รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ของการเคหะแห่งชาติ

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่กฎหมายคุ้มครอง)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
2/114, 2/115 โครงการ เจเอสพีซิตี้ รังสิต คลอง 1 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ 02-0642253, 02-0644754, โทรสาร 02-0642253
E-mail : mine-engineering@hotmail.co.th

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ของการเคหะแห่งชาติ

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

25 มิ.ย. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) (ระยะดำเนินการ) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
(   ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2569
(   ) อื่นๆ ระบุ ....

โดยมีผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาววราภรณ์ ท้วมประถม	....	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ใบอนุญาตเลขที่ 6720128039)
2. นางสาวมณฑการ อุดมโชติเดชากุล	....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3. นางสาวรุ่งพฤหัส ละซอ	....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
4. นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน	....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

....
(นางสาวพนิดา ตัณฑ์ประศาสน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (ระยะดำเนินการ)

1. ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี

2. สถานที่ตั้ง ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

3. ชื่อเจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

4. สถานที่ติดต่อ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ .... **โทรสาร** ....

5. จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รูปแบบ สผ.4
เมื่อ ลงวันที่ 1 มีนาคม 2549

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ มกราคม-มิถุนายน 2568

8. รายละเอียดโครงการ รายละเอียดโครงการแสดงดัง**บทที่ 1**

สารบัญ

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง II
สารบัญรูป II

บทที่ 1 บทนำ
1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1-1
1.2 วัตถุประสงค์ 1-1
1.3 รายละเอียดของโครงการ 1-2
1.3.1 รายละเอียดโครงการ 1-2
1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ 1-2
1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ 1-2
1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ 1-3
1.3.5 รายละเอียดโครงการ 1-3
1.4 ระบบสาธารณูปโภค 1-7
1.4.1 ระบบน้ำใช้ 1-7
1.4.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 1-7
1.4.3 การจัดการขยะมูลฝอย 1-8
1.4.4 ระบบจราจร 1-9
1.4.5 ระบบไฟฟ้า 1-9
1.4.6 การป้องกันอัคคีภัย 1-9
1.4.7 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ 1-9
1.5 ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-11

บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

บทที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-7
3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง 3-7
3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน 3-11

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1
4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด 4-1
4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด 4-2
4.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน 4-4
4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 4-6
4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง 4-6
4.4 ข้อเสนอแนะ 4-21

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-11
ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-12
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) 2-2
ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) 3-2
ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-7
ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-9
ตารางที่ 3-4 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-11
ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3-11
ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย 4-7

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ 1-4
รูปที่ 1-2 อาณาเขตติดต่อกับบริเวณโดยรอบ 1-5
รูปที่ 1-3 แผนผังโครงการ 1-6
รูปที่ 1-4 ภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการ 1-10
รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-8
รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน 4-3
รูปที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน 4-5
รูปที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 4-13

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.2/11361

เอกสารแนบ 2 รูปถ่ายประกอบมาตรการฯ

เอกสารแนบ 3 หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบ 4 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

เอกสารแนบ 5 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เอกสารแนบ 6 อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ

เอกสารแนบ 7 มาตรฐานที่ใช้ในอ้างอิง

บทที่
CHAPTER

1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 วัตถุประสงค์

1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.3.1 รายละเอียดโครงการ

1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ

1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.3.5 รายละเอียดโครงการ

1.4 แผนการดำเนินการก่อสร้าง

1.4.1 ระบบน้ำใช้

1.4.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1.4.3 การจัดการขยะมูลฝอย

1.4.4 ระบบจราจร

1.4.5 ระบบไฟฟ้า

1.4.6 การป้องกันอัคคีภัย

1.4.7 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

1.5 ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัยของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี บนพื้นที่ 122 ไร่ 3 งาน 42 ตารางวา ภายในโครงการประกอบด้วยบ้านแฝดสองชั้น จำนวน 1,202 หน่วย ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นโครงการที่เข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 การเคหะแห่งชาติได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 1 ซึ่งในการประชุมครั้งที่ 2/2558 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2568 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้คามเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยให้การเคหะแห่งชาติปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/11361 ลงวันที่ 22 กันยายน 2558 ดัง**เอกสารแนบ 1**

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
2. เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป
4. เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
เจ้าของโครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
ขนาดพื้นที่โครงการ	เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัย ขนาดพื้นที่ 122 ไร่ 3 งาน 42 ตารางวา ประกอบด้วยบ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 1,202 หน่วย
จัดทำรายงานโดย	บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1009.2/11361 ลงวันที่ 22 กันยายน 2558
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	1. สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. องค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์หัก
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ	ก.ค.-ธ.ค. 68

1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี แสดงดัง**รูปที่ 1-1**

1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี บนพื้นที่ 122 ไร่ 3 งาน 42 ตารางวา ภายในโครงการประกอบด้วยบ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 1,202 หน่วย โดยมีอาณาเขตพื้นที่โดยรอบ (ดัง**รูปที่ 1-2**) ดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดกับ	พื้นที่อาคารพาณิชย ริมถนนสาธารณะประโยชน์ ถัดไปเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208 (ถนนราชบุรี-ห้วยไผ่) บ้านพักอาศัย
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดกับ	พื้นที่การเกษตร บ้านพักอาศัย
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดกับ	พื้นที่บ้านพักอาศัย
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดกับ	พื้นที่การเกษตร

1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) การเดินทางเข้าสู่โครงการจะใช้ทางหลวงหมายเลข 3208 เป็นถนนสายหลักที่สำคัญผ่านด้านหน้าพื้นที่โครงการ ลักษณะของถนน 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน

2) การจัดระบบจราจรภายในโครงการ

การจัดการจราจรภายในโครงการมีการเดินรถสองทิศทางสวนกันโดยการออกแบบระบบถนนและทางเท้าในโครงการใช้หลักการจัดลำดับถนนมีถนนเข้า-ออก โครงการเป็นถนนหลักและถนนรองเป็นตัวกระจายการคมนาคมสู่ส่วนต่างๆ ของโครงการ และวางผังให้สามารถเชื่อมต่อกันได้ทุกเส้นทางสำหรับถนนในพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน และตลอดเส้นทางในโครงการจะติดป้ายสัญญาณจราจร และอุปกรณ์สะท้อนแสงไฟบริเวณทางแยกทุกแห่ง พร้อมทั้งติดป้ายเลขซอยทุกซอย

1.3.5 รายละเอียดโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอาศัย ประเภทอาคารบ้านแฝนสองชั้น 1,202 หน่วย ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงหมาลเลข 3208 (ถนนราชบุรี-ห้วยไผ่) ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เนื้อที่ 122-3-42 ไร่ หรือ 196,568 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 6,010 คน (5คน/หน่วย) **(รูปที่ 1-4)** มีรายละเอียดดังนี้

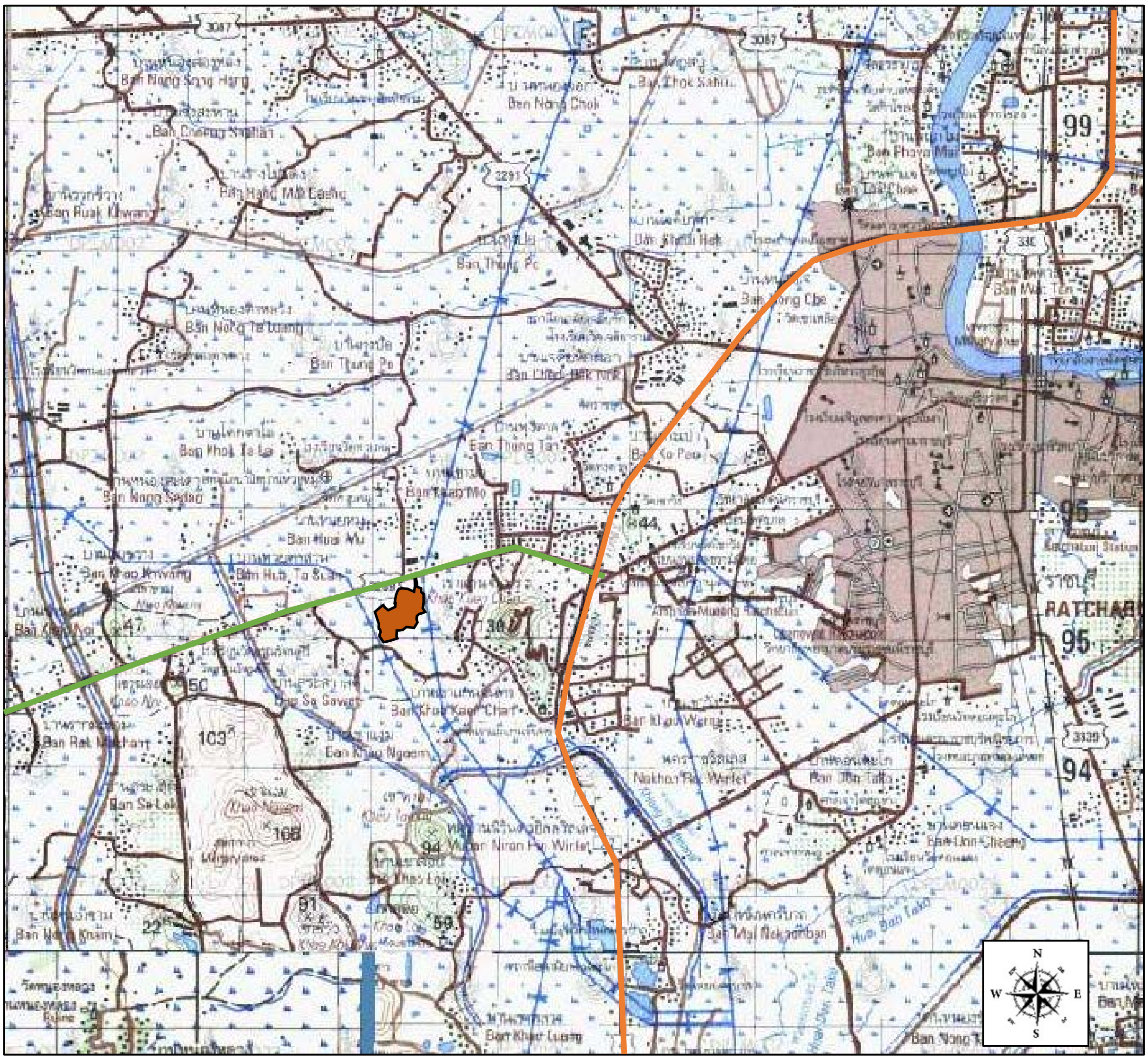
1) พื้นที่จำหน่าย

บ้านแฝน 2 ชั้น จำนวน 1,202 หน่วย ขนาดพื้นที่ 109,680 ตารางเมตร

2) พื้นที่ส่วนกลาง

- สวนสาธารณะ ขนาดพื้นที่ 3,840 ตารางเมตร พื้นที่จัดสวน ขนาดพื้นที่ 6,477 ตารางเมตร
- สนามเด็กเล่น ลานกีฬา ขนาดพื้นที่ 3,712 ตารางเมตร
- พื้นที่ลานค้าชุมชน มีขนาดพื้นที่ 1,200 ตารางเมตร
- พื้นที่โรงเรียนอนุบาล (ปัจจุบันยังไม่มีการก่อสร้าง) มีขนาดพื้นที่ 1,247 ตารางเมตร
- ศูนย์ชุมชน มีขนาดพื้นที่ 1,228 ตารางเมตร
- บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาดพื้นที่ 4,774 ตารางเมตร (ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เป็นลานอเนกประสงค์ และสนามเด็กเล่น ขนาด 2,433 ตารางเมตร)
- ถนน ทางเท้า และพื้นที่จอดรถ 57,102 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวใต้แนวเขตเดินสายไฟฟ้า มีขนาดพื้นที่ 7,308 ตารางเมตร

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์ :

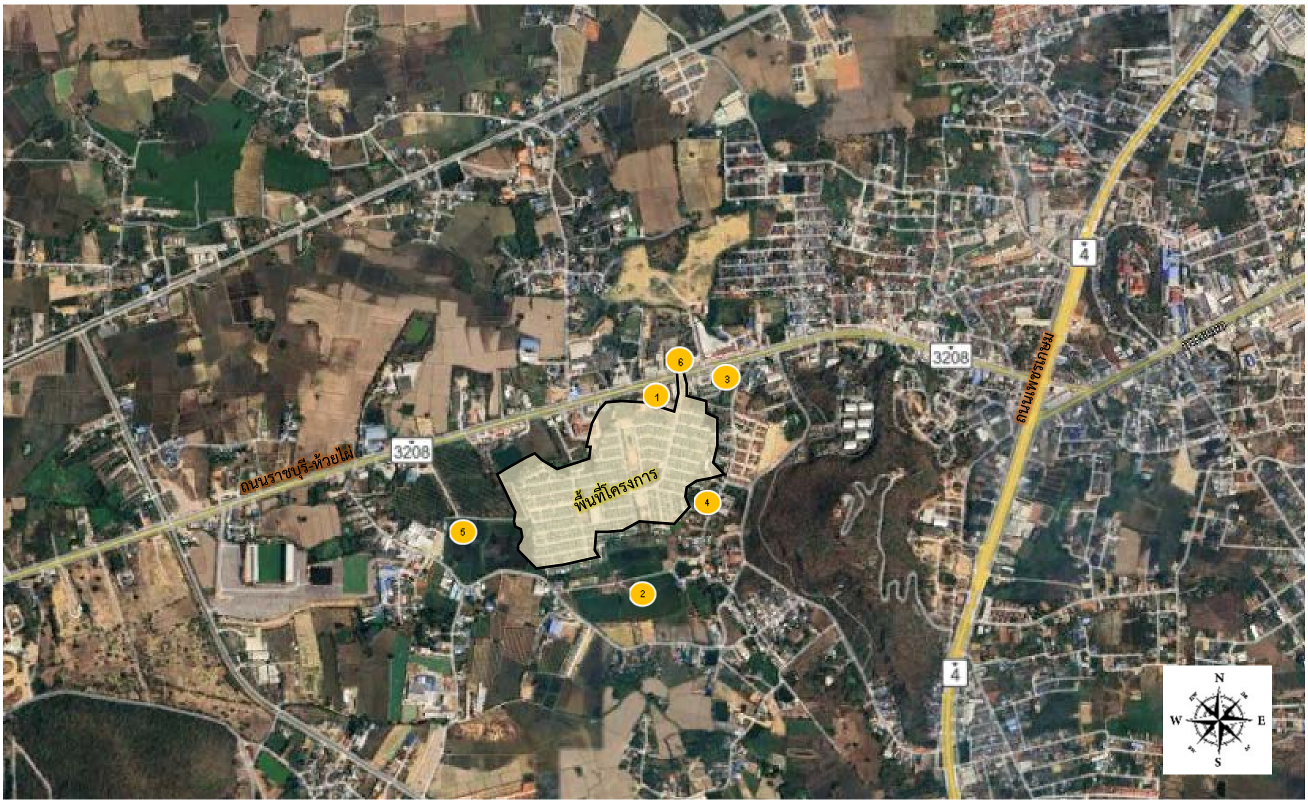
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม)

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208 (ถนนราชบุรี-ห้วยไผ่)

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (49362), และแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000

รูปที่ 1-2 อาณาเขตติดต่อกับบริเวณโดยรอบ



พื้นที่อาคารพาณิชย

พื้นที่การเกษตร

สำนักงานสงเคราะห์ทหารผ่านศึก เขตราชบุรี

ชุมชน บ้านพักอาศัย

พื้นที่การเกษตร

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208

ที่มา : ดัดแปลงภาพถ่ายทางอากาศ Google Earth, 2025

รูปที่ 1-3 แผนผังโครงการ

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

1.4 ระบบสาธารณูปโภค

1.4.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานประปาเทศบาลราชบุรี ซึ่งวางแนวท่อส่งน้ำตามแนวถนนทางหลวงหมายเลข 3208 ด้านหน้าพื้นที่โครงการ สำหรับการสูบจ่ายน้ำภายในพื้นที่โครงการจะทำการเชื่อมต่อระบบท่อน้ำประปาของโครงการกับท่อส่งน้ำของสำนักงานประปาเทศบาลราชบุรี

2) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

การดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) มีความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 1,298.03 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีรายละเอียด ดังนี้

- บ้านพักอาศัย จำนวน 1,202 หน่วย มีการใช้น้ำ 1,202 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ศูนย์ชุมชน มีพื้นที่ใช้สอย 900 ตารางเมตร มีการใช้น้ำ 9.28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ลานค้าชุมชน มีพื้นที่ 1,200 ตารางเมตร มีการใช้น้ำ 6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- โรงเรียนอนุบาล จำนวนนักเรียน 150 คน มีการใช้น้ำ 8.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำรดต้นไม้ มีพื้นที่ 21,337 ตารางเมตร มีการใช้น้ำ 72.55 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

1.4.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 1,177.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดน้ำเสีย 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) ส่วน 20% เป็นส่วนของน้ำซึมเข้าท่อระบายน้ำ มีปริมาณประมาณ 196.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบรวบรวมน้ำเสียภายในโครงการระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อรวม (Combine System) น้ำเสียรวมกับน้ำฝนในท่อเดียวกันขนาดท่อระบายน้ำมีตั้งแต่ 0.4 เมตร ถึง 1.2 เมตร
- ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
  - บำบัดน้ำเสียขั้นต้น : ทางโครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นระบบสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ สำหรับบ้านแถวในแต่ละแปลง อาคารศูนย์ชุมชนและโรงเรียนอนุบาลที่จะดำเนินการในอนาคต เพื่อทำการบำบัดขั้นต้นก่อนส่งเข้าไปบำบัดต่อที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ส่วนบริเวณลานค้าชุมชนและจุดวางถังรองรับมูลฝอย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างพื้นบริเวณดังกล่าว จะถูกรวบรวมและระบายลงท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อนำไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ
  - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : ทางโครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไว้ 1 แห่ง เพื่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแปลงพักอาศัย ลานค้าชุมชนและพื้นที่โรงเรียนอนุบาลหรือพื้นที่จัดบริเวณสาธารณะชุมชน เป็นระบบ Fixed Film Aeration มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 1,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 1,373.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) ระบบการระบายน้ำ

โครงการจัดระบบระบายน้ำเป็นระบบท่อระบายน้ำรวม ดดยท่อระบายน้ำจะรองรับทั้งน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากบ้านพักอาศัย โรงเรียน ศูนย์บริการชุมชน และลานค้าชุมชน โดยท่อระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 0.4 0.6 0.8 และ1.0 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเสีย น้ำฝน และน้ำหลากในพื้นที่โครงการไปบำบัดที่ระบบบำบัดส่วนกลาง ส่วนการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว และน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดการระบายน้ำดังต่อไปนี้

