1 ชุด/บ้าน</li> <li>1.2 อาคารศูนย์ชุมชน : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด/บ้าน</li> </ul> <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 &amp; Grease, และ Fecal Coliform Bacteria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด</li> <li>ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil &amp; Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria</li> <li>- คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil &amp; Grease, Nitrate, Fecal Coli form Bacteria และ Total Phosphorus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ ทุกเดือน</li> </ul> |

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

ลงชื่อ.....  
(นายสุริยา ลือชาศรีคม)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

ลงชื่อ.....  
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรพน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



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

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

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

14

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<br>และคุณค่าต่างๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| 3.3 การระบายน้ำและ<br>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 เพื่อให้การช่วยเหลือหรืออพยพผู้พักอาศัยที่อยู่ในพื้นที่โครงการได้อย่างทันท่วงทีในกรณีที่เกิด</p> |  |

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชารัมย์)

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<br>และคุณค่าต่างๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 3.3 การระบายน้ำและ<br>การป้องกันน้ำท่วม(ต่อ) |  | พื้นที่โครงการเกิดปัญหาน้ำท่วม ไว้ที่สำนักงานของโครงการ<br>4. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่บริเวณศูนย์ชุมชน หรือ<br>สำนักงานโครงการ เพื่อใช้ในการแจ้งข่าวสาร แนวทางในการ<br>ป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีเกิดน้ำท่วม เพื่อให้ผู้พักอาศัย<br>ภายในโครงการทราบอย่างทั่วถึง<br>5. โครงการต้องมีการจัดเตรียมรายการสิ่งของที่จำเป็นต้อง<br>ใช้ในการป้องกันน้ำท่วมเข้าสู่พื้นที่โครงการ เช่น กระสอบทราย<br>อิฐบล็อก ปูนเป็นต้น เพื่อให้โครงการมีความพร้อมในการ<br>ป้องกันน้ำท่วมได้อย่างทันท่วงที<br>6. กำหนดการขุดลอกท่อระบายน้ำทุกปี ก่อนช่วงฤดูฝน<br>7. ดูแลกำจัดวัชพืชบริเวณบ่อน้ำให้มีสภาพพอใช้งาน<br>อยู่เสมอและติดตั้งป้ายเตือนอันตรายบริเวณบ่อน้ำ<br>8. ดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อน้ำจนน้ำแห้งหลังจาก<br>ฝนตก |  |
| 3.4 การจัดการมูลฝอย                          | เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น<br>จากโครงการรวม 16.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มูลฝอยตามบ้าน 15.44<br>ลูกบาศก์เมตร)การรวบรวมและจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ<br>ในโครงการ ในส่วนของที่พักอาศัยจะทำการเก็บรวบรวมไว้ในถังเก็บ | 1) จัดให้มีจุดวางถังมูลฝอยภายในโครงการ ประมาณ 188 ถัง และ<br>ตั้งวางถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ที่มีความแข็งแรง ทนทาน และ<br>มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 4 ถัง ประเภท แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก<br>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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>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><b>ความสอดคล้องกับการเก็บขนมูลฝอยของส่วนราชการ</b><br/>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 และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้มีติดที่ก่อนนำมาทิ้งในถังมูลฝอยแต่ละประเภท</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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>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 ถ้ามีการผูกหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>7) การบริหารจัดการมูลฝอยอันตรายภายในโครงการ โดยผู้ดูแลโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบ ดำเนินการประสานกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตรายของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย เข้ามาเก็บมูลฝอยอันตรายเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี<br>8) ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย เข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการเก็บขนกรณีมีปริมาณเพิ่มขึ้น เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ<br>9) จัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกมูลฝอยและลดการผลิตมูลฝอย โดยมีข้อความสำคัญ เช่น<br>1. ให้ผู้ที่พักอาศัยในโครงการช่วยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำลงมาถึงถังรองรับมูลฝอยตามประเภทของมูลฝอย<br>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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 3.4 การจัดการมูลฝอย(ต่อ)                   |  | 3. เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าฉลากเขียว เช่น ถ่านไฟฉาย สูตรไม่ผสมสารปรอทตู้เย็นฉลากเขียว สี อิมัลชันสูตรลดสารพิษ   |  |
| 3.5 การคมนาคมขนส่ง                         | 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 | 1) จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยและชะลอความเร็วรถ โดยการติดตั้งสัญญาณจราจร ได้แก่ ป้ายหรือลูกศรแสดงทิศทางการจราจร บริเวณถนนหรือทางเดินรถ และที่จอดรถ รวมทั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และสัญญาณ ที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ<br>2) ที่จอดรถยนต์ภายในบ้านเดี่ยวแต่ละหลังผู้พักอาศัยเป็นผู้ดำเนินการเอง<br>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน<br>4) ห้ามมิให้มีการจอดรถยนต์บริเวณในถนนโครงการเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากจะทำให้กีดขวางการจราจรภายในโครงการโดยเฉพาะถนนสายหลักในโครงการ<br>5) กำหนดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วรถยนต์ในโครงการ และติดตั้งป้ายกำกับความเร็ว |  |

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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 3.5 การคมนาคม<br>และการขนส่ง(ต่อ)          | <p>อำนวยความสะดวกบริเวณด้านหน้าโครงการ มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายห้ามจอดหรือป้ายบังคับด้านจราจรต่างๆบริเวณถนนภายในโครงการ ติดตั้งคันชะลอความเร็วทุกระยะประมาณ 300-600 เมตร และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะบริเวณ ศูนย์ชุมชน และสวนทั้ง 2 แห่ง จะมีคันชะลอความเร็วทุกระยะประมาณ 40-60 เมตร</p> <p>การจัดทิศทางจราจร บริเวณทางด้านทิศเหนือของบ่อหนองน้ำ 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) บริเวณทิศเหนือของบ่อหนองน้ำโดย จัดให้มีการกลับรถยนต์ชนิดต่างๆภายในโครงการ ดังนี้ รถยนต์ 4 ล้อ รัศมีเลี้ยวประมาณ 4 เมตร และรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (กระบะ) 4 ล้อ รัศมีเลี้ยวประมาณ 5 เมตร โดยการวางกรวยแบ่งช่องจราจร เพื่อให้สามารถกลับรถได้อย่างปลอดภัย ไม่ติดขัดทางจราจร</p> <p>10) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำทางม้าลาย พร้อมทั้งติดตั้งป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2</p> <p>11) สักรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการโดยการสอบถามความต้องการของผู้พักอาศัยเป็นประจำทุก 6 เดือน กรณีระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่เดิมไม่</p> |  |

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรี)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤศจิกายน 2557

20

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<br>และคุณค่าต่างๆ                  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |
|---|--|---|--|
| 3.5 การคมนาคม<br>และการขนส่ง(ต่อ)                           |  | เพียงพอ การเคหะแห่งชาติต้องประสานงานกับหน่วยงานที่<br>รับผิดชอบ เพื่อเพิ่มบริการขนส่งสาธารณะให้เพียงพอกับ<br>ความต้องการของผู้พักอาศัย<br>12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ<br>บริเวณทางเข้า-ออก ทางสาธารณประโยชน์ตลอดเวลา 24<br>ชั่วโมง<br>13) ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออก ทาง<br>สาธารณประโยชน์ |  |
| 3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน   | โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัด<br>หนองคาย ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้โครงการอย่างเพียงพอและ<br>ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าทั้งต่อโครงการและชุมชน<br>ใกล้เคียงในระดับต่ำ   | 1) รมรณคให้ผูพักอาศัยใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด<br>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูแล ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง<br>ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหากพบมีเหตุขัดข้อง<br>ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที   |  |
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต<br><br>4.1 สภาพเศรษฐกิจและ<br>สังคม | การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างไม่มีการ<br>ใช้ประโยชน์เป็นบ้านเดี่ยวสูง 2 ชั้น ถือเป็นการเพิ่มคุณค่าการใช้<br>ประโยชน์ที่ดิน โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมหรือความ<br>เป็นอยู่ของชุมชนเดิมเล็กน้อย และก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกด้าน | 1) ให้คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วม<br>ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเชิญตัวแทน<br>ท้องถิ่นหรือตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็น<br>ครั้งเป็นคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะ  | ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้าน<br>เศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ เพื่อ<br>เปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนิน<br>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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |
|--|---|--|--|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)              | สังคมเนื่องจากการเพิ่มทางเลือกด้านที่พักอาศัยที่มีมาตรฐาน และ<br>ไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองนอกจากนี้ การดำเนินโครงการจะมีผู้พัก<br>อาศัยเพิ่มขึ้นในพื้นที่ประมาณ 5,175 คนถือเป็นกำลังซื้อกลุ่มใหญ่ที่จะ<br>ช่วยกระตุ้นการจับจ่ายซื้อขายในพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง ทำ<br>ให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการหมุนเวียนเงินในระบบเศรษฐกิจ<br>ถือเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่<br><br>การมีส่วนร่วม จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง<br>ในชุมชนรอบพื้นที่โครงการ 2 ครั้ง รวมถึงกลุ่มผู้นำชุมชนและตัวแทน<br>หน่วยงานท้องถิ่นพบว่า ผลกระทบซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความห่วงกังวล<br>และคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้าน<br>การจัดการขยะมูลฝอย การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของ<br>ชุมชน ผลกระทบจากความแออัดของชุมชนเพิ่มมากขึ้น ผลกระทบจาก<br>การจราจรและอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น และเกิดผลกระทบด้านการจัดการ<br>น้ำเสีย แม้ว่าประชาชนเพียงส่วนน้อยที่มีความห่วงกังวล แต่การเคหะ<br>แห่งชาติได้ตระหนักและนำข้อห่วงกังวลดังกล่าวมาพิจารณา<br>กำหนดมาตรการฯ เพื่อให้โครงการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะ<br>ดำเนินการ | กรรมการบริหารชุมชนดังนี้<br>(1) จัดประชุมทุก 6 เดือนหรือตามมติคณะกรรมการ<br>เห็นสมควร<br>(2) มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ<br>ของชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น<br>(3) มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการ<br>ปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ<br>(4) มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยในโครงการร่วมกันดูแล<br>สิ่งแวดล้อมและชุมชน<br>2) ให้สำนักงานเคหะชุมชนเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามี<br>ส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>3) ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชน<br>ของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรม เช่น การจัด<br>กิจกรรมวันสำคัญต่างๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ เพื่อ<br>ส่งเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดใน<br>ชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติด เป็นต้น<br>4) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ : ประชาชนที่<br>พักอาศัยภายในโครงการและ<br>ประชาชนรอบรัศมี 1 กม. จาก<br>โครงการ รวมทั้งผู้นำชุมชน ผู้นำ<br>ท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงาน<br>ราชการที่เกี่ยวข้อง<br>ระยะ/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง<br>ตลอดระยะดำเนินโครงการ<br>ผู้รับผิดชอบ :<br>ช่วง 5 ปีแรก ภายใต้การ<br>ควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ<br>ภายหลังจาก 5 ปีหลัง : นิติ<br>บุคคลผู้บริหารโครงการภายใต้การ<br>ควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ |

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวิทย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พดจิกายน 2557

22

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พดจิกายน 2557



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

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

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

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาวัฒน์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤษภาคม 2557

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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 4.2 สาธารณสุข (ต่อ)                        | รวมทั้งโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีบริการด้านสาธารณสุขที่มีความสะดวก ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดการแพร่ระบาดของโรคที่มีน้ำเป็นสื่อ รวมทั้งโรคที่มีแมลงวันและยุงเป็นพาหะนำโรค โครงการต้องร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อรณรงค์และสร้างความตระหนักในเรื่องสุขภาพอนามัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ | ระบาดของโรคติดต่อ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ติดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น<br><br>(1) การป้องกันโรคที่มียุงเป็นพาหะนำโรค<br>- ระวังอย่าให้ยุงกัด<br>- ปิดฝาภาชนะเก็บกักน้ำต่างๆ ให้มิดชิด<br>- เปลี่ยนน้ำในแจกันดอกไม้หรือพลูด่างทุก 7 วัน<br>- ใส่เกลือ/ทรายอะเบทลงในจานรองตุ๊กข้าวและจานรองกระถางต้นไม้<br>- จัดบ้านให้เป็นระเบียบ สะอาด ทำลายเศษภาชนะที่มีน้ำขัง<br><br>(2) การป้องกันโรคจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ<br>- รับประทานอาหารประเภทที่ปรุงสุกใหม่และอุ่นอาหารให้เดือดก่อนรับประทาน<br>- เลือกอาหารที่สดและใหม่สำหรับปรุงอาหาร และล้างผักสดให้สะอาด<br>- หมั่นล้างมือด้วยน้ำและสบู่ให้สะอาดทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ห้องส้วม และก่อนประกอบอาหาร<br>- 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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|---|--|
| 4.2 สาธารณสุข (ต่อ)                        |                               | <p>เครื่องหมายรับรองคุณภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการกินและดื่มอย่างถูกวิธี</li> <li>(3) การป้องกันโรคระบบทางเดินหายใจ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกกำลังกายรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ</li> <li>- หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ หรือสถานที่ที่คนมาอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก</li> <li>- ถ้ามีอาการเป็นหวัด ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ให้หยุดพักอยู่ที่บ้าน สวมหน้ากากอนามัย เพื่อป้องกันเชื้อโรคแพร่ไปยังคนอื่น</li> <li>- หมั่นล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ ก่อนรับประทานอาหาร หลังจากไอ จาม หรือสิ่งน้ำมูก</li> </ul> </li> <li>4) ให้ความร่วมมือกับบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ให้บริการ ด้านงานส่งเสริมสุขภาพและงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตามที่จะมีการร้องขอ</li> </ul> |  |

ลงชื่อ

(นายสุริยา ลือชาวิทย์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

พฤศจิกายน 2557

27

ลงชื่อ

(นางสาวจิราพันธ์ จงกาญจนพรพรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤศจิกายน 2557



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย

ตั้งอยู่ที่ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย (ช่วงเปิดดำเนินการ)

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





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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 4.4 การป้องกันอัคคีภัย<br>(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<br>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<br>ส่วนที่ 2 : พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของแปลงบ้านในเฟส 3 จำนวน 226 หน่วย) และศูนย์ชุมชน ขนาดพื้นที่ 1,571 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 1,310 คน สัดส่วน 1.19 ตารางเมตร ต่อคน<br>ส่วนที่ 3 : พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของบ้าน เฟส 3 จำนวน 366 หน่วย) ขนาดพื้นที่ 480 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 1,830 คน สัดส่วน 0.26 ตารางเมตรต่อคน<br>5) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง<br>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<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 4.4 การป้องกันอัคคีภัย<br>(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

พฤษภาคม 2557

30

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 4.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ<br>(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)<br>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ<br>3) ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น<br>4) ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูกตายหรือเกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิมทันที |  |

ลงชื่อ.....

(นายสุริยา ลือชาศรีคม)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติราชการแทนผู้จัดการการเคหะแห่งชาติ

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

ลงชื่อ

(นายสุริยา ลือชาศรี)

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<br>2.1) สอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคม | -สอบถามตามแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคม<br>ภายในและภายนอกโครงการ และแบบสอบถาม<br>เพิ่มเติม<br>-สอบถามผู้พักอาศัย<br>-ผู้นำชุมชน<br>-ผู้นำท้องถิ่น | - สุ่มเก็บตัวอย่าง ภายในและ<br>ภายนอกในรัศมี 1 กิโลเมตร หรือ<br>เป็นไปตามสภาพพื้นที่โครงการ                  | -ระยะก่อสร้าง<br>สอบถามทุก 6 เดือน<br>-ระยะดำเนินโครงการ<br>สอบถาม ปีละครั้ง  | -ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแล<br>ของการเคหะแห่งชาติ<br>-ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหาร<br>โครงการ  |
| 2.2) การมีส่วนร่วมของประชาชน                     | -ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนในชุมชนผู้อาศัย<br>บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ<br>ข้อมูล   | - ป้ายประกาศของโครงการ บริเวณ<br>นอกอาคารและในอาคาร รวมทั้งผู้<br>อยู่อาศัยข้างเคียงโครงการ<br>ภายนอกโครงการ | - ทุกครั้งที่มีการประชุม<br>จากการเคหะแห่งชาติ<br>และ/หรือนิติบุคคลโครงการ  | -ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของ<br>การเคหะแห่งชาติ<br>- ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหาร<br>โครงการ |
| 2.3) ระบบระบายน้ำ                                | -ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ  | -สภาพทั่วไป และประสิทธิภาพของ<br>ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ<br>- การอุดตันหรือตันขึ้น                      | -ทุก 3 เดือน โดยเฉพาะ<br>ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน<br>- ขุดลอกท่อทุก 6 เดือน ช่วง<br>ก่อนและหลังฤดูฝน ตลอด<br>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ | -ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของ<br>การเคหะแห่งชาติ<br>- ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหาร<br>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<br>- สภาพทั่วไปของมูลฝอยและจุดวางถังมูลฝอย | - ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง                        | ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ<br>- ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ   |
| 3) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน                     |  |  |   |   |
| 3.1) การจราจรบนทางเข้าออกโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ | - สำรวจการติดตั้งป้ายจราจร จำกัดความเร็วและป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วบริเวณด้านหน้าโครงการ | - บริเวณด้านหน้าโครงการ  | - สำรวจทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการโครงการ | - ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ<br>- 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 จงกาญจนพรรณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2557



# ภาคผนวก ก

---

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์





## Skilltech and Environmental Co.,Ltd.

บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

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

Tel. 02-101-6839, 064-5512-514, E-mail : Skilltec\_env@hotmail.com

### ANALYSIS REPORT

|                   |  |                 |                     |
|-------------------|--|-----------------|---------------------|
| Project Name      | : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) | Sampling Date   | : July 02, 2020     |
| Customer Name     | : การเคหะแห่งชาติ  | Analysis No.    | : LAB2007007        |
| Address           | : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240         | Received Date   | : July 03, 2020     |
| Sampling Location | : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) | Analytical Date | : July 03-17, 2020  |
| Sampling By       | : Mr. Pongpitsanu Jaitiang                                       | Report Date     | : July 24, 2020     |
| Sampling Source   | : Waste water  | Report By       | : Ms. Pawina Kaking |

| Parameter              | Unit         | Method of Analysis <sup>(1)</sup>  | Result                                       |  |   | Standard <sup>(3)</sup> |
|------------------------|--------------|--|--|--|---|-------------------------|
| Sample Code            |              |  | JUL20-023                                    | JUL20-024                                    | JUL20-025   |                         |
| Sampling Time          |              |  | 11.03 น.                                     | 11.00 น.                                     | 10.06 น.  |                         |
| Sampling points        |              |  | บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้า<br>ระบบบำบัดน้ำเสียรวม | บ่อพักน้ำเสียหลังผ่าน<br>ระบบบำบัดน้ำเสียรวม | บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบาย<br>ออกจากพื้นที่โครงการ |                         |
| Sample Condition       |              |  | Clear Yellow, Little<br>Sediment, Smell      | Clear  | Clear Yellow,<br>Sediment, Smell                      |                         |
| pH at 25 °C            | -            | Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)  | 7.04   | 8.25   | 6.83  | 5.50-9.00               |
| BOD                    | (mg/L)       | 5-Day BOD Test,<br>Azide Modification Method (5210 B.)   | 20.00  | 2.05   | 47.40*  | ≤20.00                  |
| TSS                    | (mg/L)       | Dried at 103-105 °C (2540 D.)  | 6.00   | 1.00   | 99.00*  | ≤30.00                  |
| O&G                    | (mg/L)       | Liquid-Liquid, Partition<br>Gravimetric Method (5520 B.)   | 0.20   | 0.40   | 12.20   | ≤20.00                  |
| FCB <sup>(4)</sup>     | (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation<br>Technique (9221 E.) <sup>(2)</sup>   | <160,000                                     | 170  | 160,000   | -                       |
| Nitrate <sup>(4)</sup> | (mg/L)       | Ultraviolet Spectrophotometric<br>Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.) <sup>(2)</sup> | -  | <0.1   | <0.1  | -                       |
| TP <sup>(4)</sup>      | (mg/L)       | Ascorbic Acid Method (4500-P E.) <sup>(2)</sup>  | -  | -  | 0.994   | -                       |
| TKN                    | (mg/L)       | Semi-Micro Kjeldahl Method<br>(4500-N <sub>ORG</sub> C.)   | 27.44  | <4.00  | 7.28  | ≤35.00                  |

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

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

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

: <sup>(3)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

: <sup>(4)</sup> Analysis by MET Co.,Ltd

: \* ค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

( Ms. Supavadee Thongthip )

Field and Laboratory Supervisor

( Ms. Pranisa Kunsamut )

Technical Department Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY





## Skilltech and Environmental Co.,Ltd.

บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด

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

Tel. 02-101-6839, 064-5512-514, E-mail : Skilltec\_env@hotmail.com

### ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) Sampling Date : August 02, 2020  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ Analysis No. : LAB2008010  
Address : 905 ถนนวินมรินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 Received Date : August 03, 2020  
Sampling Location : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) Analytical Date : August 03-18, 2020  
Sampling By : Mr. Nontharit Promtakaew Report Date : August 21, 2020  
Sampling Source : Surface water Report By : Ms. Wandee Raethong

| Parameter          | Unit         | Method of Analysis <sup>(1)</sup>                                | Result  | Standard <sup>(3)</sup> |
|--------------------|--------------|--|---|-------------------------|
| Sample Code        |              |  | AUG20-044   |                         |
| Sampling Time      |              |  | 12.09 น.  |                         |
| Sampling points    |              |  | หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รั้วมี<br>ห่างจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ 50 ม. |                         |
| Sample Condition   |              |  | Clear Yellow, Little Sediment   |                         |
| pH at 25 °C        | -            | Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)                    | 7.23  | 5.00-9.00               |
| DO                 | (mg/L)       | Dissolved Oxygen Meter   | 3.70*   | ≥4.00                   |
| BOD                | (mg/L)       | 5-Day BOD Test,<br>Azide Modification Method (5210 B.)           | 6.30*   | ≤2.00                   |
| TSS                | (mg/L)       | Dried at 103-105 °C (2540 D.)                                    | 2.00  | -                       |
| FCB <sup>(4)</sup> | (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation<br>Technique (9221 E.) <sup>(2)</sup> | 54,000*   | ≤4,000                  |
| TKN                | (mg/L)       | Semi-Micro Kjeldahl Method<br>(4500-N <sub>ORG</sub> C.)         | <4.00   | -                       |

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

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

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

: <sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

: <sup>(4)</sup> Analysis by MET Co.,Ltd

: \* ค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ

( Ms. Supavadee Thongthip )

Field and Laboratory Supervisor

( Ms. Pranisa Kunsamut )

Technical Department Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



## Skilltech and Environmental Co.,Ltd.

บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด

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

Tel. 02-101-6839, 064-5512-514, E-mail : Skilltec\_env@hotmail.com

### ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) Sampling Date : August 02, 2020  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ Analysis No. : LAB2008010  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 Received Date : August 03, 2020  
Sampling Location : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) Analytical Date : August 03-18, 2020  
Sampling By : Mr. Nontharit Promtakaew Report Date : August 21, 2020  
Sampling Source : Waste water Report By : Ms. Wandee Raethong

| Parameter              | Unit         | Method of Analysis <sup>(1)</sup>  | Result                                       |  |   | Standard <sup>(3)</sup> |
|------------------------|--------------|--|--|--|---|-------------------------|
| Sample Code            |              |  | AUG20-041                                    | AUG20-042                                    | AUG20-043   |                         |
| Sampling Time          |              |  | 11.50 น.                                     | 11.45 น.                                     | 11.58 น.  |                         |
| Sampling points        |              |  | บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบ<br>บำบัดน้ำเสียรวม | บ่อกักน้ำเสียหลังผ่าน<br>ระบบบำบัดน้ำเสียรวม | บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อน<br>ระบายออกจาก<br>พื้นที่โครงการ |                         |
| Sample Condition       |              |  | Clear Yellow, Little<br>Sediment             | Clear , Little Sediment                      | Clear Yellow, Little<br>Sediment                          |                         |
| pH at 25 °C            | -            | Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)  | 6.88   | 8.91   | 7.24  | 5.50-9.00               |
| BOD                    | (mg/L)       | 5-Day BOD Test,<br>Azide Modification Method (5210 B.)   | 8.90   | 6.10   | 8.20  | ≤20.00                  |
| TSS                    | (mg/L)       | Dried at 103-105 °C (2540 D.)  | 15.33  | 1.00   | 1.33  | ≤30.00                  |
| O&G                    | (mg/L)       | Liquid-Liquid, Partition<br>Gravimetric Method (5520 B.)   | 0.30   | 0.30   | 0.20  | ≤20.00                  |
| FCB <sup>(4)</sup>     | (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation<br>Technique (9221 E.) <sup>(2)</sup>   | >160,000                                     | 490  | 35000   | -                       |
| Nitrate <sup>(4)</sup> | (mg/L)       | Ultraviolet Spectrophotometric<br>Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.) <sup>(2)</sup> | -  | <0.1   | <0.1  | -                       |
| TP <sup>(4)</sup>      | (mg/L)       | Ascorbic Acid Method (4500-P E.) <sup>(2)</sup>  | -  | -  | 0.37  | -                       |
| TKN                    | (mg/L)       | Semi-Micro Kjeldahl Method<br>(4500-N <sub>ORG</sub> C.)   | <4.00  | <4.00  | <4.00   | ≤35.00                  |

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

<sup>(1)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22<sup>nd</sup> Edition 2012

<sup>(3)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

<sup>(4)</sup> Analysis by MET Co.,Ltd

( Ms. Supavadee Thongthip )

Field and Laboratory Supervisor

( Ms. Pranisa Kunsamut )