- การระบายน้ำ กรณีที่ไม่มีฝนตก

  ในช่วงปกติที่ฝนไม่ตกจะมีเฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด 1,173.38 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือ 0.014 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะถูกระบายลงบ่อพักน้ำใสความจุ 74.24 ลูกบาศก์เมตร เมื่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลลงสู่บ่อพักน้ำใสจนเต็มความจุของบ่อน้ำ ส่วนน้ำที่เหลือจะไหลล้นระบายลงสู่ท่อระบายน้ำเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร สู่บ่อผันน้ำโดยมีอัตราการระบายน้ำไม่เกิน 0.01 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงหมายเลข 3208 ในช่วงปกติที่ไม่มีฝนตกน้ำทิ้งส่วนนี้จะมีอัตราการไหลน้อยกว่าอัตราการไหลก่อนพัฒนาโครงการจึงสามารถระบายออกจากพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด

- การระบายน้ำ ขณะที่มีฝนตก

  น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการมีเฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด 1,173.38 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียรวม และน้ำส่วนที่เหลือจะไหลล้นลงสู่บ่อหน่วงน้ำความจุ 4,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพักน้ำไว้ 1 ชั่วโมง เพื่อรอให้ฝนหยุดตกโครงการจะควบคุมการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการ (1.01 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)

- การป้องกันน้ำท่วม

  โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรการกักเก็บเท่ากับ 4,000 ลูกบาศก์เมตรทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ เพื่อชะลอน้ำไว้การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยวิธี Overflow มีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งเพียงพอที่จะหน่วงน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการได้นาน 1 ชั่วโมง

1.4.3 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมดคาดว่าจะมีปริมาณเท่ากับ 20.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดอัตราการเกิดมูลฝอยจากกิจกรรมภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- แปลงที่ดินจัดสรรพร้อมบ้านแฝดขนาด 2 ชั้น จำนวน 1,202 หน่วย คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 18.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- อาคารศูนย์ชุมชน คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ลานค้าชุมชน มีขนาดพื้นที่ 1,200 ตารางเมตร คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- โรงเรียนอนุบาล คาดวาจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.50 ลูกบาศก์ เมตร/วัน

2) การรวบรวมขยะและการกำจัดขยะ

โครงการได้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 4 ลูกบากศ์เมตร จำนวน 4 ถัง ที่มีฝาปิดมิดชิดติดตั้งบริเวณด้านหน้าโรงพักขยะ และมีถังรองรับมูลฝอยอันตรายบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน 1 ถัง รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะรีไซเคิลแต่ละประเภท ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอย การเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการโดยการดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์หัก

1.4.4 ระบบจราจร

ระบบการจราจรของถนนเป็นแบบรถวิ่งสวนทางกันได้ (Two Way) โดยดำเนินการออกแบบเป็นถนนหลักและมีถนนรองเป็นตัวกระจายการคมนาคมสู่ส่วนต่างๆ ของโครงการ และวางผังให้ถนนทุกเส้นสามารถเชื่อมต่อกัน นอกจากนี้ตลอดเส้นทางในโครงการดำเนินการติดป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเลขซอยทุกซอย ส่วนพื้นที่จอดรถภายในโครงการดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- พื้นที่จอดรถภายในบ้านพักอาศัย สามารถจอดรถได้จำนวน 1 คัน
- พื้นที่จอดรถส่วนกลาง จำนวน 4 แห่ง สามารถจอดรถได้จำนวน 49 คัน บริเวณโรงเรียนอนุบาล จำนวน 7 คัน บริเวณศูนย์ชุมชนและลานค้าชุมชน จำนวน 20 คัน บริเวณสวนสาธารณะ จำนวน 14 คัน และลานกีฬา จำนวน 8 คัน

1.4.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคราชบุรี ดังนั้นในการจ่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่โครงการได้ประสานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคราชบุรี ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า รวมทั้งมาตรวัดปริมาณไฟฟ้า สำหรับที่พักอาศัยทุกหน่วย โรงเรียนอนุบาล ศูนย์บริการชุมชน โดยทางโครงการจะเป็นผู้ปักเสาพาดสายไฟฟ้าผ่านที่ดินทุกแปลง สำหรับหม้อแปลงที่ทำการติดตั้งจะมีขนาด 400-800 KVA จำนวน 7 ลูก

1.4.6 การป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้มีการต่อและวางท่อประปาพร้อมติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงไว้ตามมาตรฐานการประปาเรียบร้อยแล้ว โดยหัวจ่ายน้ำดับเพลิงตั้งกระจายอยู่บนทางเท้าริมถนนภายในโครงการจำนวน 7 จุด เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในแต่ละส่วนของโครงการได้ทันที นอกจากนี้ทางโครงการจัดให้มีจุดรวมพลไว้บริเวณสวนซึ่งตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ในโครงการจำนวน 4 แห่ง มีพื้นที่รวมประมาณ 9,445 ตารางเมตร

1.4.7 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

โครงการมีพื้นที่สีเขียว มีขนาด 21,337 ตารางเมตร โดยมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เหลือพื้นที่สีเขียนทั้งหมด 18,904 ตารางเมตร ดัง**รูปที่ 1-4** โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่สวนสาธารณะ

พื้นที่สวนสาธารณะมีขนาดพื้นที่รวม 14,029 ตารางเมตร ประกอบด้วยสวนสาธารณะ (ขนาด 3,840 ตารางเมตร) พื้นที่จัดสวน (ขนาด 6,477 ตารางเมตร) สนามเด็กเล่น ลานกีฬา (ขนาด 3,658 ตารางเมตร) และพื้นที่สีเขียวใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาด 7,308 ตารางเมตร

2) พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสีย

บริเวณด้านหน้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ขนาด 1,089 ตารางเมตร) เปลี่ยนเป็นลานอเนกประสงค์ (ขนาด 1,089 ตารางเมตร) รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศใต้ของระบบบำบัดน้ำเสีย (ขนาด 3,658 ตารางเมตร) เป็นสนามเด็กเล่น (ขนาด 1,344 ตารางเมตร)

รูปที่ 1-4 ภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, 2569

1.5 ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ดังรายละเอียดใน**ตารางที่ 1-1** และแผนการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง**ตารางที่ 1-2**

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	• ความเป็นกรด-ด่าง • ค่าบีโอดี • ปริมาณของแข็งแขวนลอย • ทีเคเอ็น • ค่าน้ำมันและไขมัน • ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
	• ความเป็นกรด-ด่าง • ค่าบีโอดี • ปริมาณของแข็งแขวนลอย • ทีเคเอ็น • ค่าน้ำมันและไขมัน • ไนเตรท • ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	2. จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
	• ความเป็นกรด-ด่าง • ค่าบีโอดี • ปริมาณของแข็งแขวนลอย • ทีเคเอ็น • ค่าน้ำมันและไขมัน • ไนเตรท • ฟอสฟอรัสทั้งหมด • ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	3. จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
คุณภาพน้ำผิวดิน	• ความเป็นกรด-ด่าง • ค่าบีโอดี • ค่าดีโอ • ปริมาณของแข็งแขวนลอย • ทีเคเอ็น • โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. บริเวณลำรางสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 2. บริเวณลำรางสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ที่มา: ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หนังสือเลขที่ทส 1009.2/11361 ลงวันที่ 22 กันยายน 2558

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2569											
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
1. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง 1.1 จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, TKN, Grease & Oil และ Fecal Coliform Bacteria 1.2 จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, TKN, Grease & Oil, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria 1.3 จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, TKN, Grease & Oil, Nitrate, Total Phosphorus, และ Fecal Coliform Bacteria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2569											
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี 2.1 บริเวณลำรางสาธารณะ ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ 2.2 บริเวณลำรางสาธารณะ หลังผ่านจุดระบายของโครงาการ ได้แก่ pH, BOD, DO, Suspended Solid, TKN และ Total Coliform Bacteria						✓						✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

บทที่
CHAPTER

2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องจากผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.2/11361 ลงวันที่ 22 กันยายน 2558 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) **(เอกสารแนบ 1)** มีมติเห็นชอบโดยแจ้งให้การเคหะแห่งชาติ (กคช.) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเป็นการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ดัง**ตารางที่ 2-1**

แบบ ตต. 3

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน	1. ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้	● ทางโครงงานควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ แต่ในปัจจุบันการมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวบ้างส่วนเพื่อใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ เช่น ลานอเนกประสงค์ สนามเด็กเล่น เป็นต้น อย่างไรก็ตามพื้นที่สีเขียวของโครงการยังเป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	-	*พื้นที่สีเขียว* *พื้นที่โรงเรียน* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
	2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	● ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	*ผู้ดูแลพื้นที่สีเขียว*

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหน่วงน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด	● ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอโดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหน่วงน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด	-	*พื้นที่บ่อหน่วง* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 2
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	● ทางโครงการดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	-	*ป้ายการจราจร* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เนื่องจากต้นไม้สามารถลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้	• ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	 *ผู้ดูแลพื้นที่สีเขียว* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4
	3. จัดให้มีสันชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรในชุมชน พร้อมทั้งดูแลถนนและพื้นที่จอดรถส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของรถที่สัญจรภายในโครงการ	• ทางโครงการดำเนินการจัดทำสันชะลอความเร็วของรถกระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่จอดรถส่วนกลาง เพื่อลดผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของรถที่สัญจรภายในโครงการ	-	 *สันชะลอความเร็ว* *พื้นที่จอดรถส่วนกลาง* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3 รูปที่ 6

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	4. รณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัวให้มากขึ้น	● ทางโครงการมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้รถขนส่งสาธารณะผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	-	*เสียงตามสาย* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม				
	-	● บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพทั้งทรัพยากรบนบก และทรัพยากรในน้ำหายากหรือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศ ดังนั้นจึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพในระดับต่ำ	-	-

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	• ทางโครงการมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้รถขนส่งสาธารณะ ผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	-	*เสียงตามสาย* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อใหญ่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	• ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบท่อประปา และก๊อกน้ำส่วนกลาง สำหรับระบบจ่ายน้ำประจำหน่วยพักผู้อาศัยจะเป็นผู้คอยดูแล หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	-	*ระบบจ่ายน้ำประปา* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 8

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeration System เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามรายละเอียดที่ได้ออกแบบไว้ (จัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละบ้านพักอาศัยเป็นระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ)	● ทางโครงการออกแบบและติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeration System เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามรายละเอียดที่ได้ออกแบบไว้	-	*ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 9
	2. จัดให้มีการสูบตะกอนออกจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ	● ทางโครงการจะดำเนินการสูบตะกอนออกจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัด และดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. กำหนดให้การกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันแต่ละถังสัปดาห์ละครั้ง โดยการดักเศษมูลฝอยและกากไขมันใส่ถุงดำปากถุงให้แน่นสนิทก่อนนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยในที่พักมูลฝอยรวม	● ทางโครงการมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้รถขนส่งสาธารณะ ผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	-	*เสียงตามสาย* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
	4. จัดให้มาตรการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดโดยจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อควบคุมและปรับปรุงคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ให้มีประสิทธิภาพการทำงานดีอยู่ตลอดเวลาและดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	● ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และการเคหะแห่งชาติมีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่โครงการ	-	-
	5. น้ำทิ้งของโครงการควรมีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำสุดท้ายด้วยวิธีการทีเหมาะสมตามสภาพเศษฐกิจและสังคมก่อนระบายออกจากโครงการ	● ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ เนื่องจากไม่มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์	● จัดให้มีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ กรณีที่โครงการมีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์	-

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	6. ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208 (ราชบุรี-ห้วยไผ่) ด้านทิศเหนือของโครงการ	● ทางโครการออกแบบให้น้ำระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208 (ราชบุรี-ห้วยไผ่) ด้านทิศเหนือของโครงการ	-	-
	7. โครงการต้องดำเนินการเปิดการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้ออกแบบ	● ทางโครงการดำเนินการเปิดการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ หากพบการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	 *ระบบบำบัดน้ำเสีย* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 9
	8. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้า ดังนี้ - ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากฟ้าผ่า - สามารถปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีความสูงไม่เกิน 3 เมตรได้ ภายได้แนวสายไฟฟ้าแรงสูงและตัดแต่งกิ่งไม้ริมแนวเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ - ห้ามประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟภายใต้แนวสายส่งไฟฟ้า	● ทางโครงการดำเนินการปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้า เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-	 *หม้อแปลงไฟฟ้า* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				ป้ายเตือนอันตราย ไฟฟ้าแรงสูง ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. รวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นอัตราไหลส่วนเกินขณะฝนตกเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 4,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208 (ราชบุรี-ห้วยไผ่) พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตราการระบายน้ำที่ 0.70 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่เกินสภาพการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (1.01 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	● โครงการดำเนินการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 4,000 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208 (ราชบุรี-ห้วยไผ่) ตามมี่มาตรการกำหนด	-	*บ่อหน่วงน้ำ* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 2

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงระบายน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะดำเนินการโครงการ	• โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะดำเนินการโครงการ	-	*รางระบายน้ำ* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11
	3. จัดให้มีรั้วรอบบ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณบ่อหน่วงน้ำพร้อมทั้งติดป้ายเตือน “อันตรายห้ามเข้า” และป้ายเตือนอันตรายที่แสดงสัญลักษณ์ให้ผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อเตือนผู้อาศัยให้ระมัดระวังและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	• บริเวณบ่อหน่วงน้ำของโครงการดำเนินการติดตั้งรั้วรอบพื้นที่บ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณบ่อหน่วงน้ำ	-	*ป้ายเตือนพื้นที่บ่อหน่วง* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 2

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	4. ดูแลภูมิทัศน์โดยรอบบ่อหน่วงน้ำและพื้นที่โดยรอบโครงการไม่ให้มีหญ้ารก รวมทั้งขุดลอกตะกอน และกำจัดวัชพืชในบ่อหน่วงน้ำออกเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	● ทางโครงการดูแลภูมิทัศน์โดยรอบบ่อหน่วงน้ำ และพื้นที่โดยรอบโครงการไม่ให้มีหญ้ารก รวมทั้งขุดลอกตะกอน และกำจัดวัชพืชในบ่อหน่วงน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	 *บ่อหน่วงน้ำ* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 2
	5. มาตรการรองรับการป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดสภาวะน้ำท่วม ดังนี้ - โครงการต้องมีการติดตามข่าวสารการเกิดสภาวะน้ำท่วมจากสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในช่วงที่คาดการณ์ว่าจะเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ แนวทางในการแก้ไขของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับปัญหาดังกล่าว - โครงการต้องมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำเสียของโครงการ ทั้งในเรื่องการอุดตันของท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน และช่วงที่คาดว่าจะเกิดสภาวะน้ำ	● ทางโครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์เหตุการณ์ต่างๆ ผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบเหตุการณ์ปัจจุบันอยู่เสมอ และดำเนินการจัดเตรียมความพร้อมหากเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ - ติดตั้งป้ายแสดงเบอร์โทรหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริเวณจุดรวมพล - เจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	-	 *เสียงตามสาย* *เบอร์โทรฉุกเฉิน*

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ถ้าพบว่ามีการอุดตันหรือชำรุดใดๆ ให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที - โครงการต้องจัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง เพื่อให้การช่วยเหลือหรืออพยพ ผู้พักอาศัยที่อยู่ในพื้นท โครงการได้อย่างทันท่วงทีในกรณีที่พื้นที่โครงการเกิดปัญหาน้ำท่วม ไว้ที่สำนักงานของโครงการ - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่บริเวณศูนย์ชุมชน หรือสำนักงานโครงการ เพื่อใช้ในการแจ้งข่าวสารแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีเกิดน้ำท่วม เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบอย่างทั่วถึง			 *รางระบายน้ำ* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7 รูปที่ 11 รูปที่ 13
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีจุดวางถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ที่มีความแข็งแรงทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 4 ประเภท แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย โดยให้ติดป้ายที่มีข้อความ “ถังมูลฝอยเปียก” “ถังมูลฝอยแห้ง” “ถังมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ถังมูล	● ทางโครงการดำเนินการจัดทำโครงการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยจัดจุดคัดแยกขยะแต่ละประเภทไว้บริเวณด้านหน้าโรงพักขยะ และจัดให้มีจุดพักขยะ จำนวน 1 จุด เพื่อรอให้เทศบาลเข้ามาเก็บขนขยะและนำไปกำจัดต่อไป	-	

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ฝอยอันตราย” ภายในโครงการและตั้งวางถังมูลฝอยให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน สำหรับห้องพักมูลฝอยมีถังมูลฝอยอันตรายจำนวน 10 ถัง			*จุดพักขยะ* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14
	2. ให้คำแนะนำขอความร่วมมือผู้พักอาศัยและพนักงานหรือเจ้าหน้าที่คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้มิดชิดก่อนนำมาทิ้งในถังมูลฝอยแต่ละประเภท	● ทางโครงการจัดทำโครงการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบข้อมูลผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์		*พื้นที่คัดแยกขยะ* *เสียงตามสาย* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7 รูปที่ 14

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการทำหน้าที่ล้างทำความสะอาดจุดวางถังมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้จุดวางถังมูลฝอยมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน	● ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจุดพักขยะเป็นประจำ เพื่อให้จุดวางถังมูลฝอยมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน	-	-
	4. จัดภูมิทัศน์บริเวณรอบๆ จุดวางถังมูลฝอยโดยการปลูกต้นแก้วประดับ หรือไม้อื่นที่มีกลิ่นหอมเพื่อเพิ่มความสวยงามบดบังมุมมองจากภายนอก และลดผลกระทบด้านกลิ่นจากมูลฝอย	● ทางโครงการจัดตั้งตู้คอนเทเนอร์ขนาดใหญ่ให้เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และหมั่นทำความสะอาดจุดพักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พื้นที่มีทัศน์วิสัยที่ดี และลดผลกระทบด้านกลิ่นจากมูลฝอย	-	*จุดพักขยะ* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการหากมีมูลฝอยตกค้างต้องรีบแจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์หัก ให้เข้ามาเก็บขนขยะและนำไปกำจัดต่อไป	● ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ค่อยตรวจสอบปริมาณขยะ และไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ พร้อมทั้งประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์หักเข้ามาเก็บขนขยะและนำไปกำจัดต่อไป	-	-
	6. ตรวจสอบถังมูลฝอยและที่พักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	● ปัจจุบันโครงการจัดตั้งตู้คอนเทเนอร์ขนาดใหญ่ เพื่อใช้รองรับขยะภายในโครงการแทนห้องพักมูลฝอยรวมโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพพื้นที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	*จุดพักขยะ* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	7. การบริหารจัดการมูลฝอยอันตรายภายในโครงการโดยเจ้าหน้าที่โครงการ จะรวบรวมไปไว้ให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในโครงการไปกำจัด	● ภายในโครงการดำเนินการรวบรวมขยะอันตราย โดยการวางถังรองรับขยะอันตรายไว้บริเวณด้านหน้าอาคารศูนย์ชุมชน และจุดคัดแยกขยะ พร้อมทั้งประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์หักเข้ามาเก็บขนขยะและนำไปกำจัดต่อไป	-	-
	8. จัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยและลดการผลิตมูลฝอยโดยมีข้อความสำคัญ เช่น - ให้ผู้พักอาศัยในโครงการช่วยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำลงมาทิ้งถังรองรับมูลฝอย - ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหารและถุงพลาสติก - เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าฉลากเขียว เช่น ถ่ายไฟฉายสูตรไม่ผสมสารปรอท ตู้เย็นฉลากเขียวสีอิมัลชันสูตรลดสารพิษ	● ทางโครงการจัดทำโครงการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบข้อมูลผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์	-	 *พื้นที่คัดแยกขยะ* *เสียงตามสาย* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7 รูปที่ 14