Technical Department Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY





# Skilltech and Environmental Co.,Ltd.

บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

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

Tel. 02-101-6839, 064-5512-514, E-mail : Skilltec\_env@hotmail.com

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) Sampling Date : September 02, 2020  
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ Analysis No. : LAB2009007  
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 Received Date : September 03, 2020  
Sampling Location : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) Analytical Date : September 03-19, 2021  
Sampling By : Mr. Pongpitsanu Jaitiang Report Date : September 22, 2020  
Sampling Source : Waste water Report By : Ms. Wandee Raethong

| Parameter              | Unit         | Method of Analysis <sup>(1)</sup>  | Result                                       |  |   | Standard <sup>(3)</sup> |
|------------------------|--------------|--|--|--|---|-------------------------|
| Sample Code            |              |  | SEP20-023                                    | SEP20-024                                    | SEP20-025   |                         |
| Sampling Time          |              |  | 11.04 น.                                     | 11.01 น.                                     | 11.08 น.  |                         |
| Sampling points        |              |  | บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบ<br>บำบัดน้ำเสียรวม | บ่อกักน้ำเสียหลังผ่าน<br>ระบบบำบัดน้ำเสียรวม | บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อน<br>ระบายออกจาก<br>พื้นที่โครงการ |                         |
| Sample Condition       |              |  | Clear Yellow, Little<br>Sediment, Smell      | Clear Yellow, Little<br>Sediment             | Clear Yellow, Little<br>Sediment                          |                         |
| pH at 25°C             | -            | Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)  | 7.21   | 8.30   | 7.28  | 5.50-9.00               |
| BOD                    | (mg/L)       | 5-Day BOD Test,<br>Azide Modification Method (5210 B.)   | 21.80  | 0.70   | 12.90   | ≤20.00                  |
| TSS                    | (mg/L)       | Dried at 103-105 °C (2540 D.)  | 5.50   | 0.50   | 8.67  | ≤30.00                  |
| O&G                    | (mg/L)       | Liquid-Liquid, Partition<br>Gravimetric Method (5520 B.)   | 1.30   | 1.40   | 1.20  | ≤20.00                  |
| FCB <sup>(4)</sup>     | (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation<br>Technique (9221 E.) <sup>(2)</sup>   | >160,000                                     | 11   | 24,000  | -                       |
| Nitrate <sup>(4)</sup> | (mg/L)       | Ultraviolet Spectrophotometric<br>Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.) <sup>(2)</sup> | -  | 2.4  | <0.1  | -                       |
| TP <sup>(4)</sup>      | (mg/L)       | Ascorbic Acid Method (4500-P E.) <sup>(2)</sup>  | -  | -  | 0.150   | -                       |
| TKN                    | (mg/L)       | Semi-Micro Kjeldahl Method<br>(4500-N <sub>ORG</sub> C.)   | 17.36  | 15.12  | 7.84  | ≤35.00                  |

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

<sup>(1)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22<sup>nd</sup> Edition 2012

<sup>(3)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

<sup>(4)</sup> Analysis by MET Co., Ltd

( Ms. Supavadee Thongthip )

Field and Laboratory Supervisor

( Ms. Pranisa Kunsamut )

Technical Department Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY

**ANALYSIS REPORT**

|               |   |  |  |
|---------------|---|--|--|
| Project Name  | โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) |  |  |
| Customer Name | การเคหะแห่งชาติ   |  |  |
| Address       | 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240          |  |  |

|                   |   |                 |                       |
|-------------------|---|-----------------|-----------------------|
| Sampling Location | โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) | Sampling Source | Waste Water           |
| Sampling Date     | October 02, 2020  | Analysis No.    | LAB2010010            |
| Received Date     | October 03, 2020  | Sampling By     | Mr. Thitibhop Ketkaew |
| Analytical Date   | October 03-19, 2020   | Report By       | Ms. Wandee Raethong   |
| Report Date       | October 21, 2020  |                 |                       |

| Parameter              | Unit         | Method of Analysis <sup>(1)</sup>  | Result                                     |  |   | Standard <sup>(3)</sup> |
|------------------------|--------------|--|--|--|---|-------------------------|
| Sample Code            |              |  | OCT20-032                                  | OCT20-033                                  | OCT20-034   |                         |
| Sampling Time          |              |  | 11.13 น.                                   | 11.08 น.                                   | 11.20 น.  |                         |
| Sampling points        |              |  | บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม | บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม | บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ |                         |
| Sample Condition       |              |  | Clear Yellow, Little Sediment, Smell       | Clear                                      | Clear Yellow, Little Sediment, Smell                |                         |
| pH at 25 °C            | -            | Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)  | 7.04                                       | 8.42                                       | 7.21  | 5.50-9.00               |
| BOD                    | (mg/L)       | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B.)  | 37.50                                      | 12.30                                      | 29.50*  | ≤20.00                  |
| TSS                    | (mg/L)       | Dried at 103-105 °C (2540 D.)  | 7.33                                       | 0.50                                       | 2.00  | ≤30.00                  |
| O&G                    | (mg/L)       | Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (5520 B.)                                      | 0.70                                       | 0.30                                       | 0.40  | ≤20.00                  |
| FCB <sup>(4)</sup>     | (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) <sup>(2)</sup>                              | 160,000                                    | 330  | 17,000  | -                       |
| Nitrate <sup>(4)</sup> | (mg/L)       | Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> - B.) <sup>(2)</sup> | -  | <0.1                                       | 0.5   | -                       |
| TP <sup>(4)</sup>      | (mg/L)       | Ascorbic Acid Method (4500-P E.) <sup>(2)</sup>  | -  | -  | 0.206   | -                       |
| TKN                    | (mg/L)       | Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> C.)                                      | 20.16                                      | <4.00                                      | <4.00   | ≤35.00                  |

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


<sup>(1)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

<sup>(2)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22<sup>nd</sup> Edition 2012

<sup>(3)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

<sup>(4)</sup> Analysis by MET Co., Ltd

\* ค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

  
( Ms. Supavadee Thongthip )  
Technical Supervisor

  
( Ms. Pranisa Kunsamut )  
Technical Department Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



**ANALYSIS REPORT**

|               |   |
|---------------|---|
| Project Name  | : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) |
| Customer Name | : การเคหะแห่งชาติ   |
| Address       | : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240          |

|                   |   |                 |                              |
|-------------------|---|-----------------|------------------------------|
| Sampling Location | : โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) | Sampling Source | : Waste Water                |
| Sampling Date     | : November 03, 2020   | Analysis No.    | : LAB2011011                 |
| Received Date     | : November 04, 2020   | Sampling By     | : Mr. Thanakrit Sombatkamrai |
| Analytical Date   | : November 04-18, 2020  | Report By       | : Ms. Wandee Raethong        |
| Report Date       | : November 23, 2020   |                 |                              |

| Parameter              | Unit         | Method of Analysis <sup>(1)</sup>   | Result                                   |  |   | Standard <sup>(3)</sup> |
|------------------------|--------------|---|--|--|---|-------------------------|
| Sample Code            |              |   | NOV20-038                                | NOV20-039                                | NOV20-040   |                         |
| Sampling Time          |              |   | 12.13 น.                                 | 12.12 น.                                 | 12.17 น.  |                         |
| Sampling points        |              |   | บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม | บ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม | บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ |                         |
| Sample Condition       |              |   | Turbid Gray, Little Sediment, Smell      | Clear                                    | Clear Yellow, Little Sediment                     |                         |
| pH at 25 °C            | -            | Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B.)   | 7.06                                     | 8.11                                     | 7.50  | 5.50-9.00               |
| BOD                    | (mg/L)       | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method (5210 B.)   | 31.00                                    | 8.90                                     | 15.40   | ≤20.00                  |
| TSS                    | (mg/L)       | Dried at 103-105 °C (2540 D.)   | 6.00                                     | 1.50                                     | 5.00  | ≤30.00                  |
| O&G                    | (mg/L)       | Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (5520 B.)   | 1.10                                     | 0.60                                     | 0.10  | ≤20.00                  |
| TKN                    | (mg/L)       | Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> C.)   | 28.00                                    | <4.00                                    | 6.72  | ≤35.00                  |
| FCB <sup>(4)</sup>     | (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) <sup>(2)</sup>   | 35,000                                   | 11                                       | 490   | -                       |
| Nitrate <sup>(4)</sup> | (mg/L)       | Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.) <sup>(2)</sup> | -  | <0.1                                     | <0.1  | -                       |
| TP <sup>(4)</sup>      | (mg/L)       | Ascorbic Acid Method (4500-P E.) <sup>(2)</sup>   | -  | -  | 0.354   | -                       |


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

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

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

: <sup>(3)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

: <sup>(4)</sup> Analyzed by MET Co., Ltd, Registration No. 2-100

  
( Ms. Supavadee Thongthip )  
Technical Supervisor

  
( Ms. Pranisa Kunsamut )  
Technical Department Manager

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     | : December 02, 2020   | Sampling By     | : Mr. Thitibhop Ketkaew |
| Sampling Time     | : 11.16 น.  |                 |                         |

|                 |                        |               |                               |
|-----------------|------------------------|---------------|-------------------------------|
| Received Date   | : December 03, 2020    | Sampling Code | : DEC20-035                   |
| Analytical Date | : December 03-19, 2020 | Report No.    | : LAB2012011                  |
| Report Date     | : December 21, 2020    | Analyzed By   | : Ms. Kornchasa Boonprasopsom |

| Item             | Parameter                              | Unit       | Method of Analysis <sup>(1)</sup>   | Result                                    | Standard |
|------------------|--|------------|---|---|----------|
| Sample Condition |  |            |   | Turbid Gray,<br>Little Sediment,<br>Smell |          |
| 1                | pH at 25 °C                            | -          | Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, Part 4500-H <sup>+</sup> B | 7.5                                       | -        |
| 2                | Biochemical Oxygen Demand              | mg/L       | Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, Part 5210 B                | 23  | -        |
| 3                | Total Suspended Solids                 | mg/L       | Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, Part 2540 D                | <10                                       | -        |
| 4                | Oil & Grease                           | mg/L       | Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, Part 5520-B                | <10                                       | -        |
| 5                | Total Kjeldahl Nitrogen                | mg/L       | Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> C.)   | 34  | -        |
| 6                | Fecal Coliform Bacteria <sup>(2)</sup> | MPN/100 mL | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)  | >160,000                                  | -        |

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

: <sup>(1)</sup> Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017: <sup>(2)</sup> Analyzed by MET Co., Ltd. Registration No. ๖-100

กรชมา

(Ms. Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

๖-289-๖-8975

สุพวดี 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     | : December 02, 2020  | Sampling By     | : Mr. Thitibhop Ketkaew |
| Sampling Time     | : 11.07 น.   |                 |                         |

|                 |                        |               |                               |
|-----------------|------------------------|---------------|-------------------------------|
| Received Date   | : December 03, 2020    | Sampling Code | : DEC20-036                   |
| Analytical Date | : December 03-17, 2020 | Report No.    | : LAB2012011                  |
| Report Date     | : December 18, 2020    | Analyzed By   | : Ms. Kornchasa Boonprasopsom |

| Item             | Parameter                              | Unit       | Method of Analysis <sup>(1)</sup>   | Result                    | Standard <sup>(3)</sup> |
|------------------|--|------------|---|---------------------------|-------------------------|
| Sample Condition |  |            |   | Clear, Little<br>Sediment |                         |
| 1                | pH at 25 °C                            | -          | Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, Part 4500-H <sup>+</sup> 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 <sup>rd</sup> ed. 2017, Part 5210 B                | 2                         | ≤20                     |
| 3                | Total Suspended Solids                 | mg/L       | Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> 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 <sup>rd</sup> ed. 2017, Part 5520-B                | <10                       | ≤20                     |
| 5                | Total Kjeldahl Nitrogen                | mg/L       | Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> C.)   | <4                        | ≤35                     |
| 6                | Fecal Coliform Bacteria <sup>(4)</sup> | MPN/100 mL | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)  | 79                        | -                       |
| 7                | Nitrate <sup>(4)</sup>                 | mg/L       | Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.) <sup>(2)</sup>                               | <0.1                      | -                       |

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

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

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

: <sup>(3)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข)

: <sup>(4)</sup> Analyzed by MET Co., Ltd. Registration No. ๖-100

(Ms. Kornchasa Boonprasopsom)

Scientist

๖-289-จ-8975

(Ms. Supavadee Thongthip)

Technical Supervisor

๖-289-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 | : บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ               | Sampling Source | : Wastewater            |
| Sampling Date     | : December 02, 2020   | Sampling By     | : Mr. Thitibhop Ketkaew |
| Sampling Time     | : 11.28 น.  |                 |                         |

|                 |                        |               |                               |
|-----------------|------------------------|---------------|-------------------------------|
| Received Date   | : December 03, 2020    | Sampling Code | : DEC20-037                   |
| Analytical Date | : December 03-17, 2020 | Report No.    | : LAB2012011                  |
| Report Date     | : December 18, 2020    | Analyzed By   | : Ms. Kornchasa Boonprasopsom |

| Item             | Parameter                              | Unit       | Method of Analysis <sup>(1)</sup>   | Result                                     | Standard <sup>(3)</sup> |
|------------------|--|------------|---|--|-------------------------|
| Sample Condition |  |            |   | Clear Yellow,<br>Little Sediment,<br>Smell |                         |
| 1                | pH at 25 °C                            | -          | Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, Part 4500-H <sup>+</sup> 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 <sup>rd</sup> 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 <sup>rd</sup> 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 <sup>rd</sup> ed. 2017, Part 5520-B                | <10  | ≤20                     |
| 5                | Total Kjeldahl Nitrogen                | mg/L       | Semi-Micro Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> C.)   | 4  | ≤35                     |
| 6                | Fecal Coliform Bacteria <sup>(4)</sup> | MPN/100 mL | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)  | >160,000                                   | -                       |
| 7                | Nitrate <sup>(4)</sup>                 | mg/L       | Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B.) <sup>(2)</sup>                               | <0.1                                       | -                       |
| 8                | Total Phosphorus <sup>(4)</sup>        | mg/L       | Ascorbic Acid Method (4500-P E.) <sup>(2)</sup>   | 0.479                                      | -                       |

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

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


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

: <sup>(3)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ต้นจัดสรร (ประเภท ข)

: <sup>(4)</sup> Analyzed by MET Co., Ltd. Registration No. ๖-100

- End of The Analysis Report -

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

  
(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



# 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 ให้กระทำโดยวิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl)

(๘) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมัน ให้กระทำโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย 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 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(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 ( $\text{NO}_3$ ) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) 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  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  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 มิลลิตร

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

ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

**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) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน 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 (20<sup>th</sup> 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) นายธิตภพ 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. 23<sup>rd</sup> 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 <sup>[3]</sup>  |
| 2        | Barium                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>  |
| 3        | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup><br>2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup> |
| 4        | Cadmium                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>  |
| 5        | Chemical Oxygen Demand    | Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>   |
| 6        | Copper                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>  |
| 7        | Hexavalent Chromium       | Filtration, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>   |
| 8        | Lead                      | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>  |
| 9        | Manganese                 | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>  |
| 10       | Nickel                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>  |
| 11       | Oil & Grease              | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>   |
| 12       | pH                        | Electrometric Method <sup>[3]</sup>  |
| 13       | Selenium                  | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>  |
| 14       | Sulfide                   | ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[3]</sup>  |
| 15       | Temperature               | Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>  |
| 16       | Total Dissolved Solids    | Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>   |
| 17       | Total Kjeldahl Nitrogen   | Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>  |
| 18       | Total Suspended Solids    | Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>   |
| 19       | Trivalent Chromium        | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>                  |
| 20       | Zinc                      | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>  |

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

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

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล) Lead...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



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

กากอุตสาหกรรม จำนวน 17 รายการ

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

(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. 22<sup>nd</sup> 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

# ภาคผนวก ง

---

แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

| ที่ตั้ง       | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------|------------|--------|
| ภายในโครงการ  | 98         | 98.00  |
| ภายนอกโครงการ | 2          | 2.00   |
| รวม           | 100        | 100.00 |

| ผู้ให้สัมภาษณ์        | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------|------------|--------|
| ผู้พักอาศัย           | 96         | 96.00  |
| ผู้นำชุมชน            | 2          | 2.00   |
| ประชาชนทั่วไป         | 0          | 0      |
| หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | 2          | 2.00   |
| รวม                   | 100        | 100.00 |

1. เพศ

| เพศ  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------|------------|--------|
| ชาย  | 50         | 50.00  |
| หญิง | 50         | 50.00  |
| รวม  | 100        | 100.00 |

2. อายุ

| อายุ               | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------|------------|--------|
| อายุน้อยกว่า 20 ปี | 0          | 0      |
| อายุ 20-35 ปี      | 50         | 50.00  |
| อายุ 35-60 ปี      | 44         | 44.00  |
| อายุ 60 ปีขึ้นไป   | 6          | 6.00   |
| รวม                | 100        | 100.00 |

3. ศาสนา

| ศาสนา  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------|------------|--------|
| พุทธ   | 100        | 100.00 |
| คริสต์ | 0          | 0      |
| อิสลาม | 0          | 0      |
| อื่นๆ  | 0          | 0      |
| รวม    | 100        | 100.00 |



#### 4. สถานภาพการสมรส

| สถานภาพการสมรส            | จำนวน (คน) | ร้อยละ        |
|---------------------------|------------|---------------|
| โสด                       | 32         | 32.00         |
| แต่งงาน                   | 68         | 68.00         |
| หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ | 0          | 0             |
| อื่นๆ                     | 0          | 0             |
| <b>รวม</b>                | <b>100</b> | <b>100.00</b> |

#### 5. ระดับการศึกษาสูงสุด

| ระดับการศึกษาสูงสุด         | จำนวน (คน) | ร้อยละ        |
|-----------------------------|------------|---------------|
| ไม่ได้เรียน                 | 2          | 2.00          |
| ประถมศึกษา (ป.1-ป.6)        | 16         | 16.00         |
| มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)  | 10         | 10.00         |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) | 22         | 22.00         |
| อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.)      | 8          | 8.00          |
| อนุปริญญา                   | 4          | 4.00          |
| ปริญญาตรี                   | 38         | 38.00         |
| สูงกว่าปริญญาตรี            | 0          | 0             |
| <b>รวม</b>                  | <b>100</b> | <b>100.00</b> |

#### 6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว

| จำนวนสมาชิกในครอบครัว | จำนวน (คน) | ร้อยละ        |
|-----------------------|------------|---------------|
| จำนวน 1-3 คน          | 78         | 78.00         |
| จำนวน 4-5 คน          | 22         | 22.00         |
| มากกว่า 5 คน          | 0          | 0             |
| <b>รวม</b>            | <b>100</b> | <b>100.00</b> |

| เพศ        | จำนวน (คน) | ร้อยละ        |
|------------|------------|---------------|
| ชาย        | 146        | 50.69         |
| หญิง       | 142        | 49.31         |
| <b>รวม</b> | <b>288</b> | <b>100.00</b> |

6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (ต่อ)

| อายุ               | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------|------------|--------|
| อายุน้อยกว่า 15 ปี | 42         | 14.58  |
| อายุ 15-25 ปี      | 44         | 15.28  |
| อายุ 25-35 ปี      | 80         | 27.78  |
| อายุ 35-55 ปี      | 88         | 30.56  |
| อายุ 55 ปีขึ้นไป   | 34         | 11.81  |
| รวม                | 288        | 100.00 |

7. สถานะการทำงานของสมาชิกในครอบครัว

| สถานะการทำงาน    | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| มีงานทำ/มีรายได้ | 196        | 68.06  |
| ไม่มีงานทำ       | 92         | 31.94  |
| รวม              | 288        | 100.00 |

| ไม่มีงานทำ เนื่องจาก          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|--------|
| เด็กเล็ก                      | 28         | 30.43  |
| เรียนหนังสือ                  | 40         | 43.48  |
| ผู้สูงอายุ (อายุ 55 ปีขึ้นไป) | 24         | 26.09  |
| ทุพพลภาพ                      | 0          | 0      |
| ว่างงาน/กำลังหางาน            | 0          | 0      |
| รวม                           | 92         | 100.00 |

8. ภูมิลำเนา

| ภูมิลำเนา                  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|--------|
| เป็นคนพื้นที่ตั้งแต่กำเนิด | 52         | 52.00  |
| ย้ายมาจากต่างจังหวัด       | 48         | 48.00  |
| รวม                        | 100        | 100.00 |

9. สาเหตุที่ย้ายมา

| สาเหตุที่ย้าย                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------|------------|--------|
| ย้ายตามญาติพี่น้อง/สามีภรรยา | 10         | 20.83  |
| ย้ายตามพ่อ แม่ ลูก           | 2          | 4.17   |
| ย้ายตามการประกอบอาชีพ        | 36         | 75.00  |
| ย้ายมาเรียนหนังสือ           | 0          | 0      |
| อื่นๆ                        | 0          | 0      |
| รวม                          | 48         | 100.00 |

10. ท่านคิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่

| คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|--------|
| ย้าย                          | 0          | 0      |
| ไม่ย้าย                       | 50         | 50.00  |
| ไม่แน่ใจ                      | 50         | 50.00  |
| รวม                           | 100        | 100.00 |

11. ลักษณะของที่พักอาศัย (ใช้การสังเกต)

| ลักษณะของที่พักอาศัย | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------|------------|--------|
| บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว | 2          | 2.00   |
| บ้านเดี่ยว 2 ชั้น    | 98         | 98.00  |
| บ้านแฝด ชั้นเดียว    | 0          | 0      |
| บ้านแฝด 2 ชั้น       | 0          | 0      |
| อาคารพาณิชย์         | 0          | 0      |
| ทาวน์เฮ้าส์          | 0          | 0      |
| อาคาร                | 0          | 0      |
| รวม                  | 100        | 100.00 |

12. ลักษณะการถือครองที่ดิน หรือที่พักอาศัย

| ลักษณะการถือครองที่ดิน | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------|------------|--------|
| เป็นเจ้าของบ้าน        | 70         | 70.00  |
| เช่า                   | 28         | 28.00  |
| เป็นผู้อาศัย           | 2          | 2.00   |
| อื่นๆ                  | 0          | 0      |
| รวม                    | 100        | 100.00 |

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1. อาชีพหลักของครอบครัว

| อาชีพ                           | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------------------|------------|--------|
| ค้าขาย                          | 32         | 32.00  |
| เกษตรกรรม                       | 0          | 0      |
| ข้าราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ | 18         | 18.00  |
| พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัทเอกชน  | 28         | 28.00  |
| รับจ้างทั่วไป                   | 10         | 10.00  |
| พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม         | 2          | 2.00   |
| ประกอบธุรกิจส่วนตัว             | 6          | 6.00   |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ               | 4          | 4.00   |
| รวม                             | 100        | 100.00 |

2. รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน

| รายได้รวม          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------|------------|--------|
| น้อยกว่า 6,000 บาท | 6          | 6.00   |
| 6,001-8,000 บาท    | 0          | 0      |
| 8,001-10,000 บาท   | 0          | 0      |
| 10,001-15,000 บาท  | 16         | 16.00  |
| 15,001-20,000 บาท  | 54         | 54.00  |
| 20,001-30,000 บาท  | 18         | 18.00  |
| 30,001-50,000 บาท  | 2          | 2.00   |
| มากกว่า 50,000 บาท | 2          | 2.00   |
| ไม่สามารถระบุได้   | 2          | 2.00   |
| รวม                | 100        | 100.00 |

3. ท่านใช้ยานพาหนะใดในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ

| ยานพาหนะ                  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------------|------------|--------|
| รถจักรยานยนต์ส่วนตัว      | 40         | 39.22  |
| รถโดยสารประจำทาง/รถสองแถว | 0          | 0      |
| รถยนต์ส่วนตัว             | 62         | 60.78  |
| รถจักรยานยนต์รับจ้าง      | 0          | 0      |
| อื่นๆ                     | 0          | 0      |
| รวม                       | 102        | 100.00 |



ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขโรค

1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่

| เคยเจ็บป่วยหรือไม่ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------|------------|--------|
| ไม่เคยเจ็บป่วย     | 42         | 42.00  |
| เคยเจ็บป่วย        | 58         | 58.00  |
| รวม                | 100        | 100.00 |

2. ส่วนใหญ่หรือที่ผ่านมามีท่านเจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด

| โรคประจำตัว                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|--------|
| โรคภูมิแพ้/ผิวหนัง         | 6          | 9.68   |
| โรคระบบทางเดินอาหาร        | 4          | 6.45   |
| โรคระบบทางเดินหายใจ        | 2          | 3.23   |
| โรคระบบกล้ามเนื้อ          | 8          | 12.90  |
| โรคความดันโลหิต            | 16         | 25.81  |
| โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/คอ/จมูก | 8          | 12.90  |
| โรคเบาหวาน                 | 8          | 12.90  |
| อื่นๆ (ใช้หวัด)            | 10         | 16.13  |
| รวม                        | 62         | 100.00 |

3. เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยเล็กน้อย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด

| สถานที่รักษา                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------|------------|--------|
| ซื้อยากินเอง                | 68         | 65.38  |
| โรงพยาบาลรัฐ                | 30         | 28.85  |
| โรงพยาบาลเอกชน              | 0          | 0      |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล | 0          | 0      |
| คลินิก                      | 6          | 5.77   |
| อื่นๆ                       | 0          | 0      |
| รวม                         | 104        | 100.00 |

4. เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหนัก ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด

| สถานที่รักษา                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------|------------|--------|
| ซื้อยากินเอง                | 0          | 0      |
| โรงพยาบาลรัฐ                | 100        | 98.04  |
| โรงพยาบาลเอกชน              | 2          | 1.96   |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล | 0          | 0      |
| คลินิก                      | 0          | 0      |
| อื่นๆ                       | 0          | 0      |
| รวม                         | 102        | 100.00 |

5. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่

| ความเพียงพอของสถานพยาบาลต่างๆ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|--------|
| เพียงพอ                       | 80         | 80.00  |
| ไม่เพียงพอ                    | 0          | 0      |
| ไม่ทราบ                       | 20         | 20.00  |
| รวม                           | 100        | 100.00 |

6. แหล่งน้ำใช้ในการอุปโภค และบริโภคในบ้าน

6.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)

| น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------|------------|--------|
| น้ำกรองจากน้ำประปา  | 24         | 24.00  |
| น้ำบาดาล            | 0          | 0      |
| น้ำฝน               | 0          | 0      |
| น้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง | 76         | 76.00  |
| อื่นๆ               | 0          | 0      |
| รวม                 | 100        | 100.00 |

6.2 น้ำอุปโภค (น้ำใช้)

| น้ำอุปโภค (น้ำใช้)  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------|------------|--------|
| น้ำกรองจากน้ำประปา  | 100        | 100.00 |
| น้ำบาดาล            | 0          | 0      |
| น้ำฝน               | 0          | 0      |
| น้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง | 0          | 0      |
| อื่นๆ               | 0          | 0      |
| รวม                 | 100        | 100.00 |

7. ปัจจุบันครัวเรือน/ที่พักของท่านกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด

| การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง        | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------------------|------------|--------|
| ระบายน้ำทิ้งลงที่โถ่งข้างบ้าน  | 0          | 0      |
| ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ      | 100        | 100.00 |
| ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะโดยตรง | 0          | 0      |
| อื่นๆ                          | 0          | 0      |
| รวม                            | 100        | 100.00 |

8. ปัจจุบันครัวเรือน/ที่พักของท่านกำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด

| การกำจัดขยะมูลฝอย               | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------------------|------------|--------|
| ปล่อยไว้เฉยๆ                    | 0          | 0      |
| เผา                             | 0          | 0      |
| ทิ้งในถังขยะของหน่วยงานท้องถิ่น | 100        | 100.00 |
| อื่นๆ                           | 0          | 0      |
| รวม                             | 100        | 100.00 |

9. ที่ทิ้งขยะมูลฝอยมีสภาพ/ลักษณะอย่างไร

| สภาพ/ลักษณะที่ทิ้งขยะ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------|------------|--------|
| สภาพดี                | 36         | 36.00  |
| สภาพปานกลาง           | 64         | 64.00  |
| ต้องปรับปรุง          | 0          | 0      |
| อื่นๆ                 | 0          | 0      |
| รวม                   | 100        | 100.00 |

10. ความถี่ในการเข้ามาเก็บขนขยะของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

| ความถี่ในการเก็บขนขยะ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------|------------|--------|
| ทุกวัน                | 0          | 0      |
| 3-4 ครั้ง/สัปดาห์     | 98         | 98.00  |
| 1-2 ครั้ง/สัปดาห์     | 2          | 2.00   |
| อื่นๆ                 | 0          | 0      |
| รวม                   | 100        | 100.00 |