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.5 การคมนาคม	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยและชะลด ความเร็วรถ โดยการติดตั้งสัญญาณจราจร ได้แก่ ป้ายหรือลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบริเวณถนนหรือทางเดินรถ และที่จอดรถ รวมทั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสันชะลอความเร็วที่บริเวณเข้า-ออกโครงการ	• ทางโครงการดำเนินการจัดระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทางแยก ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสันนูนชะลอความเร็วกระจายรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยขับขี่อย่างปลอดภัยภายในโครงการ	-	*ป้ายการจราจร* *สันละชอความเร็ว* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3 รูปที่ 5
	2. ที่จอดรถยนต์ตามบ้านผู้พักอาศัยดำเนินการเอง	• โครงการออกแบบให้ผู้พักอาศัยจอดรถภายในบ้านพักอาศัยของตัวเอง	-	*บ้านพักอาศัย* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 12

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ส่วนกลางอันจะทำให้จำนวนที่จอดรถลดลง	● บริเวณพื้นที่จอดรถส่วนกลางไม่มีการนำเป็นประกอบกิจกรรมใดๆ		 *พื้นที่จอดรถส่วนกลาง* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลาโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน	● ทางโครงการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	 *เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 15

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. ห้ามมิให้ที่การจอดรถยนต์บริเวณในถนนโครงการเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากจะทำให้กีดขวางการจราจรภายในโครงการ โดยเฉพาะถนนสายหลักในโครงการ	● ทางโครงการดำเนินการติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณถนนภายในโครงการ และถนนสายหลัก เพื่อไม่ได้กีดขวางการจราจรภายในโครงการและถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	*ป้ายห้ามจอดบริเวณด้านหน้าโครงการ* *ป้านห้ามจอดบริเวณภายในโครงการ* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	6. กำหนดให้มีสันชะลอความเร็วเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย	• ทางโครงการดำเนินการจัดทำสันชะลอความเร็วของรถกระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ	-	*สันชะลอความเร็ว* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5
	7. จัดให้มีจุดบริการศาลาพักผู้โดยสารบริเวณส่วนหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ	• บริเวณด้านหน้าโครงการจัดให้มีจุดบริการศาลาพักผู้โดยสาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสะดวกต่อการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ	-	*จุดบริการศาลาพักผู้โดยสาร* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 16

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	8. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล	● ทางโครงการมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้รถขนส่งสาธารณะผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	-	 *เสียงตามสาย* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
	9. ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำทางม้าลาย พร้อมติดตั้งป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208 (ราชบุรี-ห้วยไผ่)	● ทางโครงการประสานงานกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์หักจัดทำทางม้าลายบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ และป้ายหยุดรถริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208 (ราชบุรี-ห้วยไผ่)	-	 *ทางม้าลายบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 17

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	10. ให้สำรวจและจัดทำสันชะลอความเร็ว กำหนดให้มีการซ่อมแซ่มหรือปรับปรุงให้เป็นตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อความปลอดภัยในการสัญจรในพื้นที่โครงการ	• สันนูนชะลอความเร็วภายในโครงการปัจจุบันอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ เพื่อความปลอดภัยในการสัญจรในพื้นที่โครงการ	-	*สันละชอความเร็ว* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 5
	11. กำหนดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการจราจรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	• ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบถนน ป้ายการจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ	-	*ป้ายการจราจร* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 3

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด	● ทางโครงการมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้รถขนส่งสาธารณะผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	-	*เสียงตามสาย* *บอร์ดประชาสัมพันธ์* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูแลระบบไฟฟ้าส่วนกลาง ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหากมีเหตุขัดข้องต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	● ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่วนกลาง ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหากมีเหตุขัดข้องต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	*ไฟฟ้าภายในโครงการ* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 18

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. สภาพเศรษฐกิจและสังคม				
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ให้คณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชน และร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งเชิญตัวแทนท้องถิ่นหรือชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งเป็นคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ ของคณะกรรมการบริหารชุมชนดังนี้ - จัดประชุมทุก 6 เดือนหรือตามมติเป็นสมควร - มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องร้องเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น - มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ - มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยในโครงการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน	• ทางโครงการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชนภายในโครงการ	-	 *ประกาศแต่งตั้งกรรมการ* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 20
	2. ให้สำนักงานเคหะชุมชนเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	• ปัจจุบันยังไม่มีการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนรวมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในวันที่จัดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ	-	-

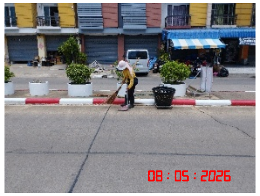
แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตการอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินการกิจกรรม เช่น การจัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ เพื่อเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติด เป็นต้น	• ทางโครงการดำเนินการจัดกิจกรรมภายในชุมชน เช่นการจัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์คนในชุมชน และส่งเสริมรายได้ให้แก่ผู้พักอาศัย	-	*กิจกรรมภายในชุมชน* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 19
	4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินโครงการ	• ทางการเคหะแห่งชาติดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-	-

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5. จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนกรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยรับแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยวาจาทางโทรศัพท์หรือทางจดหมาย โดยโครงการต้องติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์และโทรสาร รวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชนนั้นผู้รับเรื่องต้องจด ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และรายละเอียดข้อเรียกร้อง หรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นทางเบื้องต้น - เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกัน ดดยเจ้าหน้าที่ต้องจดบันทึกสิ่งที่พบเห็นพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นและต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน - ทีมงานแก้ไขเรื่องร้องเรียน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง	● ทางโครงการจัดตั้งกรรมการบริหารชุมชนเป็นผู้รับเรื่องร้องในกรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้ความเดือนร้อนจากการดำเนินการโครงการ โดยโครงการติดตั้งป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์คณะกรรมบริหารชุมชนไว้บริเวณป้อมยามรักษาการณ์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณด้านหน้าอาคารศูนย์ชุมชน	-	 *อาคารศูนย์ชุมชน* *ประกาศแต่งตั้งกรรมการ* *ป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 21

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่เกิน 30 วัน หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน			
4.2 สาธารณสุข	1. ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ	● ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ	-	 *เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาด* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4
	2. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆเป็นประจำทุกเดือนหากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย หรือขั้นตอนการทำงานบกพร่องต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	● ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบสุขาภิบาลส่วนกลางเป็นประจำทุกเดือน	-	*จุดบริการน้ำบริโภค*

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				  ถังสำรองน้ำบริเวณสวนสาธารณะ ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 25
	3. รณรงค์เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ติดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น - การป้องกันโรคที่มีแมลงสาบ ยุง และหนู่เป็นพาหะนำโรค ● จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง เพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ ยุง และหนู เป็นต้น ● กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ แมลงสาบ ยุง และหนู โดยวิธีวาง	● ทางโครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์เหตุการณ์ต่างๆ ผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบเหตุการณ์ปัจจุบันอยู่เสมอ	-	 *เสียงตามสาย* *บอร์ดประชาสัมพันธ์* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	กาวดักหนู หรือสารเคมี ฉีดพ่นยากำจัดยุงและแมลงสาบ เป็นต้น ● ระวังอย่างให้ยุงกัดนอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งสวด ● ปิดฝาภาชนะเก็บกักน้ำต่างๆ ให้มิดชิด ● เปลี่ยนน้ำในแจกันดอกไม้หรือพลูด่างทุก 7 วัน ● ใส่เกลือ/ทรายอะเบทลงในจานรองตู้กับข้าวและจานรองกระถางต้นไม้ ● จัดบ้านให้เป็นระเบียบ สะอาด ทำลายเศษภาชนะที่มีน้ำขัง - การป้องกันโรคระบบทางเดินอาหารและน้ำเป็นสื่อ ● รับประทานอาหารประเภทที่ปรุงสุกใหม่และอุ่นอาหารให้เดือดก่อนรับประทาน ● เลือกรับประทานอาหารที่สดใหม่สำหรับปรุงอาหารและล้างผักสดให้สะอาด ● หมั่นล้างมือด้วยน้ำและสบู่ให้สะอาดทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ห้องส้วม และก่อนรับประทานอาหาร			

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	• ดื่มน้ำสะอาด เช่น น้ำต้มสุก น้ำที่บรรจุขวดที่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ • ทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการกินและดื่นอย่างถูกวิธี			
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอทั้งบริเวณเข้า-ออก และดูแลความปลอดภัยภายในโครงการ	• ทางโครงการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	 *เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 15
	2. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออกและถนนภายในโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	• โครงการออกแบบให้มีการติดแสงไฟส่วงสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	-	 *ไฟส่องสว่างภายในโครงการ*

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				• เอกสารแนบ 2 รูปที่ 18
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 7 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการ	• ทางโครงการดำเนินการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 7 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการ	-	*หัวจ่ายน้ำดับเพลิง* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 22
	2. ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน โดยติดตั้งสูงจากระดับพื้น 1.5 เมตร รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย	• ทางโครงการดำเนินการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย	-	*ถังดับเพลิง* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 23

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งเป็น 4 โซนดังนี้ - ส่วนที่ 1 พื้นที่ว่างหน้าโรงเรียนอนุบาล (รองรับการรวมพลของโรงเรียนอนุบาลและแปลงบ้านหมายเลข 1-164) ขนาดพื้นที่ 1,075 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 820 คน สัดส่วน 1.31 ตารางเมตรต่อคน - ส่วนที่ 2 พื้นที่ว่างหน้าศูนย์ชุมชน (รองรับการรวมพลของลานค้าชุมชน ศูนย์ชุมชน และแปลงบ้านหมายเลข 341-440) ขนาดพื้นที่ 820 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 500 คน สัดส่วน 1.64 ตารางเมตรต่อคน - ส่วนที่ 3 สวนสาธารณะด้านข้างบ่อบำบัดน้ำเสีย (รองรับการรวมพล แปลงบ้านหมายเลข 169-340) ขนาดพื้นที่ 3,620 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 1,380 คน สัดส่วน 2.62 ตารางเมตรต่อคน - ส่วนที่ 4 สวนสาธารณะ บริเวณกลางพื้นที่โครงการ (รองรับการรวมพล แปลงหมายเลข 441-1,202) มีพื้นที่รวม	• ภายในโครงการออกแบบให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 4 โซน พร้อมทั้งติดป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพลอย่างชัดเจน	-	 *จุดรวมพล* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 24

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3,930 ตารางเมตร รองรับจำนวน 3,890 คน สันส่วน 1.01 ตารางเมตรต่อคน เมื่อรวมพื้นที่อพยพทั้ง 4 แห่ง จะเท่ากับ 9,445 ตารางเมตร รองรับจำนวนผู้พักอาศัย 6,590 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.43 ตารางเมตรต่อคน			
	4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง	• ทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	5. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย	• ทางโครงการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และดำเนินการฝึกซ้อมการอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย	-	 *การซ้อมดับเพลิง* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 26
	6. ติดผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพลทั้ง 4 แห่ง ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์อาคารชุมชน พร้อมกับแนบผังไว้ในคู่มือ	• การเคหะแห่งชาติได้ดำเนินการแนบผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางการอพยพหนีไฟจากแต่ละหน่วยพักไปยังจุดรวมพลไว้ในคู่มือการเข้าอยู่อาศัยใน	-	-

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	การเข้าอยู่อาศัยในโครงการและแจกให้กับเจ้าของหน่อยพักไนวันรับมอบกุญแจ	โครงการให้กับเจ้าของหน่วยพักในวันรับมอบกุญแจ แต่ยังไม่ได้ติดตั้งไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์อาคารชุมชน		
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงเข้า-ออกโครงการ กรณีเกิดเพลิงไหม้	• ทางโครงการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	*เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 15
4.5 ทัศนีภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สวน 1 แห่ง พื้นที่จัดสวนและลานกีฬา รวมทั้งหมด 1 แห่ง สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารที่ปลูกหญ้าปกคลุม มีพื้นที่สีเขียวว่างโดยรอบอาคารที่ปลูกหญ้าปกคลุม มีพื้นที่สีเขียว 14,029 ตารางเมตร พื้นที่รอบศูนย์ชุมชน 1,228 ตารางเมตร พื้นที่รอบบ่อบำบัด และพื้นที่รอบบ่อหน่วงน้ำเท่ากับ 4,774 ตารางเมตร พื้นที่ต้นไม้ยืนต้นริมถนนเท่ากับ 6,477 ตารางเมตร รวม	• ทางโครงงานควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ แต่ในปัจจุบันการมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวบ้างส่วนเพื่อใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ เช่น ลานอเนกประสงค์ สนามเด็กเล่น เป็นต้น อย่างไรก็ตามพื้นที่สีเขียวของโครงการยังเป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	-	*พื้นที่สีเขียว* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	พื้นที่สีเขียว 21, 337 ตาราง เพื่อให้พื้นที่โครงการมีความสวยงามและร่มรื่นและเพื่อให้มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 2.13 ตารางบเมตรต่อคน ไม่รวมพื้นที่สีเขียวใต้แนวสายไฟฟ้าแรงสูง โดยมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 12,333.92 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 87.91 ของพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นจำนวน 628 ต้น (พื้นที่สวนสาธารณะและพื้นที่จัดวสวน)			
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะดำเนินการโครงการ	• ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	-
	3. ห้ามดัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น	• ทางโครงการควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ แต่ในปัจจุบันการมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวบ้างส่วนเพื่อใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ เช่น ลานอเนกประสงค์ สนามเด็กเล่น เป็นต้น อย่างไรก็ตามพื้นที่สีเขียวของโครงการยังเป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	-	*พื้นที่สีเขียว* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1

แบบ ตต. 3

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	4. กำหนดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มบริเวณสวนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	• ทางโครงการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มบริเวณสวนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	-	*ต้นไม้ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 1
	5. ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูกตาย หรือเกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิมภายในระยะเวลา 1 เดือน	• ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	*เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 4

บทที่
CHAPTER

3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

บทที่ 3
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส 1009.2/11361 ลงวันที่ 22 กันยายน 2558 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง**ตารางที่ 3-1**

แบบ ตต.3

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง					
1.1 คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง	● ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า ● ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ● บีโอดี (BOD) ● ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ● ทีเคเอ็น (TKN) ● น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ● ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) 2. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า	● ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	● การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		 *น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง* *น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง* ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 29

แบบ ตต.3

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	• ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) • ทีเคเอ็น (TKN) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen) • ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)				
	3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ ตรวจวิเคราะห์ค่า • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	• ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)	• การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	-	 *บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 29

แบบ ตต.3

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	• ทีเคเอ็น (TKN) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen) • ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Phosphorus) • ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)				
2. เศรษฐกิจสังคม					
2.1 สอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคม	• สอบถามตามแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ สังคมภายในและภายนอกโครงการ และแบบสอบถามเพิ่มเติม ผู้พักอาศัย ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น สอบถามในเรื่องมูลฝอยตกค้างและการส่งกลิ่นรบกวน การระบายน้ำอุดตัน การขนส่งสาธารณะ	• สุ่มเก็บตัวอย่าง ภายในและภายนอกในรัศมี 1 กิโลเมตร หรือเป็นไปตามสภาพพื้นที่โครงการ ระยะดำเนินการสอบถามปีละครั้ง	• การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดต่อสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	-	-

แบบ ตต.3

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2 การส่วนร่วมของประชาชน	• ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนในชุมชนผู้อาศัยบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล	• ป้ายประกาศของโครงการบริเวณนอกอาคารและในอาคารรวมทั้งผู้อยู่อาศัยข้างเคียงโครงการภายนอกโครงการ ทุกครั้งที่มีข้อมูลข่าวสารจากการเคหะแห่งชาติ และหรือนิติบุคคลโครงการ	• ทางโครงการมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้รถขนส่งสาธารณะผ่านเสียงตามสายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	-	*เสียงตามสาย* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7
2.3 ระบบระบายน้ำ	• ตรวจสอบประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน ขุดลอกท่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	• ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	• โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะดำเนินการโครงการ	-	*รางระบายน้ำ* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11
2.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ความสามารถในการรองรับมูลฝอย สภาพทั่วไปของมูลฝอยและจุดวางถังมูลฝอย	• จุดวางถังมูลฝอย 1 เดือนต่อครั้ง	• โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำ	-	*ถังรองรับมูลฝอย*

แบบ ตต.3

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
					• เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14
3. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน					
3.1 การจราจรบนทางเข้า-ออกโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ	• สำรวจการติดตั้งป้ายจราจรจำกัดความเร็วป้านเตือนให้ชะลอความเร็วบริเวณด้านหน้าโครงการ	• บริเวณด้านหน้าโครงการ สำรวจทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	• ทางโครงการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	 *เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย* *กล้อง CCTV* • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 15

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม 2569 ถึงเดือนมิถุนายน 2569 มีตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง**รูปที่ 3-1** และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดัง**ตารางที่ 3-2**

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H^+ B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N_{org} B)
ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen)	Cadmium Reduction (4500-N_3^- E)
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)
ฟีคัลฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
  พิกัด : UTM 47P 584460 E, 1495226 N.
- บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
  พิกัด : UTM 47P 584443 E, 1495245 N.
- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
  พิกัด : UTM 47P 584590 E, 1495460 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ พบว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2569 ถึงเดือนมิถุนายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3-3** และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดัง**เอกสารแนบ 3**

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- (1) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- (2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- น้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่นอกโครงการ
- (1) บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ
- (2) บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2568

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัด	เดือน	ผลการวิเคราะห์							
		pH	TSS	BOD	FOG	TKN	Nitrate-Nitrogen	Total Phosphorus	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
บริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	มกราคม 2569	7.3	<5.0	98	7	34.3	-	-	>160,000
	กุมภาพันธ์ 2569	7.3	7.0	89	10	31	-	-	>160,000
	มีนาคม 2569	7.2	<5.0	106	18	33	-	-	>160,000
	เมษายน 2569	7.4	9.0	41	16	38	-	-	>160,000
	พฤษภาคม 2569	7.4	<5.0	23	5	30	-	-	92,000
	มิถุนายน 2569	7.5	<5.0	64	8	35	-	-	>160,000
บริเวณจุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	มกราคม 2569	8.0	<5.0	<2	<4	ND[2)]	<0.50	-	4,900
	กุมภาพันธ์ 2569	8.1	<5.0	4.3	4	ND[2)]	<0.50	-	680
	มีนาคม 2569	8.4	<5.0	2.1	<4	<20	<0.50	-	4,600
	เมษายน 2569	7.5	<5.0	12.1	<4	<20	<0.50	-	680
	พฤษภาคม 2569	8.5	<5.0	<2	<4	<20	<0.50	-	<180
	มิถุนายน 2569	8.6	<5.0	2.0	<4	<20	<0.50		<180
ค่ามาตรฐาน[1)]		**5.5-9.0**	**ไม่เกินกว่า 30**	**ไม่เกินกว่า 20**	**ไม่เกินกว่า 20**	**ไม่เกินกว่า 35**	**-**	**-**	**-**