11. บริเวณที่ท่านอยู่อาศัยเคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่

| เคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------|------------|--------|
| ไม่เคย                      | 100        | 100.00 |
| เคยท่วมมานานแล้ว            | 0          | 0      |
| ท่วมบางปี                   | 0          | 0      |
| ท่วมทุกปี                   | 0          | 0      |
| รวม                         | 100        | 100.00 |

12. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาขาดน้ำ/น้ำไม่ไหล หรือไม่

| ปัญหาขาดน้ำ/น้ำไม่ไหล | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------|------------|--------|
| ไม่เกิด               | 96         | 96.00  |
| เกิด                  | 4          | 4.00   |
| รวม                   | 100        | 100.00 |

13. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาไฟดับ หรือไม่

| ปัญหาไฟดับ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------|------------|--------|
| ไม่เกิด    | 6          | 6.00   |
| เกิด       | 94         | 94.00  |
| รวม        | 100        | 100.00 |

ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ท่านได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในบริเวณรอบๆบ้าน / ที่พัก หรือไม่

1. ผู้่นละออง

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 0          | 0      |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 100        | 100.00 |
| รวม              | 100        | 100.00 |

| ระดับของผลกระทบ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| น้อย            | 0          | 0      |
| ปานกลาง         | 0          | 0      |
| มาก             | 0          | 0      |
| รวม             | 0          | 0.00   |



2. เสี่ยงตั้งรบกวน

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 0          | 0      |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 100        | 100.00 |
| รวม              | 100        | 100.00 |

| ระดับของผลกระทบ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| น้อย            | 0          | 0      |
| ปานกลาง         | 0          | 0      |
| มาก             | 0          | 0      |
| รวม             | 0          | 0      |

3. ปัญหาน้ำเสีย

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 4          | 4.00   |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 96         | 96.00  |
| รวม              | 100        | 100.00 |

| ระดับของผลกระทบ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| น้อย            | 2          | 50.00  |
| ปานกลาง         | 2          | 50.00  |
| มาก             | 0          | 0      |
| รวม             | 4          | 100.00 |

4. ปัญหาขยะมูลฝอย

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 52         | 52.00  |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 48         | 48.00  |
| รวม              | 100        | 100.00 |

| ระดับของผลกระทบ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| น้อย            | 16         | 30.77  |
| ปานกลาง         | 32         | 61.54  |
| มาก             | 4          | 7.69   |
| รวม             | 52         | 100.00 |

5. ปัญหาดินทรุด/สั่นสะเทือน

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 0          | 0      |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 100        | 100.00 |
| รวม              | 100        | 100.00 |
|                  |            |        |
| ระดับของผลกระทบ  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| น้อย             | 0          | 0      |
| ปานกลาง          | 0          | 0      |
| มาก              | 0          | 0      |
| รวม              | 0          | 0      |

6. ปัญหาการจราจรติดขัด

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 2          | 2.00   |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 98         | 98.00  |
| รวม              | 100        | 100.00 |
|                  |            |        |
| ระดับของผลกระทบ  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| น้อย             | 0          | 0      |
| ปานกลาง          | 2          | 100.00 |
| มาก              | 0          | 0      |
| รวม              | 2          | 100.00 |

7. ปัญหากลิ่นรบกวน

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 2          | 2.00   |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 98         | 98.00  |
| รวม              | 100        | 100.00 |
|                  |            |        |
| ระดับของผลกระทบ  | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| น้อย             | 0          | 0      |
| ปานกลาง          | 2          | 100.00 |
| มาก              | 0          | 0      |
| รวม              | 2          | 100.00 |

8. ทักษะภาพที่ไม่สวย หรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 2          | 2.00   |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 98         | 98.00  |
| รวม              | 100        | 100.00 |

| ระดับของผลกระทบ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| น้อย            | 2          | 100.00 |
| ปานกลาง         | 0          | 0      |
| มาก             | 0          | 0      |
| รวม             | 2          | 100.00 |

9. ไฟส่องสว่าง (ในเส้นทางและพื้นที่ส่วนกลาง)

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 6          | 6.00   |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 94         | 94.00  |
| รวม              | 100        | 100.00 |

| ระดับของผลกระทบ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| น้อย            | 4          | 66.67  |
| ปานกลาง         | 2          | 33.33  |
| มาก             | 0          | 0      |
| รวม             | 6          | 100.00 |

10. ถนนและเส้นทางในโครงการ / รอบโครงการ

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 2          | 2.00   |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 98         | 98.00  |
| รวม              | 100        | 100.00 |

| ระดับของผลกระทบ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| น้อย            | 0          | 0      |
| ปานกลาง         | 2          | 100.00 |
| มาก             | 0          | 0      |
| รวม             | 2          | 100.00 |

11. รวบรวมข้อมูล บ่อพักน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย

| ผลกระทบ          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ได้รับผลกระทบ    | 10         | 10.00  |
| ไม่ได้รับผลกระทบ | 90         | 90.00  |
| รวม              | 100        | 100.00 |

| ระดับของผลกระทบ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| น้อย            | 8          | 80.00  |
| ปานกลาง         | 2          | 20.00  |
| มาก             | 0          | 0      |
| รวม             | 10         | 100.00 |

ตอนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการฯ

1. ท่านทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ หรือไม่

| การรับรู้ข่าวสาร | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| ไม่ทราบ          | 4          | 4.00   |
| ทราบ             | 96         | 96.00  |
| รวม              | 100        | 100.00 |

| ทราบข้อมูลจาก            | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------------|------------|--------|
| เจ้าหน้าที่โครงการ       | 86         | 86.00  |
| เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว  | 8          | 8.00   |
| ป้ายโฆษณา/แผ่นพับ/ใบปลิว | 0          | 0      |
| อื่นๆ (เสียงตามสาย)      | 6          | 6.00   |
| รวม                      | 100        | 100.00 |

2. ท่านคิดว่าโครงการมีผลดีต่อครอบครัว/สถานประกอบการของท่านหรือไม่

| ผลดีต่อครอบครัว | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| ไม่มี           | 10         | 10.00  |
| มี              | 90         | 90.00  |
| รวม             | 100        | 100.00 |



2. ท่านคิดว่าโครงการมีผลดีต่อครอบครัว/สถานประกอบการของท่านหรือไม่ (ต่อ)

| มีผลดีต่อครอบครัวอย่างไร                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| สภาพทางเศรษฐกิจและรายได้ดีขึ้น          | 40         | 41.67  |
| ช่วยให้คนที่มียาได้น้อยมีที่อยู่อาศัย   | 44         | 45.83  |
| พัฒนาระบบสาธารณสุขไปมากมากขึ้น          | 2          | 2.08   |
| ทำให้คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ชุมชนดีขึ้น | 10         | 10.42  |
| อื่นๆ                                   | 0          | 0      |
| รวม                                     | 96         | 100    |

3. ความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับผลกระทบ ท่านได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร หรือไม่

| ท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------------|------------|--------|
| ไม่ได้รับ                | 80         | 80.00  |
| ได้รับ                   | 20         | 20.00  |
| รวม                      | 100        | 100.00 |

| มีผลกระทบอย่างไร            | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------|------------|--------|
| ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ | 18         | 90.00  |
| ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก | 0          | 0      |
| ไม่แตกต่างกัน               | 2          | 10.00  |
| รวม                         | 20         | 100.00 |

4. ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร หรือไม่

| เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการฯ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------|------------|--------|
| เห็นด้วย                     | 96         | 96.00  |
| เห็นด้วยแต่มีความกังวล       | 2          | 2.00   |
| ไม่เห็นด้วย                  | 2          | 2.00   |
| ไม่แสดงความคิดเห็น           | 0          | 0      |
| รวม                          | 100        | 100.00 |

5. ท่านเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการปฏิบัติ/ได้เคยปฏิบัติมีความเพียงพอแล้วหรือไม่

| มาตรการป้องกันและแก้ไขฯ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------|------------|--------|
| เพียงพอ                 | 96         | 96.00  |
| ไม่เพียงพอ              | 4          | 4.00   |
| ไม่แน่ใจ                | 0          | 0      |
| รวม                     | 100        | 100.00 |

## ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ใช้สถิติพรรณนา คือ อัตราส่วนร้อยละ และค่าเฉลี่ย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสอบถาม พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ ร้อยละ 98.00 และอาศัยอยู่ภายนอกโครงการ ร้อยละ 2.00 โดยส่วนใหญ่เป็นผู้พักอาศัย ร้อยละ 96.00 รองลงมาเป็นผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 2.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

- **เพศ อายุ สถานภาพสมรส และศาสนา** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นเพศหญิง และเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน โดยมีอายุระหว่าง 20-35 ปี ร้อยละ 50.00 มีอายุระหว่าง 35-60 ปี ร้อยละ 44.00 และอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 6.00 ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงานแล้ว ร้อยละ 68.00 รองลงมา มีสถานะโสด ร้อยละ 32.00 และผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

- **ระดับการศึกษาสูงสุด** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 38.00 รองลงมาได้รับการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) ร้อยละ 22.00 ได้รับการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา (ป.1-ป.6) ร้อยละ 16.00 ได้รับการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) ร้อยละ 10.00 ได้รับการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.) ร้อยละ 8.00 ได้รับการศึกษาในระดับอนุปริญญา ร้อยละ 4.00 และไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 2.00

- **จำนวนสมาชิกในครอบครัว** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวน 1-3 คนต่อครอบครัว ร้อยละ 78.00 และมีจำนวนสมาชิกจำนวน 4-5 คนต่อครอบครัว ร้อยละ 22.00 โดยมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ชาย ร้อยละ 50.69 และเป็นผู้หญิง ร้อยละ 49.31 ซึ่งมีอายุระหว่าง 35-55 ปี ร้อยละ 30.56 รองลงมา มีอายุระหว่าง 25-35 ปี ร้อยละ 27.78 มีอายุระหว่าง 15-25 ปี ร้อยละ 15.28 มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ร้อยละ 14.58 และมีอายุ 55 ปีขึ้นไป ร้อยละ 11.81

- **สถานะการทำงานของสมาชิกในครอบครัว** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์มีสมาชิกในครอบครัวที่ทำงานหรือมีรายได้แล้ว ร้อยละ 68.06 และยังไม่ทำงานหรือไม่มีรายได้ ร้อยละ 31.94 โดยส่วนใหญ่ผู้ที่ยังไม่ทำงานหรือไม่มีรายได้เรียนหนังสืออยู่ ร้อยละ 43.48 รองลงมาเป็นเด็กเล็ก ร้อยละ 30.43 และเป็นผู้สูงอายุ (อายุ 55 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 26.09

- **ภูมิลำเนาเดิม** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นคนพื้นที่ตั้งแต่กำเนิด ร้อยละ 52.00 และย้ายมาจากต่างอำเภอหรือต่างจังหวัด ร้อยละ 48.00 ซึ่งสาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่จะย้ายตามการประกอบอาชีพ ร้อยละ 75.00 รองลงมา ย้ายตามญาติพี่น้อง หรือสามีภรรยา ร้อยละ 20.83 และย้ายตาม พ่อ แม่ ลูก ร้อยละ 4.17 และผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าไม่คิดจะย้ายออกไปอยู่นอกโครงการ และยังไม่แน่ใจว่าจะย้ายออกหรือไม่ ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

- **ลักษณะของที่พักอาศัย และการถือครองที่ดิน หรือที่พักอาศัย** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์มีที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ร้อยละ 98.00 และบ้านเดี่ยวชั้นเดียว ร้อยละ 2.00 โดยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของบ้าน ร้อยละ 70.00 รองลงมาเป็นผู้เช่า ร้อยละ 28.00 และเป็นผู้อาศัย ร้อยละ 2.00

## **ตอนที่ 2 ข้อมูลเศรษฐกิจ**

- **อาชีพหลักของครอบครัว** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 32.00 เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทเอกชน ร้อยละ 28.00 เป็นข้าราชการ หรือลูกจ้างหน่วยงานราชการ ร้อยละ 18.00 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 10.00 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 6.00 ไม่ได้ประกอบอาชีพ หรือไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 4.00 และเป็นพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 2.00

- **รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีรายได้ในครอบครัวประมาณ 15,001-20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 54.00 รองลงมามีรายได้ประมาณ 20,001-30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 18.00 มีรายได้ประมาณ 10,001-15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 16.00 มีรายได้น้อยกว่า 6,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 6.00 มีรายได้ 30,001-50,000 บาทต่อเดือน มีรายได้มากกว่า 50,000 บาทต่อเดือน และไม่สามารถระบุได้ ร้อยละ 2.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

- **ท่านใช้จ่ายพาหนะใดในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 60.78 รองลงมาใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 39.22

## **ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข**

- **ในรอบปีที่ผ่านมา หรือปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย ร้อยละ 58.00 และไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 42.00 โดยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิต ร้อยละ 25.81 รองลงมาป่วยเป็นไข้หวัด ร้อยละ 16.13 เป็นโรคระบบกล้ามเนื้อ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/คอ/จมูก และโรคเบาหวาน ร้อยละ 12.90 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน เป็นโรคภูมิแพ้ หรือผิวหนัง ร้อยละ 9.68 เป็นโรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 6.45 และเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 3.23

- **เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยเล็กน้อย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะซื้อยากินเอง ร้อยละ 65.38 รองลงมาจะไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ ร้อยละ 28.85 และไปรับการรักษาที่คลินิก ร้อยละ 5.77

- **เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหนัก ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ ร้อยละ 98.04 และไปรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 1.96