หมายเหตุ : TSS = Total Suspended Solids, BOD = Biochemical Oxygen Demand, FOG = Fat, Oil and Grease, TKN = Total Kjeldahl Nitrogen, FCB = Fecal Coliform Bacteria

[1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

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

- หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัด	เดือน	ผลการวิเคราะห์							
		pH	TSS	BOD	FOG	TKN	Nitrate-Nitrogen	Total Phosphorus	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ	มกราคม 2569	7.3	8.0	58	6	36.6	2.44	26.03	>160,000
	กุมภาพันธ์ 2569	7.5	9.0	72	19	37	1.32	5.93	>160,000
	มีนาคม 2569	7.3	<5.0	112	6	23	<0.50	8.13	>160,000
	เมษายน 2569	7.4	<5.0	26	12	41	2.54	8.28	>160,000
	พฤษภาคม 2569	7.4	6.0	30	6	33	2.31	17.86	>160,000
	มิถุนายน 2569	7.1	<5.0	40	4	31	0.62	6.73	>160,000
ค่ามาตรฐาน[1)]		**5.5-9.0**	**ไม่เกินกว่า 30**	**ไม่เกินกว่า 20**	**ไม่เกินกว่า 20**	**ไม่เกินกว่า 35**	**-**	**-**	**-**

หมายเหตุ : TSS = Total Suspended Solids, BOD = Biochemical Oxygen Demand, FOG = Fat, Oil and Grease, TKN = Total Kjeldahl Nitrogen, FCB = Fecal Coliform Bacteria

[1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

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

3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดัง**ตารางที่ 3-4**

ตารางที่ 3-4 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H^+ B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolve Oxygen)	Azide Modification (4500-O C)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N_{org} B)
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)

2) สถานีตรวจวัด

- บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ พิกัด : UTM 47 P 720878 E, 1402793 N
- บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ พิกัด : UTM 47 P 720919 E, 1402658 N

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินเดือนมิถุนายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3-5** และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดัง**เอกสารแนบ 3**

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน[1)]
		St.1	St.2	
pH	-	7.5	7.3	**5.0 – 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	**-**
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	18.8	43	**ไม่เกินกว่า 2.0**
Dissolved Oxygen	mg/L	1.2	<1	**ไม่น้อยกว่า 4.0**
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<20	<20	**-**
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	**ไม่เกินกว่า 20,000**

หมายเหตุ : St.1 = บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ
St.2 = บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ
[1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

บทที่
CHAPTER

4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด

4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

4.4 ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ทส 1009.2/11361 ลงวันที่ 22 กันยายน 2558 ดัง**เอกสารแนบ 1** ผู้ดูแลโครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยยังมีมาตรการที่โครงการไม่สามารถปฏิบัติได้ ดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ กรณีที่โครงการมีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ เพื่อลดปริมาณการปล่อยน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด

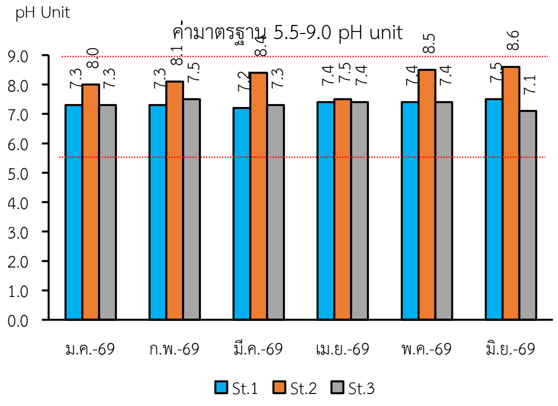
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดบริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคม 2569 ถึงเดือนมิถุนายน 2569 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) และปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) และปริมาณฟีคัลฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2569 และปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนเมษายน 2569 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก) ดัง**รูปที่ 4-1**

4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

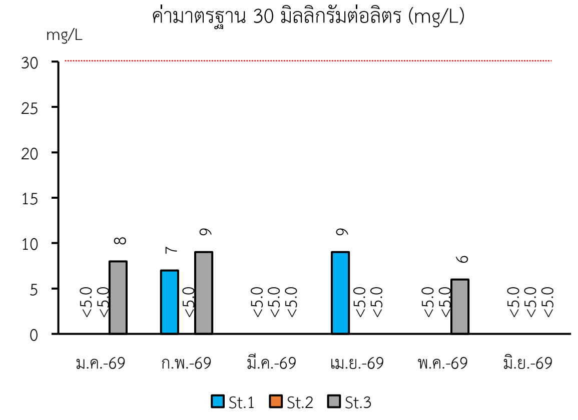
จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณจุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม 2569 ถึงเดือนมิถุนายน 2569 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) และปริมาณฟีคัลฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Facal Coliform Bacteria) พบว่าบริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการมีค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ในเดือนมกราคม 2569 ถึงเดือนมิถุนายน 2569 และปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายน 2569 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก) แสดงดัง**รูปที่ 4-1**

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพทิ้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก) พบว่าผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2569 ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดค่าภาระสารให้ลดลงได้ในบริเวณจุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย แต่เมื่อน้ำเสียมารวมกันบริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการก่อให้ค่าภาระสารสูงขึ้น เนื่องจากอัตราการระบายน้ำน้อยทำให้น้ำเกิดการสะสมของตะกอนและแหล่งอาหารของจุลินทรีย์

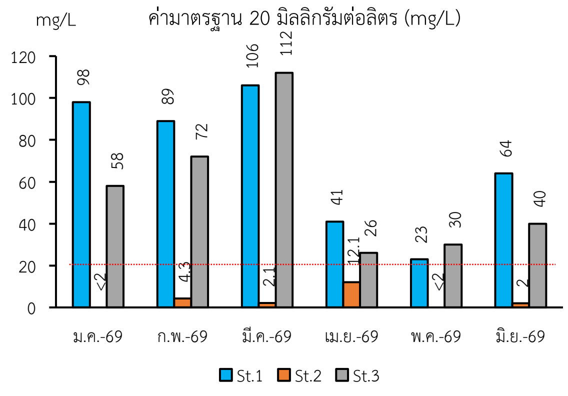
รูปที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



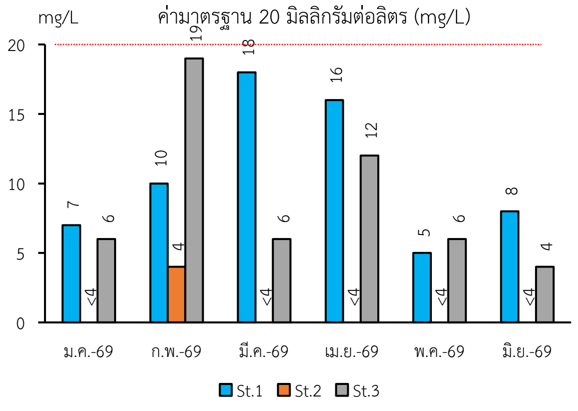
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



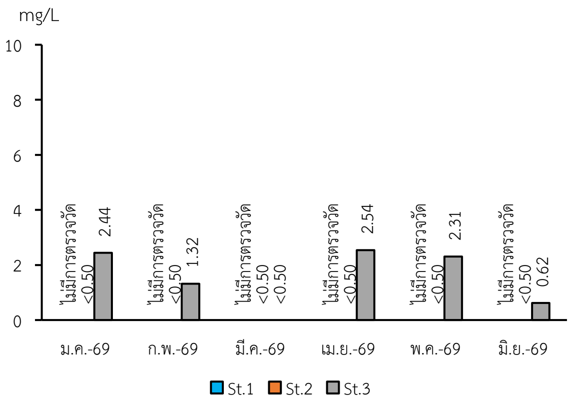
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)



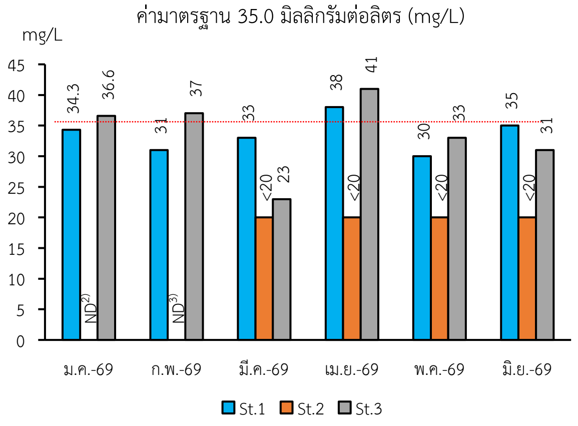
ค่าบีโอดี (BOD)



ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease)



ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen)

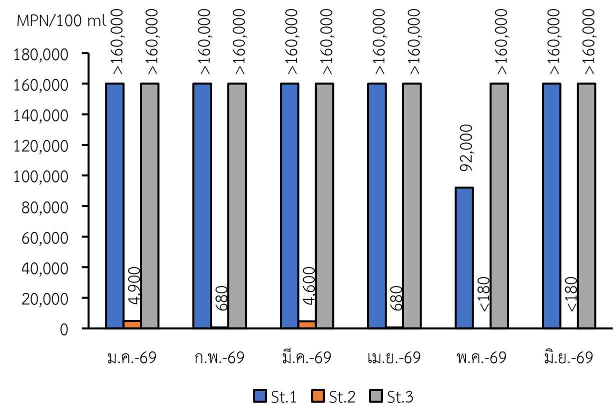


ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)

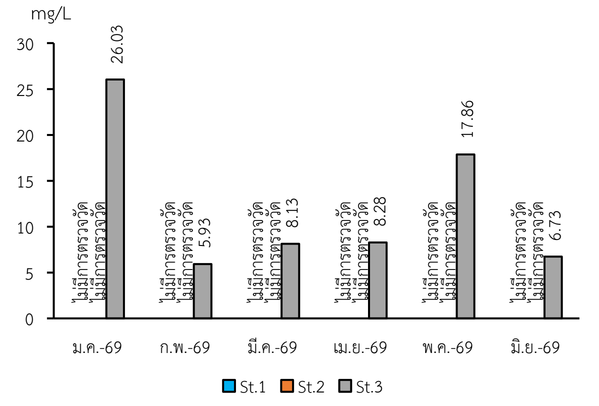
หมายเหตุ : [1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

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

[3.)] ND หมายถึง Non-Detectable



โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)



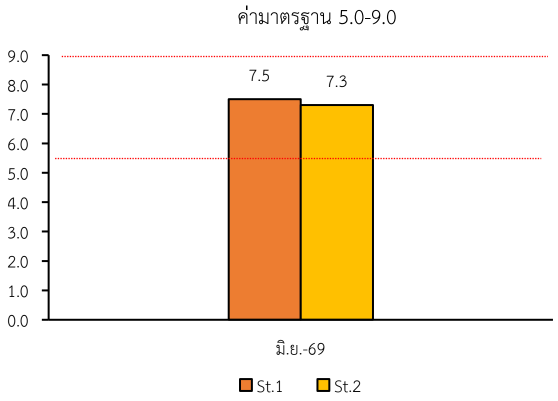
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)

หมายเหตุ : St.1 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
St.2 = จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
St.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
2.) ND หมายถึง Non-Detectable (TKN<4.0 mg/L)

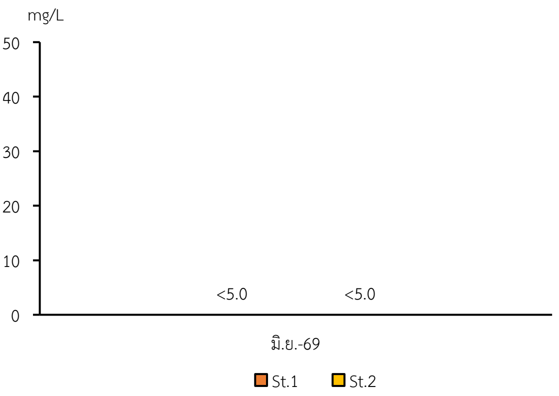
4.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในลำรางสาธารณะที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งบริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ ในเดือนมิถุนายน 2569 โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) พบว่าค่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ดัง**รูปที่ 4-2**

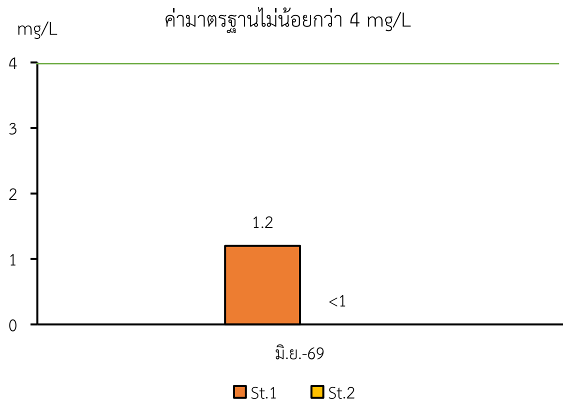
รูปที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



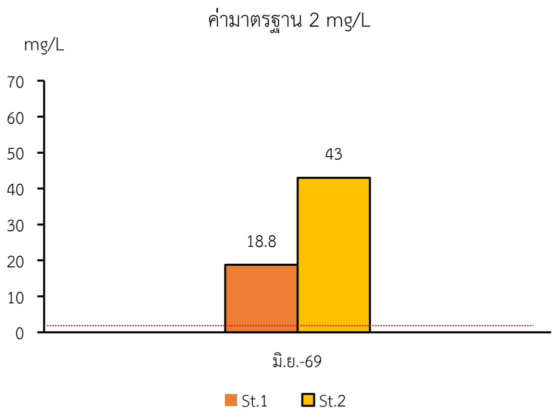
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



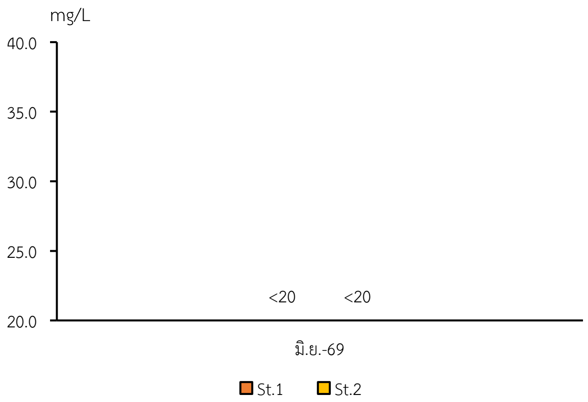
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)



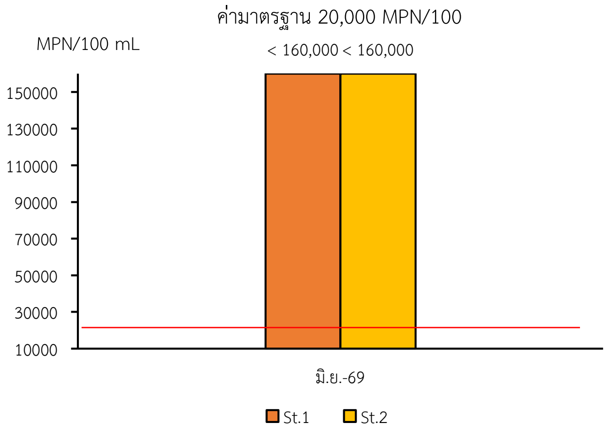
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)



ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)



ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)



โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (total Coliform Bacteria)

หมายเหตุ : St.1 = บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ
St.2 = บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม 2566 – เดือนมิถุนายน 2569) รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4-1** และ**รูปที่ 4-2**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน แสดงให้เห็นว่าระบบบำบัดน้ำสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้ง แต่เมื่อน้ำทิ้งไหลสู่บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ในปี 2568 (เดือนเมษายน) ในปี 2569 (เดือนมกราคม และเดือนกุมภาพันธ์) และค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ในเดือนเมษายน 2567 และเดือนเมษายน 2568

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2566									Standard
		ก.ค. 2566			ส.ค. 2566			ก.ย. 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.68	7.72	7.54	7.3	7.1	7.4	7.2	7.0	7.1	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	17	<5	45	39	<5	31	85	<1.0	160	**≤30**
BOD	mg/l	31.2	11.1	15.7	42.1	0.89	39.8	40.2	0.57	43.9	**≤20**
TKN	mg/l	14.1	9.04	8.47	22.0	<4.0	23.6	22.1	<4	20.4	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	1.44	<1.00	2.21	15.6	1.15	10.6	7.90	2.29	13.9	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	1.47	0.020	-	2.76	0.083	-	3.35	0.086	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	1.19	-	-	2.78	-	-	4.19	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	9,200	1,300	1,600	4,300	130	1,600	16,000	20	16,000	-
ดัชนี/ Parameters	**หน่วย**	**ผลการตรวจวัด 2566**									Standard
		ต.ค. 2566			**พ.ย. 2566**			**ธ.ค. 2566**			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.1	7.4	7.1	7.1	7.0	7.1	7.4	7.6	7.3	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	17	<5	53	9	6	38	12	<5	39	**≤30**
BOD	mg/l	35.0	0.98	46.4	16.1	5.08	28.0	30.4	1.66	31.2	**≤20**
TKN	mg/l	19.2	<4	23.1	2.90	13.9	10.8	19.2	7.06	23.1	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	11.1	<1.00	16.8	15.0	<1	21.5	11.7	<1.00	15.5	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	3.08	0.083	-	0.045	0.037	-	0.532	0.092	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	1.93	-	-	1.11	-	-	3.44	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2,400	20	1,200	9,200	200	9,200	4,400	180	43,000	-

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ST.1 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งสาธารณะ

- หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2567									Standard
		ม.ค. 2567			ก.พ. 2567			มี.ค. 2567			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.6	7.2	7.5	7.1	7.0	7.1	7.6	7.5	7.1	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	15	<1.00	62	8	<1.0	15	19	<1.00	37	**≤30**
BOD	mg/l	48.4	0.96	63.8	30.6	0.41	48.4	56.9	0.42	44.2	**≤20**
TKN	mg/l	26.5	<4.00	27.6	27.4	<4.00	29.7	27.0	<4.00	27.0	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	13.6	<1.00	20.3	11.7	<1.00	5.88	8.89	<1.00	13.0	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	2.96	0.105	-	3.88	0.031	-	3.85	0.020	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	3.80	-	-	3.65	-	-	3.03	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	16,000	<18	92,000	5,500	130	16,000	92,000	170	2,800	-
ดัชนี/ Parameters	**หน่วย**	**ผลการตรวจวัด 2567**									**Standard**
		เม.ย. 2567			พ.ค. 2567			มิ.ย. 2567			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.63	7.58	7.82	7.1	7.0	7.0	7.2	7.5	7.7	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	19	<1.00	61	17	<1.0	43	16	<1.00	15	**≤30**
BOD	mg/l	58.1	0.32	54.2	46.9	0.20	33.7	23.5	1.18	23.3	**≤20**
TKN	mg/l	32.4	<4.00	30.2	29.2	<4.00	30.8	19.0	<4.00	12.9	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	8.40	<1.00	750	12.1	<1.00	14.3	2.40	<1.00	4.80	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	3.76	0.070	-	4.34	0.130	-	4.24	0.189	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	2.41	-	-	3.21	-	-	1.89	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	16,000	140	16,000	1,600	<18	290	1,600	110	1,600	-