- **ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ มีความเพียงพอ ร้อยละ 80.00 และไม่ทราบ ร้อยละ 20.00

- **แหล่งน้ำที่ใช้ในบริโภค** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ดื่มน้ำบรรจุขวดหรือถัง ร้อยละ 76.00 รองลงมาดื่มน้ำกรองจากน้ำประปา ร้อยละ 24.00

- **แหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค** พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดใช้น้ำประปา

- การกำจัดน้ำเสีย หรือน้ำทิ้งภายในครัวเรือน พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดมีการกำจัดน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง โดยการระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ
- การกำจัดขยะมูลฝอยภายในครัวเรือน พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดมีการกำจัดมูลฝอย โดยการรวบรวม ไปทิ้งในถังขยะของหน่วยงานท้องถิ่นจัดไว้ให้
- สภาพ หรือลักษณะที่ทิ้งขยะมูลฝอยของโครงการ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าสภาพ ของจุดทิ้งขยะของโครงการอยู่ในสภาพปานกลาง ร้อยละ 64.00 และอยู่ในสภาพดี ร้อยละ 36.00
- ความถี่ในการเข้ามาเก็บขนขยะของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า มีเจ้าหน้าที่เข้ามาเก็บขนขยะ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 98.00 และเข้ามาเก็บขนขยะ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 2.00
- บริเวณที่ทำนอยุ่อาศัยเคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่า บริเวณที่พักอาศัยไม่เคยประสบปัญหาน้ำท่วม
- ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาขาดน้ำ/น้ำไม่ไหล หรือไม่ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า ไม่เคยเกิดปัญหาขาดน้ำ หรือน้ำไม่ไหล ร้อยละ 96.00 และเคยประสบปัญหาขาดน้ำ หรือน้ำไม่ไหล ร้อยละ 4.00
- ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาไฟดับ หรือไม่ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เคยประสบปัญหาไฟดับ ร้อยละ 94.00 และไม่เคยประสบปัญหาไฟดับ ร้อยละ 6.00

#### ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ท่านได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในบริเวณรอบๆบ้าน / ที่พัก หรือไม่

- ฝุ่นละออง พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบปัญหาเรื่องฝุ่นละออง
- เสียงดังรบกวน พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวน
- ปัญหาน้ำเสีย พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 96.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 4.00 โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 50.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน
- ปัญหาขยะมูลฝอย พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 52.00 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 48.00 โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.54 ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 30.77 และได้รับผลกระทบในระดับมาก ร้อยละ 7.69
- ปัญหาดินทรุด และสั่นสะเทือน พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านปัญหาดินทรุด และสั่นสะเทือน
- ปัญหาการจราจรติดขัด พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 98.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.00 โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลางทั้งหมด
- ปัญหากลิ่นรบกวน พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 98.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.00 โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลางทั้งหมด
- ทศณียภาพที่ไม่สวย หรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 98.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.00 โดยได้รับผลกระทบในระดับน้อยทั้งหมด



- ไฟส่องสว่าง (ในเส้นทางและพื้นที่ส่วนกลาง) พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 94.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.00 โดยได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 66.67 และได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33

- ถนนและเส้นทางในโครงการ และรอบโครงการ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 98.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 2.00 โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลางทั้งหมด

- รางระบายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 90.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.00 โดยได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 80.00 และได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 20.00

#### **ตอนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการฯ**

- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข่าวสารภายในโครงการ ร้อยละ 96.00 และไม่รับทราบข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 4.00 โดยผู้สัมภาษณ์รับรู้ข่าวสารจากเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 86.00 ทราบจากเพื่อนบ้าน หรือคนในครอบครัว ร้อยละ 8.00 และทราบผ่านเสียงตามสาย ร้อยละ 6.00

- โครงการมีผลดีต่อครอบครัว และสถานประกอบการของท่านหรือไม่ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าโครงการมีผลดีต่อครอบครัว และสถานประกอบการ ร้อยละ 90.00 และไม่มีผลดี ร้อยละ 10.00 โดยผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าโครงการช่วยให้คนที่มีรายได้น้อยมีที่อยู่อาศัย ร้อยละ 45.83 ทำให้สภาพทางเศรษฐกิจและรายได้ดีขึ้น ร้อยละ 41.67 ทำให้คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 10.42 และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคมากขึ้น ร้อยละ 2.08

- ความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับผลกระทบ ท่านได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ร้อยละ 80.00 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 20.00 โดยได้รับผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ร้อยละ 90.00 และได้รับผลกระทบด้านบวกเท่ากับด้านลบ ร้อยละ 10.00

- ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร หรือไม่ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการฯ ร้อยละ 96.00 รองลงมาไม่เห็นด้วยและเห็นด้วยแต่มีความกังวลเรื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านเรือนไม่ค่อยปลอดภัย ร้อยละ 2.00 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการปฏิบัติ และได้เคยปฏิบัติมีความเพียงพอแล้วหรือไม่ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอ ร้อยละ 96.00 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.00

- กรณีไม่เพียงพอ ท่านอยากให้โครงการเพิ่มเติมมาตรการฯในด้านใด

-

- ท่านอยากให้โครงการช่วยเหลือด้านใด เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของชุมชนในพื้นที่

1. เพิ่มถังขยะ และติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน
2. จัดระเบียบการจอดรถบริเวณหน้าโครงการ เพราะขัดขวางการจราจรภายในโครงการ
3. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อให้ น้ำไหลสะดวก

ภาพการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร ..... แยกแยะงาน  
ที่ตั้ง ☒ ภายในโครงการฯ ( ) ภายนอกโครงการฯ

|                                |                            |                          |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ ..... |                            |                          |
| บ้านเลขที่ <u>237/13</u>       | ซอย .....                  | ถนน .....                |
| ตำบล <u>โพธิ์ชัย</u>           | อำเภอ <u>เวียงหนองล่อง</u> | จังหวัด <u>กาฬสินธุ์</u> |

☐ ผู้พักอาศัย ☒ ผู้นำชุมชน ☐ ประชาชนทั่วไป ☐ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระบุ .....

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- อายุ 49 ปี  
( ) อายุต่ำกว่า 20 ปี ( ) อายุ 20-35 ปี ( ☒ ) อายุ 35-60 ปี ( ) อายุ 60 ปีขึ้นไป
- เพศ ( ) ชาย ( ☒ ) หญิง
- ศาสนา ( ☒ ) พุทธ ( ) อิสลาม ( ) คริสต์ ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- สถานภาพสมรส ( ) โสด ( ☒ ) แต่งงาน ( ) หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ระดับการศึกษาสูงสุด  
( ) ไม่ได้เรียน ( ) ประถมศึกษา (ป.1-ป.6) ( ☒ ) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)  
( ) อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.) ( ) อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี
- จำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 คน เป็นชาย 2 คน เป็นหญิง 1 คน  
( ) อายุต่ำกว่า 15 ปี.....คน ( ☒ ) อายุ 15-25 ปี 1 คน ( ) อายุ 25-35 ปี.....คน  
( ☒ ) อายุ 35-55 ปี 2 คน ( ) อายุ 55 ปีขึ้นไป.....คน
- สภาวะการทำงานของสมาชิกในครอบครัว  
( ☒ ) มีงานทำ/มีรายได้ จำนวน 2 คน  
( ) ไม่ได้ทำงาน กรณีไม่ได้ทำงาน เนื่องจาก ( ) เด็กเล็ก.....คน ( ☒ ) เรียนหนังสือ 1 คน  
( ) ผู้สูงอายุ (อายุ 55 ปีขึ้นไป).....คน ( ) ทูพลภาพ.....คน ( ) ว่างาน (กำลังหางานทำ).....คน
- ภูมิลำเนาเดิม ( ) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปข้อ 10.) ( ☒ ) ย้ายมาจากอำเภอ.....จังหวัด ยโสธร  
เป็นระยะเวลาประมาณ 6 ปี
- สาเหตุที่ย้ายมา ( ☒ ) ย้ายตามญาติพี่น้อง/สามีภรรยา ( ) ย้ายตามพ่อแม่ ( ) ย้ายตามประกอบอาชีพ ( ) ย้ายมาเรียนหนังสือ  
( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ท่านคิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่  
( ) ย้าย เพราะ..... ( ☒ ) ไม่ย้าย เพราะ ประกอบอาชีพอยู่ที่นี่ ( ) ไม่แน่ใจ
- ลักษณะของที่พักอาศัย (ใช้การสังเกต)  
( ) บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว ( ☒ ) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ( ) บ้านแฝด ชั้นเดียว ( ) บ้านแฝด 2 ชั้น  
( ) อาคารพาณิชย์ ( ) ทาวน์เฮาส์ ( ) อาคาร ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ลักษณะการถือครองที่ดินหรือที่พักอาศัย  
( ☒ ) เป็นเจ้าของบ้าน ( ) เช่า ( ) เป็นผู้อาศัย ( ) อื่นๆ ระบุ.....



## ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1. อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบัน คือ

- (☒) ค้าขาย ระบุ..... กัญ/ไก่ ( ) เกษตรกรรม ( ) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ ( ) รับจ้างทั่วไป  
( ) พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัทเอกชน ( ) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ( ) ประกอบธุรกิจส่วนตัว ( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ

2. รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (คิดรวมทั้งครอบครัว) ☒ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ

- ( ) น้อยกว่า 6,000 บาท ( ) 6,001-8,000 บาท ( ) 8,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท  
( ) 15,001-20,000 บาท (☒) 20,001-30,000 บาท ( ) 30,001-50,000 บาท ( ) มากกว่า 50,000 บาท  
( ) ไม่สามารถระบุได้

3. ท่านใช้ยานพาหนะใดในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ

- ( ) รถจักรยานยนต์ส่วนตัว ( ) รถโดยสารประจำทาง/รถสองแถว (☒) รถยนต์ส่วนตัว  
( ) รถจักรยานยนต์รับจ้าง ( ) อื่นๆ ระบุ.....

## ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่

- ( ) ไม่เคย (☒) เคย

2. ส่วนใหญ่หรือที่ผ่านมามีท่านเจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) โรคภูมิแพ้/ผิวหนัง ( ) โรคระบบทางเดินอาหาร ( ) โรคระบบทางเดินหายใจ ( ) โรคระบบกล้ามเนื้อ  
(☒) โรคความดันโลหิต ( ) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/คอ/จมูก ( ) โรคเบาหวาน ( ) อื่นๆ ระบุ.....

3. เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยเล็กน้อย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด

- (☒) ซื้อยากินเอง ( ) โรงพยาบาลรัฐ ระบุ..... ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุ.....  
( ) สถานีอนามัย ระบุ..... ( ) คลินิก ระบุ..... ( ) อื่นๆ ระบุ.....

4. เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหนัก ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด

- (☒) โรงพยาบาลรัฐ ระบุ..... นนทบุรี ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุ.....  
( ) คลินิก ระบุ..... ( ) อื่นๆ ระบุ.....

5. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่

- (☒) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ ( ) ไม่ทราบ

6. แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/ที่พัก ของท่าน คือ

6.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)

- ( ) น้ำกรองจากน้ำประปา ( ) น้ำบาดาล ( ) น้ำฝน ( ) ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง (☒) อื่นๆ ระบุ..... น้ำกรอง

6.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับอาบน้ำ, ซักล้าง, ใช้ในครัวเรือน/ที่พัก)

- (☒) น้ำประปา ( ) น้ำบาดาล ( ) น้ำฝน ( ) ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ( ) อื่นๆ ระบุ.....

7. ปัจจุบันครัวเรือน/ที่พักของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด

- ( ) ระบายน้ำทิ้งลงที่โถชักโครก ( ☒ ) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะโดยตรง  
( ) อื่นๆ ระบุ.....

8. ปัจจุบันครัวเรือน/ที่พักของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด

- ( ) ปล่อยใส่เฉยๆ ( ) เมา (☒) ทิ้งในถังขยะของหน่วยงานท้องถิ่น ( ) อื่นๆ ระบุ.....

9. ที่ทิ้งขยะมูลฝอย มีสภาพ/ลักษณะอย่างไร

- (☒) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ต้องปรับปรุง ( ) อื่นๆ ระบุ.....