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ST.1 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งสาธารณะ

- หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2567									Standard
		ก.ค. 2567			ส.ค. 2567			ก.ย. 2567			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.2	7.4	7.6	7.6	7.5	7.6	7.2	7.4	7.5	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	9	<1.00	19	21	<1.00	30	8	<1.00	45	**≤30**
BOD	mg/l	16.3	0.59	20.4	27.5	0.38	27.1	17.6	0.49	33.6	**≤20**
TKN	mg/l	17.3	<4.00	14.0	21.6	<4.00	20.7	13.2	<4.00	19.0	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	11.3	<1.00	<1.00	2.42	<1.00	2.60	1.98	<1.00	2.30	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	4.92	0.037	-	3.93	0.056	-	4.36	0.029	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	1.66	-	-	2.42	-	-	2.27	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	160,000	20	1,600	4,300	<18	590	1,600	91	1,600	-

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2567									Standard
		ต.ค. 2567			พ.ย. 2567			ธ.ค. 2567			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.4	7.2	7.6	7.2	7.4	7.5	7.1	7.4	7.5	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	29	<1.00	107	9	<1.00	24	2,730	<1.00	38	**≤30**
BOD	mg/l	16.2	0.35	42.4	14.4	0.38	37.0	144	0.69	39.4	**≤20**
TKN	mg/l	15.7	<4.00	27.4	14.3	<4.00	23.0	127	<4.00	32.4	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	8.06	<1.00	33.9	6.60	<1.00	8.10	51.4	<1.00	15.1	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	4.42	0.028	-	4.75	0.040	-	1.91	0.092	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	4.50	-	-	2.27	-	-	2.97	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	550	45	3,800	1,600	330	1,600	22,000	20	4,300	-

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ST.1 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งสาธารณะ

- หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2568									Standard
		ม.ค. 2568			ก.พ. 2568			มี.ค. 2568			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.1	7.4	7.1	7.1	7.0	7.0	7.2	7.3	7.2	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	313	<1.00	31	14	<1.00	25	26	<5	38	**≤30**
BOD	mg/l	27.8	0.41	36.4	15.8	0.15	31.0	28.0	1.17	37.9	**≤20**
TKN	mg/l	40.4	<4.00	29.2	27.9	<1.00	32.0	21.6	4.20	31.4	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	39.3	<1.00	5.20	<1.00	<1.00	12.1	12.2	2.42	15.4	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	2.87	0.023	-	2.51	0.0023	-	1.98	0.047	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	2.88	-	-	3.27	-	-	3.05	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1,600	220	1,600	1,600	230	1,600	3,500	180	9,200	-

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2568									Standard
		เม.ย. 2568			พ.ค. 2568			มิ.ย. 2568			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.2	7.1	7.4	7.2	7.1	7.2	7.2	7.0	7.0	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	854	<5	572	1,833	<1.00	127	627	<1	37	**≤30**
BOD	mg/l	117	0.27	189	79.8	0.45	43.4	98.3	0.35	48.3	**≤20**
TKN	mg/l	55.1	<4.00	55.6	157	<4.00	29.8	73.9	<4.00	28.3	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	22.8	<1.00	34.2	67.4	<1.00	23.1	29.1	<1.00	12.3	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	1.16	0.043	-	1.71	0.023	-	1.30	0.048	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	3.12	-	-	3.30	-	-	3.29	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	170,000	45	9,200	48,000	<18	4,400	28,000	45	3,500	-

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ST.1 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งสาธารณะ

* หมายถึง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากปรับปรุงระบบบำบัด

- หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2568									Standard[1]
		ก.ค. 2568			ส.ค. 2568			ก.ย. 2568			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5-9.0
Suspended Solid	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤30
BOD	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤20
TKN	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤35
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดัชนี/ Parameters	**หน่วย**	**ผลการตรวจวัด 2564**									Standard[1]
		ต.ค. 2568			พ.ย. 2568			ธ.ค. 2568			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5-9.0
Suspended Solid	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤30
BOD	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤20
TKN	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤35
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≤20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
ST.1 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ST.2 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ST.3 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งสาธารณะ
\- หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2569									Standard
		ม.ค. 2569			ก.พ. 2569			มี.ค. 2569			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.3	8.0	7.3	7.3	8.1	7.5	7.2	8.4	7.3	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	<5.0	<5.0	8.0	7.0	<5.0	9.0	<5.0	<5.0	<5.0	**≤30**
BOD	mg/l	98	<2	58	89	4.3	72	106	2.1	112	**≤20**
TKN	mg/l	34.3	ND[2)]	36.6	31	ND[2)]	37	33	<20	23	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	7	<4	6	10	4	19	18	<4	6	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	<0.50	2.44	-	<0.50	1.32	-	<0.50	<0.50	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	26.03	-	-	5.93	-	-	8.13	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	>160,000	4,900	>160,000	>160,000	680	>160,000	>160,000	4,600	>160,000	-

ดัชนี/ Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด 2569									Standard
		เม.ย. 2569			พ.ค. 2569			มิ.ย. 2569			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
pH	-	7.4	7.5	7.4	7.4	8.5	7.4	7.5	8.6	7.1	**5.5-9.0**
Suspended Solid	mg/l	9.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	6.0	<5.0	<5.0	<5.0	**≤30**
BOD	mg/l	41	12.1	26	23	<2	30	64	2.0	40	**≤20**
TKN	mg/l	38	<20	12	30	<20	33	35	<20	21	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	16	<4	2.54	5	<4	6	8	<4	4	**≤20**
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	<0.50	41	-	<0.50	2.31	-	<0.50	0.62	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	8.28	-	-	17.86	-	-	6.73	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	>160,000	680	>160,000	92,000	<180	>160,000	>160,000	<180	>160,000	-

หมายเหตุ : [1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ST.1 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

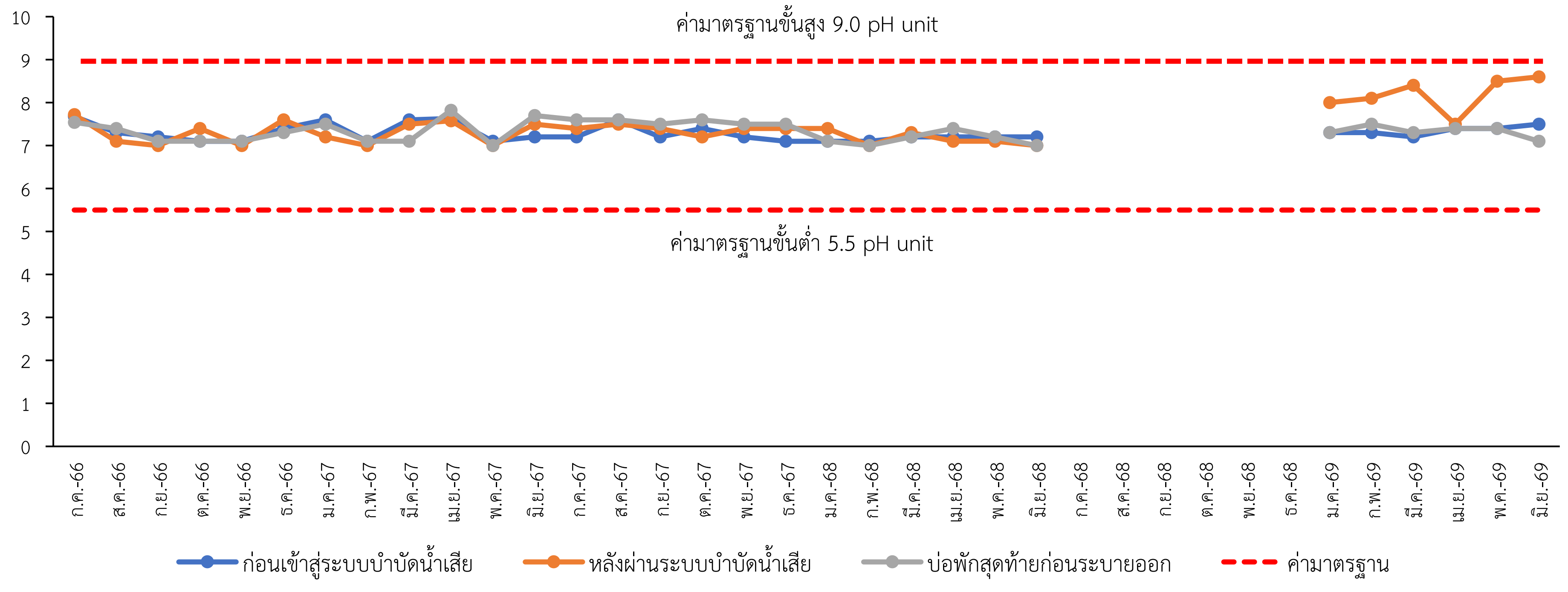
ST.2 คุณภาพน้ำเสียจากบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งสาธารณะ

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

\- หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด

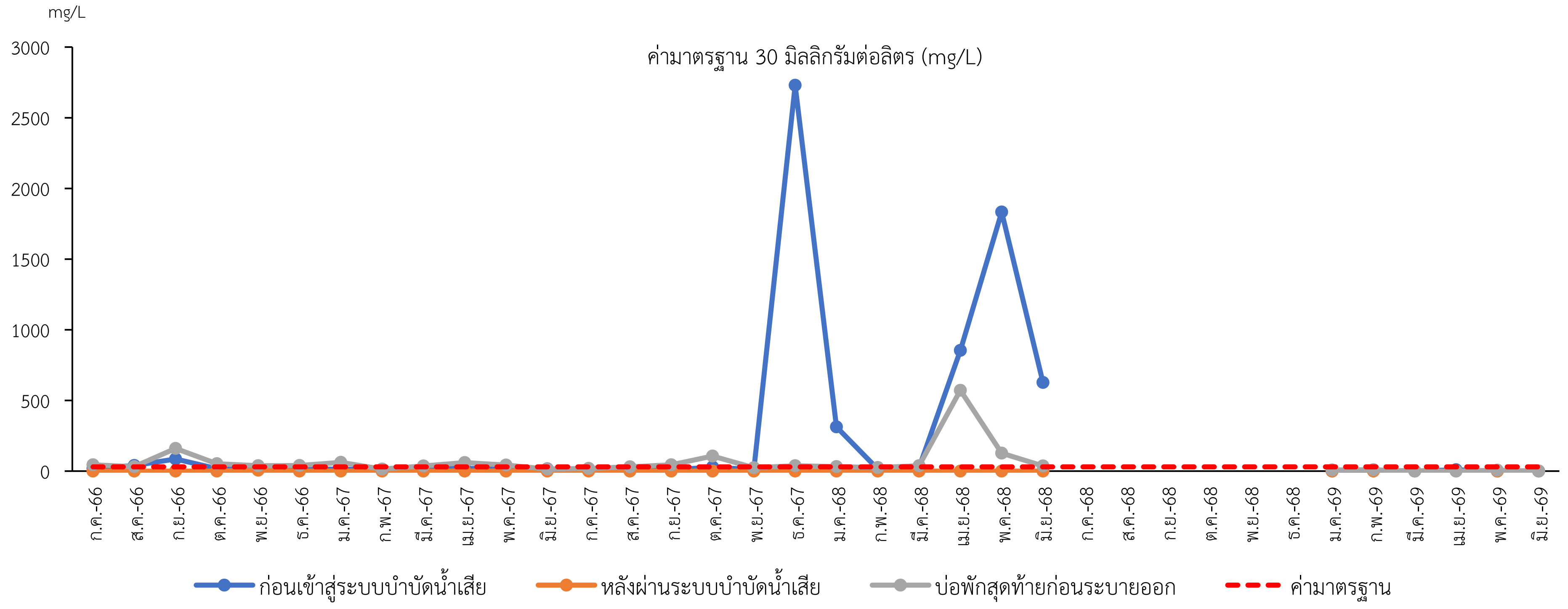
รูปที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

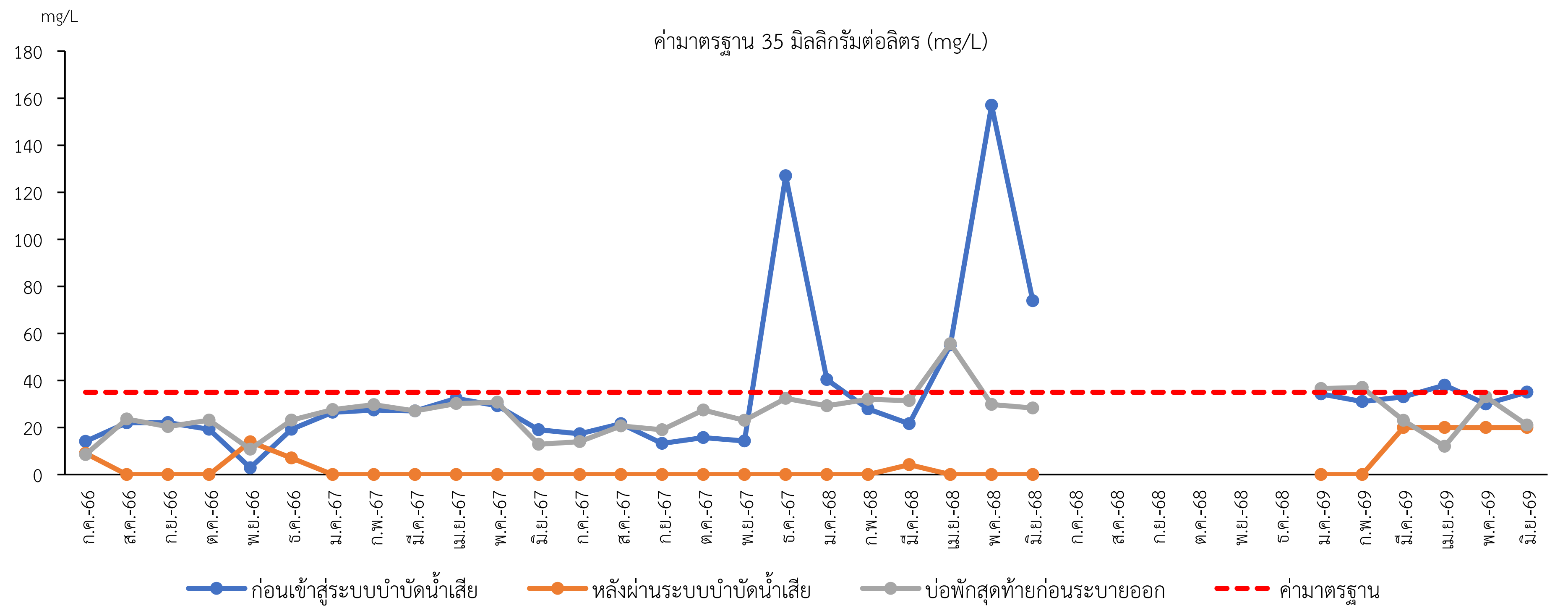
รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

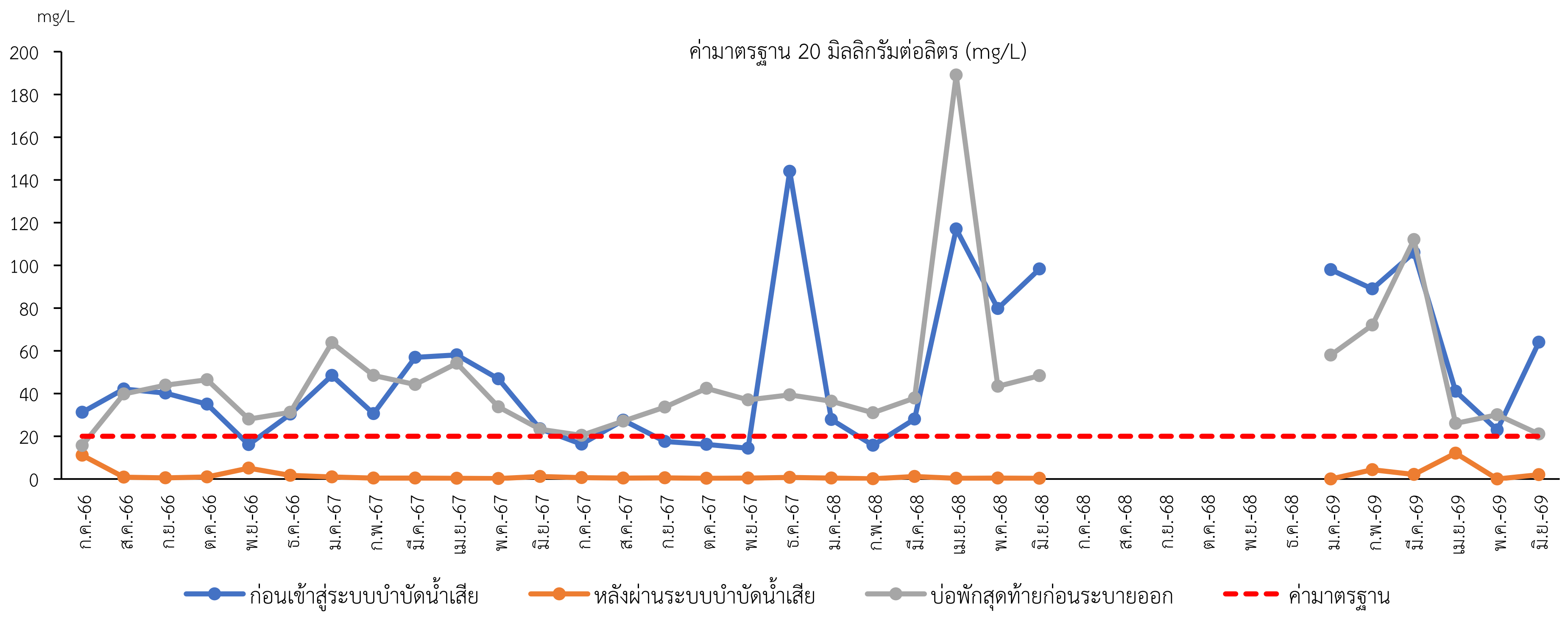
รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