10. ความถี่ในการเข้ามาเก็บขยะ ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ <sup>วัน จ/พ/ด.</sup>  
 ( ) ทุกวัน (x) 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (เกือบทุกวัน) ( ) 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ( ) อื่นๆ ระบุ.....
11. บริเวณที่ท่านอยู่อาศัย เคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่  
 (x) ไม่เคย ( ) เคยท่วมมานานแล้ว ( ) ท่วมบางปี ( ) ท่วมทุกปี
12. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาขาดน้ำ/น้ำไม่ไหล หรือไม่ (x) ไม่เกิด ( ) เกิด  
 - โปรดระบุช่วงเวลาที่ยากลำบาก (นานเท่าไร).....วัน / สัปดาห์ - โปรดระบุความถี่..... ครั้ง/เดือน
13. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาไฟฟ้าดับ หรือไม่ ( ) ไม่เกิด (x) เกิด  
 - โปรดระบุช่วงเวลาที่ยากลำบาก (นานเท่าไร)..... 10-30 นาที / วัน / สัปดาห์ - โปรดระบุความถี่..... 4 ครั้ง/เดือน

#### ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ท่านได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในบริเวณรอบๆบ้าน / ที่พัก หรือไม่

| ผลกระทบ   | ได้รับ | ไม่ได้รับ | (หากได้รับ) ระดับของผลกระทบ |         |     | แหล่งที่มาของมลภาวะ             |
|---|--------|-----------|-----------------------------|---------|-----|---------------------------------|
|   |        |           | น้อย                        | ปานกลาง | มาก |                                 |
| 1. ฝุ่นละออง                                      |        | /         |                             |         |     |                                 |
| 2. เสียงดังรบกวน                                  |        | /         |                             |         |     |                                 |
| 3. ปัญหาน้ำเสีย                                   |        | /         |                             |         |     |                                 |
| 4. ปัญหาขยะมูลฝอย                                 | /      |           |                             | /       |     | คนภายในโครงการขยะทิ้งจะใส่ถุงดำ |
| 5. ปัญหาดินทรุด/คันสะเทือน                        |        | /         |                             |         |     |                                 |
| 6. ปัญหาการจราจรติดขัด                            |        | /         |                             |         |     |                                 |
| 7. ปัญหากลิ่นรบกวน                                |        | /         |                             |         |     |                                 |
| 8.ทัศนียภาพที่ไม่สวย หรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม       |        | /         |                             |         |     | -                               |
| 9. ไฟส่องสว่าง (ในเส้นทางและพื้นที่ส่วนกลาง)      |        | /         |                             |         |     | -                               |
| 10. ถนนและเส้นทางในโครงการ / รอบโครงการ           |        | /         |                             |         |     | -                               |
| 11. รางระบายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย |        | /         |                             |         |     | -                               |
| 12. อื่นๆ ระบุ..... <sup>น้ำปด</sup>              |        |           |                             |         |     | * รั่วซึมของบ่อรวบ              |
| 12.1 .....  |        |           |                             |         |     |                                 |
| 12.2 .....  |        |           |                             |         |     |                                 |

#### ตอนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการฯ

1. ท่านทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ หรือไม่ ( ) ไม่ทราบ (x) ทราบ จาก  
 (x) เจ้าหน้าที่โครงการ ( ) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว ( ) ป้ายโฆษณา/แผ่นพับ/ใบปลิว (x) อื่นๆ ระบุ..... <sup>อสม./สาธารณสุข</sup>
2. ท่านคิดว่าโครงการมีผลดีต่อครอบครัว/สถานประกอบการของท่านหรือไม่ ( ) ไม่มี (x) มี  
 (x) สภาพทางเศรษฐกิจและรายได้ดีขึ้น ( ) ช่วยให้คนที่มีรายได้น้อยมีที่อยู่อาศัย ( ) พัฒนาระบบสาธารณูปโภคมากขึ้น  
 ( ) ทำให้คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ชุมชนดีขึ้น ( ) อื่นๆ ระบุ.....
3. ความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับผลกระทบ ท่านได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร หรือไม่  
 (x) ไม่ได้รับผลกระทบ  
 ( ) ได้รับผลกระทบ ท่านคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร  
 ( ) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ( ) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก ( ) ไม่แตกต่างกัน

4. ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร หรือไม่

☒ เห็นด้วย

( ) เห็นด้วยแต่มีความกังวลเกี่ยวกับ .....

( ) ไม่เห็นด้วย

( ) ไม่แสดงความคิดเห็น

5. ท่านเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการปฏิบัติ/ได้เคยปฏิบัติมีความเพียงพอแล้วหรือไม่

☒ เพียงพอ

( ) ไม่เพียงพอ

( ) ไม่แน่ใจ

6. กรณีที่ไม่เพียงพอ ท่านอยากให้โครงการเพิ่มเติมมาตรการในด้านใด

6.1 ..... - .....

6.2 ..... .....

6.3 ..... .....

6.4 ..... .....

7. ท่านอยากให้โครงการช่วยเหลือด้านใด เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของชุมชนในพื้นที่

7.1 ..... - .....

7.2 ..... .....

7.3 ..... .....

7.4 ..... .....

ลงชื่อผู้สัมภาษณ์ (ตัวบรรจง).....นายพงศ์พิชญ์ ไช้ทิม..... วันที่ : 2/9/2563

ขอขอบคุณอย่างสูง  
บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร ..... นค.2. (แม่เกรียงจันทร์) .....

ที่ตั้ง ( ) ภายในโครงการฯ (✓) ภายนอกโครงการฯ

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ .....

บ้านเลขที่ 351/7 .....

ซอย หมู่ 4 .....

ถนน ถนนคาบ - โทไผ่ชัย .....

ตำบล โทไผ่ชัย .....

อำเภอ เมือง .....

จังหวัด นครราชสีมา .....

☐ ผู้พักอาศัย

☐ ผู้นำชุมชน

☐ ประชาชนทั่วไป

☒ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระบุ ทำหน้าที่โครงการเคหะฯ

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. อายุ 53 ปี

( ) อายุ น้อยกว่า 20 ปี

( ) อายุ 20-35 ปี

(✓) อายุ 35-60 ปี

( ) อายุ 60 ปีขึ้นไป

2. เพศ

(✓) ชาย

( ) หญิง

3. ศาสนา

(✓) พุทธ

( ) อิสลาม

( ) คริสต์

( ) อื่นๆ ระบุ.....

4. สถานภาพสมรส

( ) โสด

(✓) แต่งงาน

( ) หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ ( ) อื่นๆ ระบุ.....

5. ระดับการศึกษาสูงสุด

( ) ไม่ได้เรียน

( ) ประถมศึกษา (ป.1-ป.6)

( ) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)

( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)

( ) อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.)

( ) อนุปริญญา

(✓) ปริญญาตรี

( ) สูงกว่าปริญญาตรี

6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1 คน เป็นชาย 1 คน เป็นหญิง 1 คน

( ) อายุ น้อยกว่า 15 ปี.....คน

( ) อายุ 15-25 ปี.....คน

( ) อายุ 25-35 ปี.....คน

(✓) อายุ 35-55 ปี.....1 คน

( ) อายุ 55 ปีขึ้นไป.....คน

7. สถานะการทำงานของสมาชิกในครอบครัว

(✓) มีงานทำ/มีรายได้ จำนวน 1 คน

( ) ไม่ได้ทำงาน กรณีไม่ได้ทำงาน เนื่องจาก ( ) เด็กเล็ก.....คน

( ) เรียนหนังสือ.....คน

( ) ผู้สูงอายุ (อายุ 55 ปีขึ้นไป).....คน

( ) ทพพลภาพ.....คน

( ) ว่างาน (กำลังหางานทำ).....คน

8. ภูมิลำเนาเดิม ( ) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปข้อ 10.) (✓) ย้ายมาจากอำเภอ เมือง จังหวัด นครราชสีมา

เป็นระยะเวลาประมาณ 14 ปี

9. สาเหตุที่ย้ายมา ( ) ย้ายตามญาติพี่น้อง/สามีภรรยา ( ) ย้ายตามพ่อแม่ ( ) ย้ายตามประกอบอาชีพ ( ) ย้ายมาเรียนหนังสือ

( ) อื่นๆ ระบุ.....

10. ท่านคิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่

( ) ย้าย เพราะ.....

(✓) ไม่ย้าย เพราะ มีบ้านเป็นของตัวเองที่นี่

( ) ไม่แน่ใจ

11. ลักษณะของที่พักอาศัย (ใช้การสังเกต)

(✓) บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว

( ) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น

( ) บ้านแฝด ชั้นเดียว

( ) บ้านแฝด 2 ชั้น

( ) อาคารพาณิชย์

( ) ทาวน์เฮาส์

( ) อาคาร

( ) อื่นๆ ระบุ.....

12. ลักษณะการถือครองที่ดินหรือที่พักอาศัย

(✓) เป็นเจ้าของบ้าน

( ) เช่า

( ) เป็นผู้อาศัย

( ) อื่นๆ ระบุ.....

## ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1. อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบัน คือ

- ( ) ค้าขาย ระบุ..... ( ) เกษตรกรรม ( ) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ ( ) รับจ้างทั่วไป  
(x) พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัทเอกชน ( ) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ( ) ประกอบธุรกิจส่วนตัว ( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ

2. รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (คิดรวมทั้งครอบครัว) ☒ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ

- ( ) น้อยกว่า 6,000 บาท ( ) 6,001-8,000 บาท ( ) 8,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท  
( ) 15,001-20,000 บาท ( ) 20,001-30,000 บาท ( ) 30,001-50,000 บาท (x) มากกว่า 50,000 บาท  
( ) ไม่สามารถระบุได้

3. ท่านใช้ยานพาหนะใดในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ

- ( ) รถจักรยานยนต์ส่วนตัว ( ) รถโดยสารประจำทาง/รถสองแถว (x) รถยนต์ส่วนตัว  
( ) รถจักรยานยนต์รับจ้าง ( ) อื่นๆ ระบุ.....

## ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่

- ( ) ไม่เคย (x) เคย

2. ส่วนใหญ่หรือที่ผ่านมามีท่านเจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) โรคภูมิแพ้/ผิวหนัง ( ) โรคระบบทางเดินอาหาร ( ) โรคระบบทางเดินหายใจ ( ) โรคระบบกล้ามเนื้อ  
( ) โรคความดันโลหิต ( ) โรคเกี่ยวกับหูด/ตา/คอ/จมูก ( ) โรคเบาหวาน (x) อื่นๆ ระบุ *ไข้หวัด*

3. เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยเล็กน้อย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด

- (x) ซื้อยากินเอง ( ) โรงพยาบาลรัฐ ระบุ..... ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุ.....  
( ) สถานีนามัย ระบุ..... ( ) คลินิก ระบุ..... ( ) อื่นๆ ระบุ.....

4. เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหนัก ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด

- (x) โรงพยาบาลรัฐ ระบุ..... (x) โรงพยาบาลเอกชน ระบุ.....  
( ) คลินิก ระบุ..... ( ) อื่นๆ ระบุ.....

5. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่

- (x) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ ( ) ไม่ทราบ

6. แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/ที่พัก ของท่าน คือ

6.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)

- (x) น้ำกรองจากน้ำประปา ( ) น้ำบาดาล ( ) น้ำฝน ( ) ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ( ) อื่นๆ ระบุ.....

6.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับอาบน้ำ, ซักล้าง, ใช้ในครัวเรือน/ที่พัก)

- (x) น้ำประปา ( ) น้ำบาดาล ( ) น้ำฝน ( ) ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ( ) อื่นๆ ระบุ.....

7. ปัจจุบันครัวเรือน/ที่พักของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด

- ( ) ระบายน้ำทิ้งลงที่โถ่งข้างบ้าน (x) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะโดยตรง  
( ) อื่นๆ ระบุ.....

8. ปัจจุบันครัวเรือน/ที่พักของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด

- ( ) ปลอมใส่ถังขยะ ( ) เผล (x) หิ้วในถังขยะของหน่วยงานท้องถิ่น ( ) อื่นๆ ระบุ.....

9. ที่ทิ้งขยะมูลฝอย มีสภาพ/ลักษณะอย่างไร

- (x) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ต้องปรับปรุง ( ) อื่นๆ ระบุ.....



10. ความถี่ในการเข้ามาเก็บขยะ ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

( ) ทุกวัน ( ) 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (x) 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ( ) อื่นๆ ระบุ.....

11. บริเวณที่ท่านอยู่อาศัย เคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่

(x) ไม่เคย ( ) เคยท่วมมานานแล้ว ( ) ท่วมบางปี ( ) ท่วมทุกปี

12. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาขาดน้ำ/น้ำไม่ไหล หรือไม่ (x) ไม่เกิด ( ) เกิด

- โปรดระบุช่วงเวลาที่เกิดขาดน้ำ (นานเท่าไร).....วัน / สัปดาห์ - โปรดระบุความถี่..... ครั้ง/เดือน

13. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาไฟฟ้าดับ หรือไม่ (x) ไม่เกิด ( ) เกิด

- โปรดระบุช่วงเวลาไฟฟ้าดับ (นานเท่าไร).....นาที่ / วัน / สัปดาห์ - โปรดระบุความถี่..... ครั้ง/เดือน

#### ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ท่านได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในบริเวณรอบๆบ้าน / ที่พัก หรือไม่

| ผลกระทบ   | ได้รับ | ไม่ได้รับ | (หากได้รับ) ระดับของผลกระทบ |         |     | แหล่งที่มาของมลภาวะ |
|---|--------|-----------|-----------------------------|---------|-----|---------------------|
|   |        |           | น้อย                        | ปานกลาง | มาก |                     |
| 1. ฝุ่นละออง                                      |        | /         |                             |         |     |                     |
| 2. เสียงดังรบกวน                                  |        | /         |                             |         |     |                     |
| 3. ปัญหาน้ำเสีย                                   | /      |           | /                           |         |     |                     |
| 4. ปัญหาขยะมูลฝอย                                 |        | /         |                             |         |     |                     |
| 5. ปัญหาดินทรุด/สั่นสะเทือน                       |        | /         |                             |         |     |                     |
| 6. ปัญหาการจราจรติดขัด                            |        | /         |                             |         |     |                     |
| 7. ปัญหากลิ่นรบกวน                                |        | /         |                             |         |     |                     |
| 8.ทัศนียภาพที่ไม่สวย หรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม       |        | /         |                             |         |     | -                   |
| 9. ไฟส่องสว่าง (ในเส้นทางและพื้นที่ส่วนกลาง)      | /      |           | /                           |         |     | -                   |
| 10. ถนนและเส้นทางในโครงการ / รอบโครงการ           |        | /         |                             |         |     | -                   |
| 11. รางระบายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย | /      |           | /                           |         |     | -                   |
| 12. อื่นๆ ระบุ.....                               |        |           |                             |         |     |                     |
| 12.1 .....  |        |           |                             |         |     |                     |
| 12.2 .....  |        |           |                             |         |     |                     |

#### ตอนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการฯ

1. ท่านทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ หรือไม่ ( ) ไม่ทราบ (x) ทราบ จาก

(x) เจ้าหน้าที่โครงการ ( ) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว (x) ป้ายโฆษณา/แผ่นพับ/ใบปลิว ( ) อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านคิดว่าโครงการมีผลดีต่อครอบครัว/สถานประกอบการของท่านหรือไม่ ( ) ไม่มี (x) มี

(x) สภาพทางเศรษฐกิจและรายได้ดีขึ้น (x) ช่วยให้คนที่มีรายได้น้อยมีที่อยู่อาศัย (x) พัฒนาระบบสาธารณูปโภคมากขึ้น

(x) ทำให้คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ชุมชนดีขึ้น ( ) อื่นๆ ระบุ.....

3. ความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับผลกระทบ ท่านได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร หรือไม่

(x) ไม่ได้รับผลกระทบ

( ) ได้รับผลกระทบ ท่านคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

( ) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ( ) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก ( ) ไม่แตกต่างกัน

4. ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร หรือไม่

☒ เห็นด้วย

( ) เห็นด้วยแต่มีความกังวลเกี่ยวกับ .....

( ) ไม่เห็นด้วย

( ) ไม่แสดงความคิดเห็น

5. ท่านเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการปฏิบัติ/ได้เคยปฏิบัติมีความเพียงพอแล้วหรือไม่

☒ เพียงพอ

( ) ไม่เพียงพอ

( ) ไม่แน่ใจ

6. กรณีที่ไม่เพียงพอ ท่านอยากให้โครงการเพิ่มเติมมาตรการในด้านใด

6.1 .....

6.2 .....

6.3 .....

6.4 .....

7. ท่านอยากให้โครงการช่วยเหลือด้านใด เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของชุมชนในพื้นที่

7.1 .....

7.2 .....

7.3 .....

7.4 .....

ลงชื่อผู้สัมภาษณ์ (ตัวบรรจง)..... ธิติภาพ เกษมแก้ว ..... วันที่ : 2/10/63 .....

ขอขอบคุณอย่างสูง  
บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร ..... แผนกเงินกู้

ที่ตั้ง ( ) ภายในโครงการฯ ( ) ภายนอกโครงการฯ

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ ...

บ้านเลขที่ 297/4 ซอย ..... ถนน .....  
ตำบล โพธิ์ใหม่ อำเภอ เมืองหนองคาย จังหวัด หนองคาย

☒ ผู้พักอาศัย ☐ ผู้นำชุมชน ☐ ประชาชนทั่วไป ☐ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระบุ .....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- อายุ 25 ปี  
( ) อายุต่ำกว่า 20 ปี ☒ อายุ 20-35 ปี ( ) อายุ 35-60 ปี ( ) อายุ 60 ปีขึ้นไป
- เพศ ( ) ชาย ☒ หญิง
- ศาสนา ☒ พุทธ ( ) อิสลาม ( ) คริสต์ ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- สถานภาพสมรส ( ) โสด ☒ แต่งงาน ( ) หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ระดับการศึกษาสูงสุด  
( ) ไม่ได้เรียน ( ) ประถมศึกษา (ป.1-ป.6) ( ) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)  
☒ อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.) ( ) อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) สูงกว่าปริญญาตรี
- จำนวนสมาชิกในครอบครัว 5 คน เป็นชาย 3 คน เป็นหญิง 2 คน  
☒ อายุต่ำกว่า 15 ปี 1 คน ☒ อายุ 15-25 ปี 2 คน ( ) อายุ 25-35 ปี .....คน  
( ) อายุ 35-55 ปี .....คน ☒ อายุ 55 ปีขึ้นไป 2 คน
- สภาวะการทำงานของสมาชิกในครอบครัว  
☒ มีงานทำ/มีรายได้ จำนวน 2 คน  
☒ ไม่ได้ทำงาน กรณีไม่ได้ทำงาน เนื่องจาก ☒ เด็กเล็ก 1 คน ☒ เรียนหนังสือ 2 คน  
( ) ผู้สูงอายุ (อายุ 55 ปีขึ้นไป) .....คน ( ) ทุพพลภาพ .....คน ( ) ว่างาน (กำลังหางานทำ) .....คน
- ภูมิลำเนาเดิม ☒ อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปข้อ 10.) ( ) ย้ายมาจากอำเภอ.....จังหวัด.....  
เป็นระยะเวลาประมาณ.....ปี
- สาเหตุที่ย้ายมา ( ) ย้ายตามญาติพี่น้อง/สามีภรรยา ( ) ย้ายตามพ่อแม่ ( ) ย้ายตามประกอบอาชีพ ( ) ย้ายมาเรียนหนังสือ  
( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ท่านคิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่  
( ) ย้าย เพราะ..... ( ) ไม่ย้าย เพราะ..... ☒ ไม่แน่ใจ
- ลักษณะของที่พักอาศัย (ใช้การสังเกต)  
( ) บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว ☒ บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ( ) บ้านแฝด ชั้นเดียว ( ) บ้านแฝด 2 ชั้น  
( ) อาคารพาณิชย์ ( ) ทาวน์เฮาส์ ( ) อาคาร ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ลักษณะการถือครองที่ดินหรือที่พักอาศัย  
☒ เป็นเจ้าของบ้าน ( ) เช่า ( ) เป็นผู้อาศัย ( ) อื่นๆ ระบุ.....



## ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบัน คือ  
( ) ค้าขาย ระบุ... ไปรษณีย์ ( ) เกษตรกรรม ( ) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ ( ) รับจ้างทั่วไป  
( ) พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัทเอกชน ( ) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ( ) ประกอบธุรกิจส่วนตัว ( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ
- รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (คิดรวมทั้งครอบครัว) ☒ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ  
( ) น้อยกว่า 6,000 บาท ( ) 6,001-8,000 บาท ( ) 8,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท  
( ) 15,001-20,000 บาท ( ) 20,001-30,000 บาท ( ) 30,001-50,000 บาท ( ) มากกว่า 50,000 บาท  
( ) ไม่สามารถระบุได้
- ท่านใช้ยานพาหนะใดในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ  
( ) รถจักรยานยนต์ส่วนตัว ( ) รถโดยสารประจำทาง/รถสองแถว ( ) รถยนต์ส่วนตัว  
( ) รถจักรยานยนต์รับจ้าง ( ) อื่นๆ ระบุ.....

## ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

- ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่  
( ) ไม่เคย ( ) เคย
- ส่วนใหญ่หรือที่ผ่านมามีท่านเจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) โรคภูมิแพ้/ผิวหนัง ( ) โรคระบบทางเดินอาหาร ( ) โรคระบบทางเดินหายใจ ( ) โรคระบบกล้ามเนื้อ  
( ) โรคความดันโลหิต ( ) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/คอ/จมูก ( ) โรคเบาหวาน ( ) อื่นๆ ระบุ... ไ้้นจ
- เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยเล็กน้อย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด  
( ) ซื้อยากินเอง ( ) โรงพยาบาลรัฐ ระบุ..... ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุ.....  
( ) สถานีอนามัย ระบุ..... ( ) คลินิก ระบุ... ใกล้บ้าน ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- เมื่อท่านและสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยหนัก ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด  
( ) โรงพยาบาลรัฐ ระบุ... ในเขต ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุ.....  
( ) คลินิก ระบุ..... ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่  
( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ ( ) ไม่ทราบ
- แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/ที่พัก ของท่าน คือ  
6.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)  
( ) น้ำกรองจากน้ำประปา ( ) น้ำบาดาล ( ) น้ำฝน ( ) ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ( ) อื่นๆ ระบุ.....  
6.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับอาบน้ำ, ซักล้าง, ใช้ในครัวเรือน/ที่พัก)  
( ) น้ำประปา ( ) น้ำบาดาล ( ) น้ำฝน ( ) ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ปัจจุบันครัวเรือน/ที่พักของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด  
( ) ระบายน้ำทิ้งลงที่โล่งข้างบ้าน ( ) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะโดยตรง  
( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ปัจจุบันครัวเรือน/ที่พักของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด  
( ) ปล่ยไ้เฉยๆ ( ) เผา ( ) หักในถังขยะของหน่วยงานท้องถิ่น ( ) อื่นๆ ระบุ.....
- ที่ทิ้งขยะมูลฝอย มีสภาพลักษณะอย่างไร  
( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ต้องปรับปรุง ( ) อื่นๆ ระบุ.....



10. ความถี่ในการเข้ามาเก็บขยะ ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

( ) ทุกวัน (X) 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (เกือบทุกวัน) ( ) 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ( ) อื่นๆ ระบุ.....

11. บริเวณที่ผ่านอยู่อาศัย เคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่

(X) ไม่เคย ( ) เคยท่วมมานานแล้ว ( ) ท่วมบางปี ( ) ท่วมทุกปี

12. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาขาดน้ำ/น้ำไม่ไหล หรือไม่ (X) ไม่เกิด ( ) เกิด

- โปรดระบุช่วงเวลาขาดแคลนน้ำ (นานเท่าไร).....วัน / สัปดาห์ - โปรดระบุความถี่..... ครั้ง/เดือน

13. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาไฟฟ้าดับ หรือไม่ ( ) ไม่เกิด (X) เกิด

- โปรดระบุช่วงเวลาไฟฟ้าดับ (นานเท่าไร)..... 10-30 นาที / วัน / สัปดาห์ - โปรดระบุความถี่..... 3-4 (ครั้ง) / เดือน  
\* ไฟตก / ไฟไม่พอ

#### ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ท่านได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในบริเวณรอบๆบ้าน / ที่พัก หรือไม่

| ผลกระทบ   | ได้รับ | ไม่ได้รับ | (หากได้รับ) ระดับของผลกระทบ |         |     | แหล่งที่มาของมลภาวะ               |
|---|--------|-----------|-----------------------------|---------|-----|-----------------------------------|
|   |        |           | น้อย                        | ปานกลาง | มาก |                                   |
| 1. ฝุ่นละออง                                      |        | /         |                             |         |     |                                   |
| 2. เสียงดังรบกวน                                  |        | /         |                             |         |     |                                   |
| 3. ปัญหาน้ำเสีย                                   |        | /         |                             |         |     |                                   |
| 4. ปัญหาขยะมูลฝอย                                 |        | /         |                             |         |     |                                   |
| 5. ปัญหาดินทรุด/สั่นสะเทือน                       |        | /         |                             |         |     |                                   |
| 6. ปัญหาการจราจรติดขัด                            | /      |           |                             | /       |     | รถพ่วงบรรทุกปุ๋ยรวม ทำให้เกิดฝุ่น |
| 7. ปัญหากลิ่นรบกวน                                |        | /         |                             |         |     | ไฟจราจรไม่ดับ                     |
| 8.ทัศนียภาพที่ไม่สวย หรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม       |        | /         |                             |         |     | -                                 |
| 9. ไฟส่องสว่าง (ในเส้นทางและพื้นที่ส่วนกลาง)      |        | /         |                             |         |     | -                                 |
| 10. ถนนและเส้นทางในโครงการ / รอบโครงการ           |        | /         |                             |         |     | -                                 |
| 11. รางระบายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย |        | /         |                             |         |     | -                                 |
| 12. อื่นๆ ระบุ.....                               |        |           |                             |         |     |                                   |
| 12.1 .....  |        |           |                             |         |     |                                   |
| 12.2 .....  |        |           |                             |         |     |                                   |

#### ตอนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

1. ท่านทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ หรือไม่ ( ) ไม่ทราบ (X) ทราบ จาก

(X) เจ้าหน้าที่โครงการ ( ) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว ( ) บ้ายโฆษณา/แผ่นพับ/ใบปลิว ( ) อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านคิดว่าโครงการมีผลดีต่อครอบครัว/สถานประกอบการของท่านหรือไม่ ( ) ไม่มี (X) มี

( ) สภาพทางเศรษฐกิจและรายได้ดีขึ้น (X) ช่วยให้คนที่มีรายได้น้อยมีที่อยู่อาศัย ( ) พัฒนาระบบสาธารณูปโภคมากขึ้น

( ) ทำให้คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ชุมชนดีขึ้น ( ) อื่นๆ ระบุ.....

3. ความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับผลกระทบ ท่านได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร หรือไม่

(X) ไม่ได้รับผลกระทบ

( ) ได้รับผลกระทบ ท่านคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

( ) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ( ) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก ( ) ไม่แตกต่างกัน

4. ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร หรือไม่

☒ เห็นด้วย

( ) เห็นด้วยแต่มีความกังวลเกี่ยวกับ .....

( ) ไม่เห็นด้วย

( ) ไม่แสดงความคิดเห็น

5. ท่านเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการปฏิบัติได้เคยปฏิบัติมีความเพียงพอแล้วหรือไม่

☒ เพียงพอ

( ) ไม่เพียงพอ

( ) ไม่แน่ใจ

6. กรณีที่ไม่เพียงพอ ท่านอยากให้โครงการเพิ่มเติมมาตรการในด้านใด

6.1 .....

6.2 .....

6.3 .....

6.4 .....

7. ท่านอยากให้โครงการช่วยเหลือด้านใด เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของชุมชนในพื้นที่

7.1 เพิ่มตัวช่วยเหลือด้านโครงการ

7.2 หากไม่ไปผูกมัดกับโครงการให้เสียค่าตอบแทน

7.3 หากจรรยาบรรณโครงการ

7.4 .....

ลงชื่อผู้สัมภาษณ์ (ตัวบรรจง)..... มีศักดิ์ ทวี วันที่ : 2/9/63

ขอขอบคุณอย่างสูง  
บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด



---

บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด  
Skilltech and Environmental Co.,Ltd.

199/486-487 หมู่ที่ 4 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110  
โทรศัพท์ 02-101-6839 E-mail: skilltec\_env@hotmail.com