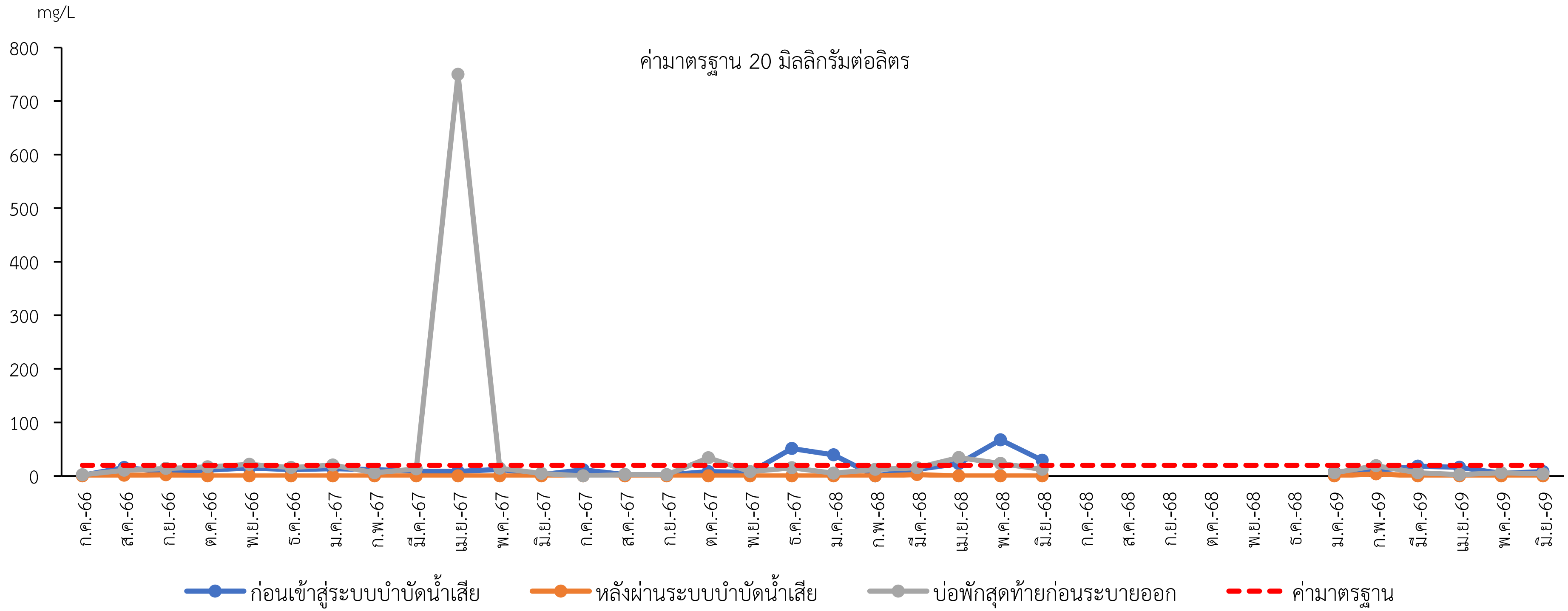
รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

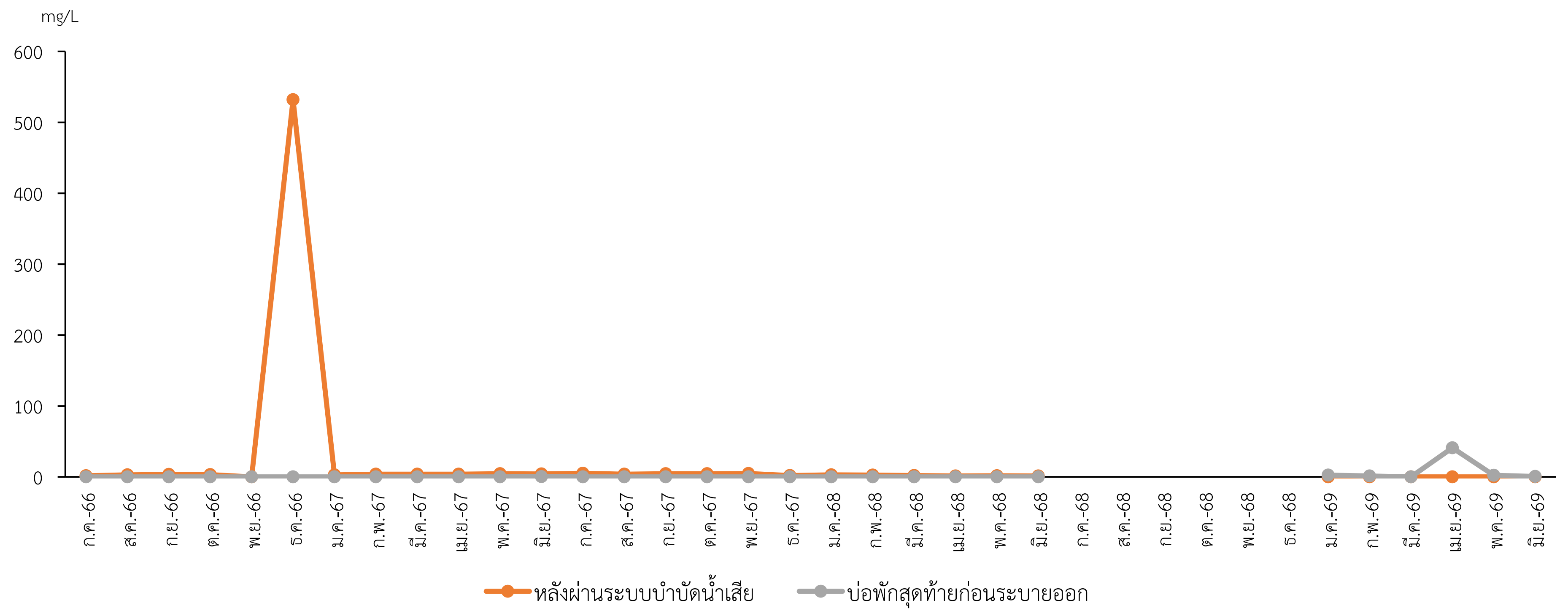
รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease)

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

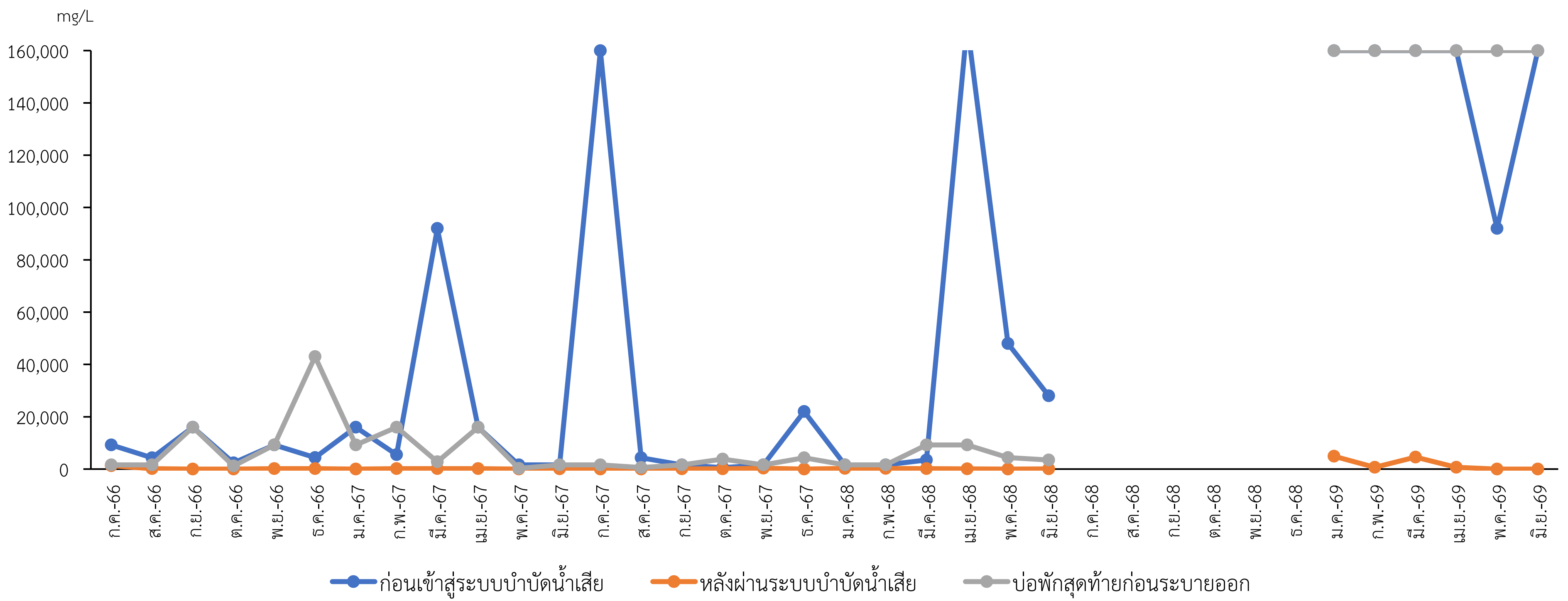
รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen)

หมายเหตุ : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

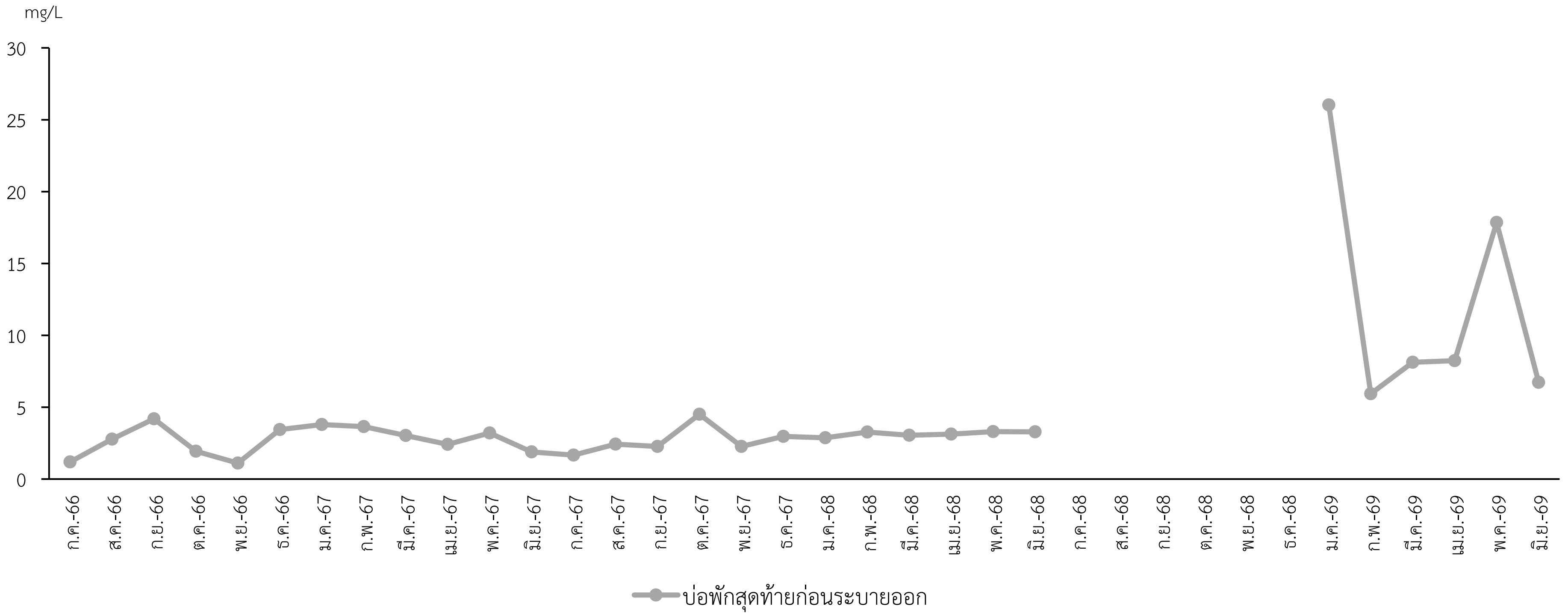
รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

หมายเหตุ : [1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

รูปที่ 4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)

หมายเหตุ : [1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

4.4 ข้อเสนอแนะ

1. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุญาตอนุมัติ

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.2/11361

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๑๓๖๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง ๑. หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม ๕๑๒๙/๙๔๑ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๗
๒. หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม ๕๑๒๙/๖๐๙ ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ของ การเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ถนนราชบุรี-ห้วยไผ่ ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จัดทำรายงานโดย บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ ๑ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ถนนราชบุรี-ห้วยไผ่ ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ เมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด...

รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงาน ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก)** ตั้งอยู่ที่ ถนนราชบุรี-ห้วยไผ่ ตำบลเจดีย์หัก (หินกอง) อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี มีขนาดพื้นที่ 122-3-42 ไร่ เป็นโครงการประเภทบ้านแฝดสองชั้น จำนวน 1,202 หน่วย จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ของการเคหะแห่งชาติอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาต ให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4.เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิ์ให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ์) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิ์และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์กระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิ์และหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ์ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ์และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

รับรองจำนวน 40 หน้า

ลงชื่อ ....

(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ ....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัทกรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายดิน	บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับกับที่ราบลุ่ม พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนพักอาศัยพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์ สำหรับการดำเนินโครงการเป็นการใช้พื้นที่การพักอาศัยซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินประกอบกับโครงการได้ปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินจากฝน จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินในระดับต่ำ	1.ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้ เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ 2.จัดให้มีการดูแลต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหน่วงน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด	
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	- มลพิษทางอากาศ การปลูกต้นไม้ยืนต้น ในพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะสามารถลด CO_2 ในบรรยากาศได้เท่ากับ 26.125 mg/m^2/hr การปลูกต้นไม้ยืนต้น 5,600 ตารางเมตร จะช่วยลด CO_2 ได้ประมาณ 146,301.12 mg/hr (26.125 X 5,600)หรือประมาณ 146.30 g/hr สำหรับการระบาย CO_2 ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของรถยนต์พร้อมกันทั้งหมด 1,202 คัน จะมี CO_2 เท่ากับ 9.08 mg/hr (0.009 g/hr) ดังนั้น ต้นไม้ยืนต้น ที่โครงการปลูกภายในพื้นที่โครงการจะสามารถลดปริมาณ	1.ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า – ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เนื่องจากต้นไม้สามารถลดมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้ 3.จัดให้มีสันชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านจราจรในชุมชน พร้อมทั้งดูแลถนนและที่จอดรถส่วนกลางให้	

ลงชื่อ.........[redacted].........
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.........[redacted].........
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	CO ที่ปล่อยออกมาจากท่อไอเสียรถยนต์ในโครงการได้ทั้งหมด ดังนั้นผลกระทบจาก CO และ CO_2 จึงไม่มีผลกระทบต่อภายในและภายนอกโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากเป็นที่พักอาศัยซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังหรือฝุ่นละอองปริมาณมากที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดัง ส่วนใหญ่มาจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำได้	อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนของรถที่สัญจรภายในโครงการ 4.รณรงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยให้บริการระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัวให้มากขึ้น	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพทั้งทรัพยากรบนบกและทรัพยากรในน้ำหายากหรือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศ ดังนั้นจึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพในระดับต่ำ	-	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปาทั้งหมด1,297.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวันหรือคิดเป็นปริมาณความต้องการใช้น้ำเฉลี่ย 54.08 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และปริมาณความต้องการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด 146.01 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (2.70 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย)โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการคือน้ำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองราชบุรี ข้อมูลกำลังการผลิตพบว่าจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด 17,447 ราย มีอัตราการผลิต 39,600	1.รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา 2.ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	-

ลงชื่อ..
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 39,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ข้อมูลปีพ.ศ. 2552) ดังนั้น น้ำใช้โครงการคิดเป็นร้อยละ 3.33 ของปริมาณน้ำผลิตจ่าย ซึ่งทางโครงการได้รับการตอบรับในการให้บริการน้ำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองราชบุรี ซึ่งมีศักยภาพสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้อย่างเพียงพอโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการรายอื่นที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ		
3.2 การจัดการน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจากบ้านพักอาศัย ปริมาณเท่ากับ 961.60 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนโรงเรียนอนุบาล ศูนย์บริการชุมชน และลานค้าชุมชน ปริมาณน้ำเสียรวมเท่ากับ 18.28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งคุณสมบัติน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมมีค่า BOD เท่ากับ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการออกแบบให้รับน้ำเสียที่มีค่าความเข้มข้น BOD ไม่เกิน 150 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้น ทางโครงการจึงกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ขั้นตอน ในส่วนบ้านพักอาศัยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ส่วนน้ำเสียจากโรงเรียนอนุบาล ลานค้าชุมชนจะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมโดยตรง	1.จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeration System เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามรายละเอียดที่ได้ออกแบบไว้ (จัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละบ้านพักอาศัยเป็นระบบเกรอะ-กรอง ไร้อากาศ) 2.จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัด อย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 3.กำหนดให้การกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมัน	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ดัชนีตรวจวิเคราะห์: - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด: pH, BOD, SS, TKN,Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด: pH, BOD, SS, TKN, Oil& Grease,

ลงชื่อ...[redacted]...
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ...[redacted]...
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย(ต่อ)	**ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น** การดำเนินงานของโครงการเป็นการจัดสร้างอาคารพักอาศัย พร้อมอาคารประเภทบ้านแฝดจำหน่ายแก่ผู้มีรายได้น้อย จำนวน 1,202 หน่วย และน้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากบ้านพักอาศัย ซึ่งมีค่าความเข้มข้น BOD ของน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร ในขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการออกแบบให้รับน้ำเสียที่มีค่าความเข้มข้น BOD ไม่เกิน 150 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้น ในส่วนบ้านพักอาศัยจะต้องทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นก่อน โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดไม่เติมอากาศ (Package Anaerobic Filter Tank) ปริมาณความจุของถัง 1.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สามารถรองรับน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยที่มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 1.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้อย่างเพียงพอ **ระบบบำบัดน้ำเสียรวม** ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นแบบ Fixed-Film Aeration ออกแบบให้มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 1,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และประสิทธิภาพในการบำบัดค่าบีโอดีได้มากกว่าร้อยละ 85 ค่าบีโอดีออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด	แต่ละถังสัปดาห์ละครั้ง โดยการตักเศษมูลฝอยและกากไขมันใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่นสนิทก่อนนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยเปียกในที่พักมูลฝอยรวม 4.จัดให้มาตรการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัด โดยจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อควบคุมและปรับปรุงคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ให้มีประสิทธิภาพการทำงานดีอยู่ตลอดเวลาและดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 5.น้ำทิ้งที่ของโครงการควรมีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำสุดท้าย ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามสภาพเศรษฐกิจและสังคมก่อนระบายออกจากโครงการ 6.ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่คูระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208	ไนเตรต และFecal Coliform Bacteria จุดเก็บตัวอย่าง: บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อพักน้ำบ่อแรกหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระยะเวลา/ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ผู้รับผิดชอบ: ช่วง 5 ปีแรก: ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ 2. ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ

ลงชื่อ..............................
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..............................
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย(ต่อ)	น้ำเสียรวมของโครงการ ต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียตามรูปแบบของการเคหะแห่งชาติ โดยมีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ ในบ่อพักน้ำสุดท้าย ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามสภาพเศรษฐกิจและสังคม	(ราชบุรี-ห้วยไผ่) ด้านทิศเหนือของโครงการ 7.โครงการต้องดำเนินการเปิดการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้ออกแบบ 8.ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้า ดังนี้ - ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากฟ้าผ่า - สามารถปลูกไม้ยืนต้นที่มีความสูง ไม่เกิน 3 เมตรได้ภายใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและตัดแต่งกิ่งไม้ริมแนวเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงอย่างสม่ำเสมอเป็น ประจำ - ห้ามประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟภายใต้แนวสายส่งไฟฟ้า	ดัชนีตรวจวิเคราะห์: pH, BOD, SS, TKN,Oil&Grease, ไนเตรต, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria จุดเก็บตัวอย่าง:บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ ระยะเวลา/ความถี่: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ ผู้รับผิดชอบ: ช่วง 5 ปีแรก: ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ ● ตรวจสภาพการทำงานทั่วไปของ

ลงชื่อ.......................................
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.......................................
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย(ต่อ)			ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการตรวจสอบ ทุกเดือน
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อเก็บกักน้ำฝนไว้ภายในโครงการ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ จึงถือว่าการระบายน้ำทั้งต่อโครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบในระดับต่ำ	1.รวบรวมน้ำฝนซึ่งเป็นอัตราไหลส่วนเกินขณะฝนตกเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 4,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นหมายเลข 3208 (ราชบุรี-ห้วยไผ่)พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตราการระบายน้ำ ที่ 0.70 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่เกินสภาพการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (1.01 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะดำเนินโครงการ 3.จัดให้มีรั้วรอบบ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกัน ไม่ให้ผู้ไม่มี	-

ลงชื่อ..
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม(ต่อ)		ส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณบ่อหน่วงน้ำพร้อมทั้งติดป้ายเตือน "อันตรายห้ามเข้า"และป้ายเตือนอันตรายที่แสดงสัญลักษณ์ให้ผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อเตือนผู้อาศัยให้ระมัดระวังและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 4.ดูแลภูมิทัศน์โดยรอบบ่อหน่วงน้ำและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มีหญ้ารก รวมทั้งขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในบ่อหน่วงน้ำออกเป็นประจำทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินโครงการ 5.มาตรการรองรับการป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดสภาวะน้ำท่วม มีดังนี้ 1) โครงการต้องมีการติดตามข่าวสารการเกิดสภาวะน้ำท่วมจากสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงที่คาดการณ์ว่าจะเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการแนวทางในแก้ปัญหาของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับปัญหา	

ลงชื่อ.......................................
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.......................................
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม(ต่อ)		ดังกล่าว 2) โครงการต้องมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของโครงการ ทั้งในเรื่องการอุดตันของท่อระบายน้ำ บ่อพัก และบ่อหน่วงน้ำ อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน และช่วงที่คาดว่าจะเกิดสภาวะน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ถ้าพบว่ามีการอุดตันหรือชำรุดใดๆ ให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที 3) โครงการต้องจัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง เพื่อให้การช่วยเหลือหรืออพยพผู้พักอาศัยที่อยู่ในพื้นที่โครงการได้อย่างทันท่วงทีในกรณีที่พื้นที่โครงการเกิดปัญหาน้ำท่วม ไว้ที่สำนักงานของโครงการ 4) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่บริเวณศูนย์ชุมชนหรือสำนักงานโครงการ เพื่อใช้ในการแจ้งข่าวสาร	

ลงชื่อ......................................
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ......................................
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม(ต่อ)		แนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีเกิดน้ำท่วม เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบอย่างทั่วถึง 5) กำหนดการขุดลอกท่อระบายน้ำทุกปี ก่อนช่วงฤดูฝน 6) ดูแลกำจัดวัชพืชบริเวณบ่อหน่วงน้ำ ให้มีสภาพพอใช้งานอยู่เสมอและติดตั้งป้ายเตือนอันตรายบริเวณบ่อหน่วงน้ำ	
3.4 การจัดการมูลฝอย	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจากบ้านแฝดจำนวน 1,202 หน่วย โรงเรียนอนุบาล ศูนย์ชุมชน และลานบริการชุมชน มีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งโครงการ เท่ากับ 20.37 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณมูลฝอยทั้งโครงการ 4 วัน เท่ากับ 81.48 ลูกบาศก์เมตรต่อ4วัน จะต้องมีถังรองรับมูลฝอยทั้งโครงการจำนวน 340 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยเปียกทั้งโครงการจำนวน 218 ถัง ถังมูลฝอยแห้งทั้งโครงการจำนวน 10 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิลทั้งโครงการจำนวน 102 ถัง และถังมูลฝอยอันตรายทั้งโครงการจำนวน 10 ถัง ขีดความสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างน้อย 4 วัน และมีความ	1. จัดให้มีจุดวางถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ที่มีความแข็งแรง ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 4 ประเภท แยกเป็น ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย โดยให้ติดป้ายที่มีข้อความ "ถังมูลฝอยเปียก" "ถังมูลฝอยแห้ง" "ถังมูลฝอยรีไซเคิล" และ "ถังมูลฝอยอันตราย" ภายในโครงการ และตั้งวางถังมูลฝอย ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน สำหรับห้องพักมูลฝอยมีถังมูลฝอยอันตรายจำนวน 10 ถัง	-

ลงชื่อ.......................................
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.......................................
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	สอดคล้องกับการเก็บขนมูลฝอยของ อบต.เจดีย์หัก ซึ่งจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยสัปดาห์ละ 2 วัน ดังนั้น จึงไม่มีปัญหาด้านมูลฝอยเหลือตกค้างนอกภาชนะรองรับมูลฝอยนานเกินกว่า 2 วัน ดังนั้น จึงคาดว่าปัญหาด้านมูลฝอยตกค้างภายในโครงการจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	2. ให้คำแนะนำและขอความร่วมมือ ผู้พักอาศัย และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้มิดชิด ก่อนนำมาทิ้งในถังมูลฝอย แต่ละประเภท 3. ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการ ทำหน้าที่ล้างทำความสะอาดจุดวางถังมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้จุดวางถังมูลฝอยมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน 4. จัดภูมิทัศน์บริเวณรอบๆ จุดวางถังมูลฝอย โดยการปลูกต้นแก้วประดับหรือไม้อื่นที่มีกลิ่นหอม เพื่อเพิ่มความสวยงามบดบังมุมมองจากภายนอก และลดผลกระทบด้านกลิ่นจากมูลฝอย 5. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ หากมีมูลฝอยตกค้างต้องรีบแจ้ง อบต.เจดีย์หักให้เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป 6. ตรวจสอบถังมูลฝอยและที่พักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดี	

ลงชื่อ.......................................
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.......................................
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		อยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 7. การบริหารจัดการมูลฝอยอันตรายภายในโครงการ โดยเจ้าหน้าที่โครงการจะรวบรวมไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมพร้อมทั้งประสานงานให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายภายในโครงการไปกำจัด 8.จัดทำประกาศติดไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยและลดการผลิตมูลฝอย โดยมีข้อความสำคัญ เช่น 1) ให้ผู้ที่พักอาศัยในโครงการช่วยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำลงมาทิ้งถังรองรับมูลฝอยตามประเภทของมูลฝอย 2).ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหารและถุงพลาสติก	

ลงชื่อ.................................
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.................................
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		3) เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าฉลากเขียว เช่นถ่านไฟฉาย สูตรไม่ผสมสารปรอท ตู้เย็นฉลากเขียว สีอิมัลชันสูตรลดสารพิษ	
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง	ถนนภายในโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีต โดยถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกสู่พื้นที่โครงการ มีความกว้างของเขตทาง 20 เมตร โดยมีความกว้างของผิวจราจร 16 เมตร และทางเท้าข้างละ 2 เมตร และขนาดถนนกว้าง 16 เมตร แบ่งเป็นผิวจราจรกว้าง 12 เมตร และทางเท้ากว้าง 2 เมตร ภายในโครงการมีถนนที่แคบที่สุดมีขนาดถนนกว้าง 6.50 เมตร แบ่งเป็นผิวจราจรกว้าง 4.5 เมตร และทางเท้ากว้าง 1.15 และ 0.85 เมตร ซึ่งขนาดถนนดังกล่าว สามารถเดินรถสวนทางกันได้โดยตลอด ถนนของโครงการสามารถเข้าถึงบ้านพักทั้งหมดของโครงการได้อย่างสะดวก ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและก่อให้เกิดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในระดับต่ำ **ความปลอดภัยในการจราจร** โครงการมีการติดป้ายสัญญาณจราจรเป็นระยะทั้งบริเวณถนนและที่จอดรถของโครงการและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความ	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยและชะลอความเร็วรถ โดยการติดตั้งสัญญาณจราจร ได้แก่ ป้ายหรือลูกศรแสดงทิศทางการจราจร บริเวณถนนหรือทางเดินรถ และที่จอดรถ รวมทั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสันชะลอความเร็ว ที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 2. ที่จอดรถยนต์ตามบ้าน ผู้พักอาศัยดำเนินการเอง 3. ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ส่วนกลาง อันจะทำให้จำนวนที่จอดรถลดลง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทาง เข้า-ออกโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน	-

ลงชื่อ.......................................
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.......................................
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)	สะดวกบริเวณด้านหน้าโครงการ มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายห้ามจอดหรือป้ายบังคับด้านจราจรต่างๆบริเวณถนนภายในโครงการ ติดตั้งลันชะลอความเร็วทุกระยะประมาณ 300-600 เมตร และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะบริเวณโรงเรียนอนุบาลและสวนทั้ง 2 แห่ง จะมีลันชะลอความเร็วทุกระยะประมาณ 40-60 เมตร	5. ห้ามมิให้มีการจอดรถยนต์บริเวณในถนนโครงการเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากจะทำให้กีดขวางการจราจรภายในโครงการโดยเฉพาะถนนสายหลักในโครงการ 6. กำหนดให้มีลันชะลอความเร็วรถยนต์ในโครงการและติดตั้งป้ายกำกับความเร็วเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย 7. จัดให้มีจุดบริการศาลาพักผู้โดยสารบริเวณส่วนหน้าใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ 8. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล 9. ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำ ทางม้าลาย พร้อมติดตั้งป้ายหยุดรถโดยสารสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3208 (ราชบุรี-ห้วยไผ่) 10.ให้สำรวจและจัดทำลันชะลอความเร็วกำหนดให้มีการซ่อมแซมหรือปรับปรุงให้เป็นไปตาม มาตรฐาน	

ลงชื่อ..
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง(ต่อ)		การก่อสร้างสันชะลอความเร็ว ของกรมโยธาธิการและผังเมือง (ตามภาคผนวก ช-2) เพื่อความปลอดภัยในการสัญจรในพื้นที่โครงการ 11.กำหนดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการจราจร ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดราชบุรี ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้โครงการอย่างเพียงพอและก่อให้เกิดผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าทั้งต่อโครงการและชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ	1.รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูแล ระบบไฟฟ้าส่วนกลางให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากพบมีเหตุขัดข้องต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านแฝดสูง 2 ชั้น ถือเป็นการเพิ่มคุณค่าการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมหรือความเป็นอยู่ของชุมชนเดิมน้อยมาก และก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกด้านสังคมเนื่องจากเป็นการเพิ่มทางเลือกด้านที่พักอาศัยที่มีมาตรฐาน และไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมือง	1. ให้คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งเชิญตัวแทนท้องถิ่นหรือชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งเป็นคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารชุมชนดังนี้	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ เพื่อตรวจสอบภายในโครงการ สถานที่ดำเนินการ : ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการและ

ลงชื่อ.......[redacted].......
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.......[redacted].......
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 **สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)**	นอกจากนี้ การดำเนินโครงการจะมีผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้นในพื้นที่ประมาณ 6,590 คน ถือเป็นกำลังซื้อกลุ่มใหญ่ที่จะช่วยกระตุ้นการจับจ่ายซื้อขายในพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง ทำให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการหมุนเวียนเงินในระบบเศรษฐกิจ ถือเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่ **การมีส่วนร่วม** จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนรอบพื้นที่โครงการ 2 ครั้ง รวมถึงกลุ่มผู้นำชุมชนและตัวแทนหน่วยงานท้องถิ่น พบว่า ผลกระทบซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความห่วงกังวลและคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของชุมชน ผลกระทบจากความแออัดของชุมชนเพิ่มมากขึ้น ผลกระทบจากการจราจรและอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น และเกิดผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย แม้ว่าประชาชนเพียงส่วนน้อยที่มีความห่วงกังวล แต่การเคหะแห่งชาติได้ตระหนักและนำข้อห่วงกังวลดังกล่าวมาพิจารณามากำหนดมาตรการฯ เพื่อให้โครงการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินการ	(1) จัดประชุมทุก 6 เดือนหรือตามมติเห็นสมควร (2) มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น (3) มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ (4) มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยในโครงการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน 2. ให้สำนักงานเคหะชุมชนเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3. ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรม เช่น การจัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ เพื่อส่งเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติด เป็นต้น	ประชาชนรอบรัศมี 1 กม. จากโครงการ รวมทั้งผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ระยะ/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินโครงการ ผู้รับผิดชอบ : รับเหมาก่อสร้างในช่วง 5 ปีแรก ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ ภายหลังจาก 5 ปีหลัง : นิติบุคคลผู้บริหารโครงการภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ...
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ...
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)		4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินโครงการ 5. จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนกรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยรับแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยวาจาทางโทรศัพท์ ทางจดหมายหรือทางโทรศัพท์ โดยโครงการต้องติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์และโทรสาร รวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชนจากนั้นผู้รับเรื่องต้องจดชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น (2) เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้	

ลงชื่อ...
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ...
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)		มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกัน โดยเจ้าหน้าที่ต้องจดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นและต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน (3) ทีมงานแก้ไขเรื่องร้องเรียน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่เกิน 30 วันหลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน	
4.2 สาธารณสุข	ลักษณะโครงการเป็นที่พักอาศัยซึ่งมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพน้อยมาก อย่างไรก็ตาม การที่กลุ่มคนเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่มากขึ้นอาจทำให้เกิดการเผยแพร่ระบาดของโรคได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินอาหาร โรงระบบทางเดินหายใจ และไข้เลือดออก ซึ่งมาตรการที่โครงการกำหนดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบทุกๆด้าน ถือว่าสามารถลด	1. ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ 2. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ เป็นประจำทุกเดือนหากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย หรือขั้นตอนการทำงานบกพร่องต้องรีบดำเนินการ	-

ลงชื่อ..
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	โอกาสการเกิดโรคได้เป็นอย่างดี รวมทั้งโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีบริการด้านสาธารณสุขที่มีความสะดวก ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดการแพร่ระบาดของโรคที่มีน้ำเป็นสื่อ รวมทั้งโรคที่มีแมลงสาบ ยุง และหนู เป็นพาหะนำโรค โครงการต้องร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณะสุขในพื้นที่เพื่อรณรงค์และสร้างความตระหนักในเรื่องสุขภาพอนามัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	ซ่อมแซมแก้ไขทันที 3) รณรงค์เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ติดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น (1) การป้องกันโรคที่มีแมลงสาบ ยุง และหนู เป็นพาหะนำโรค - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง เพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ ยุง และหนู เป็นต้น - กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ แมลงสาบ ยุง และหนู โดยวิธี วางกาวดักหนู หรือสารเคมี, ฉีดพ่นยากำจัดยุงและแมลงสาบ เป็นต้น - ระวังอย่าให้ยุงกัดนอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด - ปิดฝาภาชนะเก็บกักน้ำต่างๆ ให้มิดชิด	

ลงชื่อ...
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ...
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		- เปลี่ยนน้ำในแจกันดอกไม้หรือพลูด่างทุก 7 วัน - ใส่เกลือ/ทรายอะเบท ลงในจานรองตู้กับข้าวและจานรองกระถางต้นไม้ - จัดบ้านให้เป็นระเบียบ สะอาด ทำลายเศษภาชนะที่มีน้ำขัง (2) การป้องกันโรคระบบทางอาหารและน้ำเป็นสื่อ - รับประทานอาหารประเภทที่ปรุงสุกใหม่และอุ่นอาหารให้เดือดก่อนรับประทาน - เลือกอาหารที่สดและใหม่สำหรับปรุงอาหารและล้างผักสดให้สะอาด - หมั่นล้างมือด้วยน้ำและสบู่ให้สะอาดทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ห้องส้วม และก่อนประกอบอาหาร - ดื่มน้ำสะอาด เช่น น้ำต้มสุก น้ำที่บรรจุขวดที่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ - ทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการกินและดื่มอย่างถูกวิธี	

ลงชื่อ..
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะ	ทางโครงการจะมียามดูแลและรักษาความปลอดภัยให้แก่บุคคลที่เข้า-ออกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และมีสถานีตำรวจบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ทำหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัยสาธารณะในชุมชนและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ สำหรับสถานีตำรวจภูธรราชบุรี อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 4.79 กิโลเมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น ในช่วงเปิดดำเนินการ จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยสาธารณะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอทั้งบริเวณเข้า-ออก และดูแลความปลอดภัยภายในโครงการ 2) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	-
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	**1) ความเหมาะสมและเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล** ทางโครงการจะจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการจำนวน 4 แห่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างหน้า โรงเรียนอนุบาล สวนและลานกีฬา เป็นพื้นที่ที่ไม่มีสิ่งกีดขวางเส้นทางการรวมพล อีกทั้ง เป็นจุดที่สามารถรวมพลได้สะดวกที่สุดและปลอดภัย และอยู่ใกล้กับถนนสายหลักของโครงการ จึงสามารถอพยพออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก โดยจุดรวมพลดังกล่าวมีขนาดพื้นที่รวม 9,445 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานผู้ใช้บริการในโครงการ (6,590 คน) ได้อย่างเพียงพอ โดยคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อคน 1.43 ตารางเมตรต่อคน (มากกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน)	1) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 7 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการ 2) ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดถัง 10 ปอนด์ ไว้บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน โดยติดตั้งสูงจากระดับพื้น 1.5 เมตร รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย 3) จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งเป็น 4 โซน ดังนี้	

ลงชื่อ.....................................
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.....................................
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การป้องกันอัคคีภัย(ต่อ)	**2) ศักยภาพการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานดับเพลิง** ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของ อบต.เจดีย์หัก ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไม่เกิน 3 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 นาที นอกจากนี้ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ยังสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงบริเวณใกล้เคียง ซึ่งได้แก่ สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองราชบุรี ดังนั้นกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าสถานีดับเพลิงของหน่วยงานใกล้เคียงจะสามารถเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพ จึงถือว่าโครงการได้กำหนดแนวทางในการป้องกันและระงับอัคคีภัยซึ่งเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและก่อให้เกิดผลกระทบด้านอัคคีภัยต่อโครงการและชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	**ส่วนที่ 1:** พื้นที่ว่างหน้าโรงเรียนอนุบาล (รองรับการรวมพลของโรงเรียนอนุบาล และแปลงบ้านหมายเลข (1-164) ขนาดพื้นที่ 1,075 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 820 คน สัดส่วน 1.31 ตารางเมตร ต่อคน **ส่วนที่ 2:** พื้นที่ว่างหน้าศูนย์ชุมชน (รองรับการรวมพลของลานค้าชุมชน ศูนย์ชุมชน และแปลงบ้านหมายเลข 341-440) ขนาดพื้นที่ 1,820 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 500 คน สัดส่วน 1.64 ตารางเมตร ต่อคน **ส่วนที่ 3:** สวนสาธารณะด้านข้างบ่อบำบัดน้ำเสีย (รองรับจุดรวมพล แปลงบ้านหมายเลข 165-340) ขนาดพื้นที่ 3,620 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 1,380 คน สัดส่วน 2.62 ตารางเมตร ต่อคน **ส่วนที่ 4:** สวนสาธารณะ บริเวณกลางพื้นที่โครงการ (รองรับจุดรวมพล แปลงบ้านหมายเลข 441-1,202) มีพื้นที่รวม 3,930 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 3.890 คน สัดส่วน 1.01 ตารางเมตรต่อคน	

ลงชื่อ..
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		เมื่อรวมพื้นที่อพยพทั้ง 4 แห่ง จะเท่ากับ 9,445 ตารางเมตร รองรับจำนวนผู้พักอาศัย 6,590 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.43 ตารางเมตรต่อคน 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง 5) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย 6) ติดผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟจากอาคารไปยังจุดรวมพลทั้ง 4 แห่ง ไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์อาคารศูนย์ชุมชน พร้อมกับแนบผังไว้ในคู่มือการเข้าอยู่อาศัยในโครงการและแจกให้กับเจ้าของหน่วยพักในวันรับมอบกุญแจ 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงเข้า- ออกโครงการ กรณีเกิด	

ลงชื่อ...
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ...
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		เพลิงไหม้	
4.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	โครงการเป็นบ้านแฝดสองชั้น ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับหลังคา 5.8 เมตร บริเวณโดยรอบโครงการเป็นชุมชนพักอาศัยหนาแน่นน้อยสลับกับพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์ โดยไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์ สำหรับตัวอาคารบ้านพักอาศัยของโครงการได้จัดให้มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สามารถลดความขัดแย้งด้านทัศนียภาพโดยรอบ พร้อมทั้งได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามและความร่มรื่น เพื่อการพักผ่อนของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จึงถือว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพในระดับต่ำ	1. จัดให้มีพื้นที่สวน 1 แห่ง พื้นที่จัดสวนและลานกีฬารวมทั้งหมด 1 แห่ง สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารที่ปลูกหญ้าปกคลุม มีพื้นที่สีเขียว 14,029 ตารางเมตร พื้นที่รอบศูนย์ชุมชน 1,228 ตารางเมตร พื้นที่รอบบ่อบำบัด และพื้นที่รอบบ่อหน่วงน้ำ เท่ากับ 4,774 ตารางเมตร พื้นที่ไม้ยืนต้นริมถนน เท่ากับ 6,477 ตารางเมตร รวมพื้นที่สีเขียว 21,337 ตารางเมตร เพื่อให้พื้นที่โครงการมีความสวยงามและร่มรื่นและเพื่อให้มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 2.13 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวมพื้นที่ สีเขียวใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยมีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 12,333.92 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 87.91 ของพื้นที่สีเขียวและมีไม้ยืนต้น จำนวน 628 ต้น (พื้นที่สวนสาธารณะและพื้นที่จัดสวน)	

ลงชื่อ [redacted]
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ [redacted]
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)		2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ 3.ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น 4.กำหนดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมบริเวณสวนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 5.ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูกตายหรือเกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิมภายในระยะเวลา 1 เดือน	

ลงชื่อ..
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง 1.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil &Grease และ Fecal Coliform Bacteria 2. น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease,ไนเตรต และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำ จากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 1) ดังนี้ 1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	- ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี:นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของการเคหะ
1.2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ	ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil& Grease, ไนเตรต, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) จำนวน 1 จุด (ดังรูปที่ 1)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	- ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี:นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของการเคหะ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) เศรษฐกิจสังคม 2.1) สอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคม	- สอบถามตามแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคมภายในและภายนอกโครงการ และแบบสอบถามเพิ่มเติม - สอบถามผู้พักอาศัย - ผู้นำชุมชน - ผู้นำท้องถิ่น - สอบถามในเรื่องมูลฝอยตกค้างและการส่งกลิ่นรบกวน การระบายน้ำอุดตัน การขนส่งสาธารณะ	- สุ่มเก็บตัวอย่าง ภายในและภายนอกในรัศมี 1 กิโลเมตร หรือเป็นไปตามสภาพพื้นที่โครงการ	- ระยะดำเนินโครงการ สอบถามปีละครั้ง	- ช่วง 5 ปีแรก : ภายใต้การควบคุม ดูแลของการเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ ภายใต้กากำกับดูแลของการเคหะ
2.2) การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนในชุมชนผู้อาศัยบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล	- ป้ายประกาศของโครงการบริเวณนอกอาคารและในอาคารรวมทั้งผู้อยู่อาศัยข้างเคียงโครงการ ภายนอกโครงการ	- ทุกครั้งที่มีข้อมูลข่าวสารจากการเคหะแห่งชาติ และหรือนิติบุคคลโครงการ	- ช่วง 5 ปีแรก: ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ ภายใต้กากำกับดูแลของการเคหะ

ลงชื่อ...
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

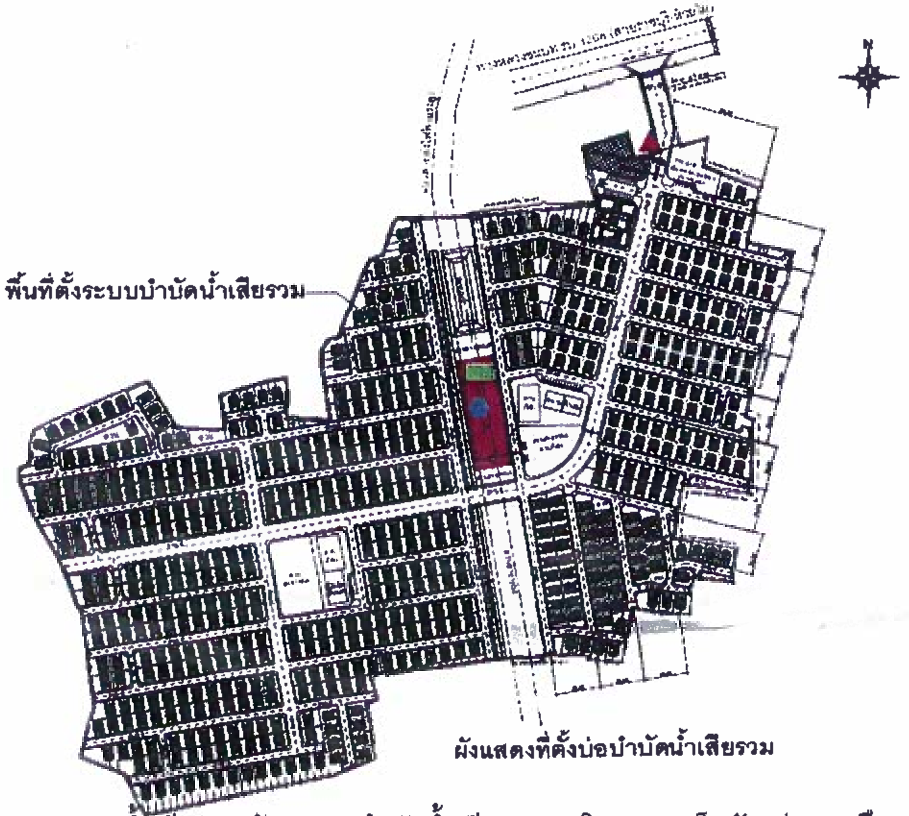
ลงชื่อ...
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3) ระบบระบายน้ำ	- ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	- สภาพทั่วไป และประสิทธิภาพของระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ - การอุดตันหรือตื้นเขิน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน - ขุดลอกท่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ช่วง 5 ปีแรก : ภายใต้การควบคุม ดูแลของการเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ ภายใต้กากำกับดูแลของการเคหะ
2.4) การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	จุดวางถังมูลฝอย	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย - สภาพทั่วไปของมูลฝอยและจุดวางถังมูลฝอย	- 1 เดือนต่อครั้ง	- ช่วง 5 ปีแรก : ภายใต้การควบคุม ดูแลของการเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ ภายใต้กากำกับดูแลของการเคหะ
3) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 3.1) การจราจรบนทางเข้า-ออกโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ	- สำรวจการติดตั้งป้ายจราจร จำกัดความเร็ว และป้ายเตือนให้ชะลอความเร็วบริเวณด้านหน้าโครงการ	- บริเวณด้านหน้าโครงการ	- สำรวจทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- ช่วง 5 ปีแรก : ภายใต้การควบคุม ดูแลของการเคหะแห่งชาติ - ภายหลังจาก 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ ภายใต้กากำกับดูแลของการเคหะ

ลงชื่อ...
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ...
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558



INF จุดเก็บตัวอย่างน้ำ จากบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ (เก็บตัวอย่างทุกเดือน)

EFF1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำ จากบ่อพักน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ (เก็บตัวอย่างทุกเดือน)

EFF2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำ จากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ (เก็บตัวอย่างทุกเดือน)

รูปที่ 1	จุดเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อติดตามการตรวจสอบคุณภาพน้ำโครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก)

ลงชื่อ..
(นายสุริยา สือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ตารางที่ 3 ตัวอย่างแบบบันทึกการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการบ้านเอื้ออาทรราชบุรี (เจดีย์หัก)

ลำดับ	รายชื่ออุปกรณ์/หน่วยงานที่ตรวจสอบ	อายุการใช้งาน	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			มีสภาพดี	ต้องซ่อมแซม	

ลงชื่อ.............................ผู้ตรวจสอบ
วันที่ตรวจสอบ...../....../........

ลงชื่อ..
(นายสุริยา ลือชารัศมี)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ ....

(นางสุรีย์ ลือชารัศมี)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

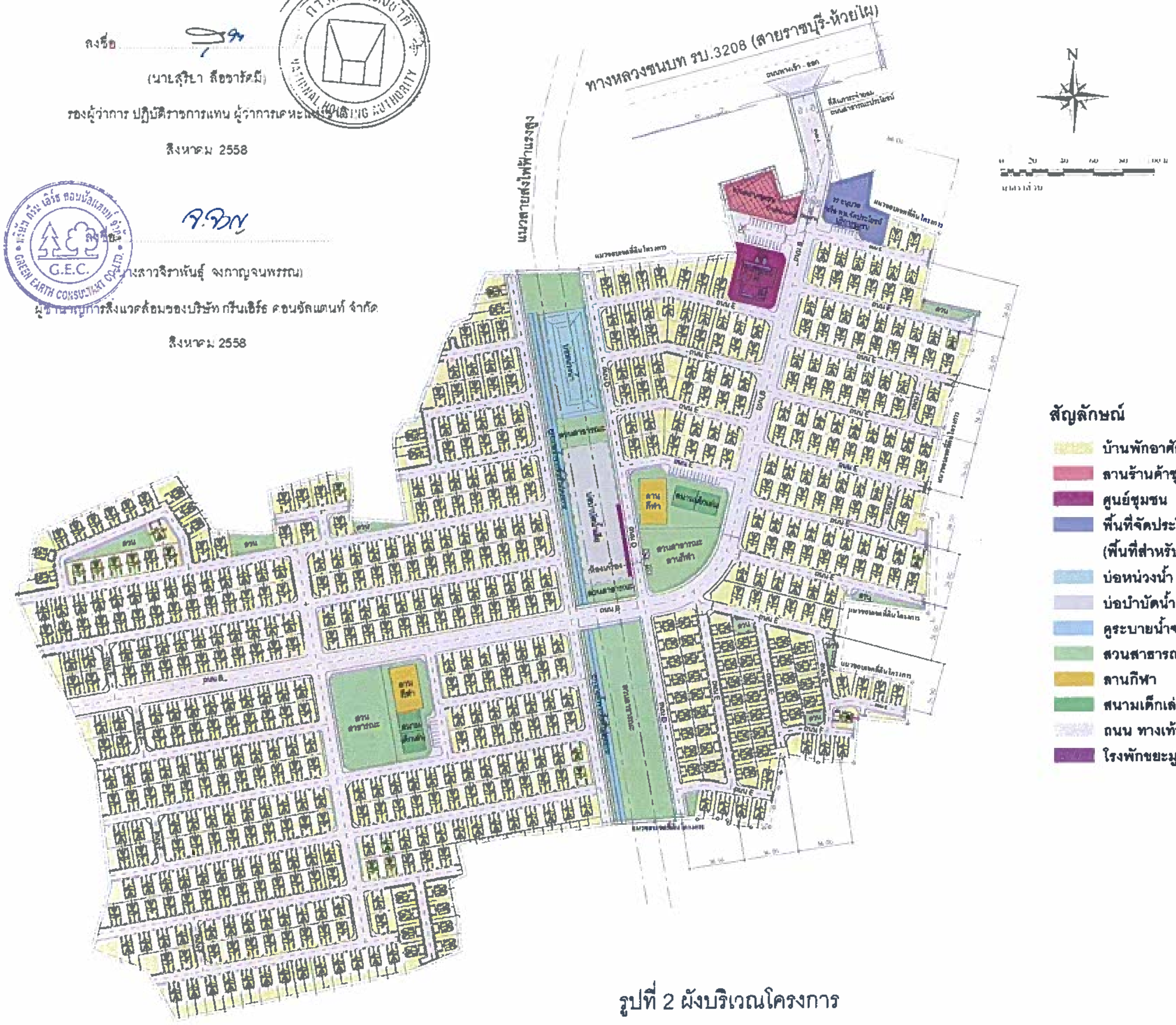
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ ....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2558



รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

การเคหะแห่งชาติ
NATIONAL HOUSING AUTHORITY

โครงการ	บ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
	บ้านแฝด 2 ชั้น (จำนวน 1,202 หน่วย)
ผู้รับจ้าง (TURNKEY CONTRACTOR)	PCC
สถาปนิก	
วิศวกรโครงสร้าง	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
วิศวกรเครื่องกล	
เขียนแบบ	
ต้นแบบ	บ้านแฝด 2 ชั้น
ประเภทงาน	สถาปัตยกรรม
ตรวจสอบโดย	
อนุมัติโดย	
แบบแสดง	ผังบริเวณโครงการ
มาตราส่วน	
งานที่	ก2. 40 / 49 - (6) 46
เลขแบบ	
จำนวนแบบทั้งหมด	แผ่น

แก้ไข

ลำดับ	วันที่	รายการ

ลงชื่อ..

(นายสุริยา คือชารัศมี)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ

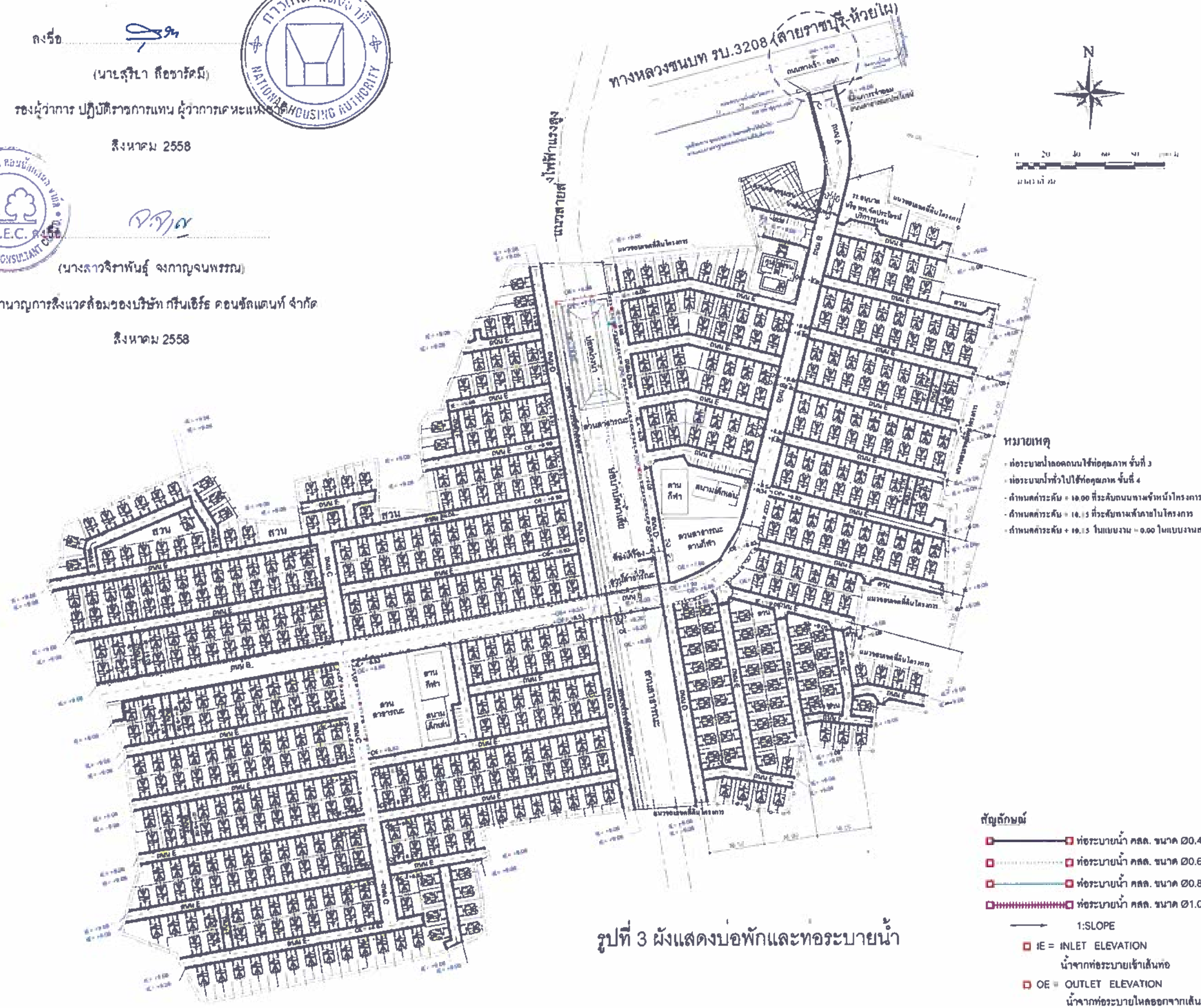
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2558



หมายเหตุ

- ท่อระบายน้ำลอดถนนใช้ท่อคุณภาพ ชั้นที่ 3
- ท่อระบายน้ำทั่วไปใช้ท่อคุณภาพ ชั้นที่ 4
- กำหนดค่าระดับ ± 10.00 ที่ระดับถนนทางเข้าหน้าโครงการ
- กำหนดค่าระดับ ± 10.15 ที่ระดับทางเท้าภายในโครงการ
- กำหนดค่าระดับ + 10.15 ในแบบงาน = 0.00 ในแบบงานสถาปัตยกรรม

สัญลักษณ์

- ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø0.40 ม.
- ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø0.60 ม.
- ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø0.80 ม.
- ท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø1.00 ม.
- 1:SLOPE
- IE = INLET ELEVATION น้ำจากท่อระบายเข้าเส้นท่อ
- OE = OUTLET ELEVATION น้ำจากท่อระบายไหลออกจากเส้นท่อ

รูปที่ 3 ผังแสดงบ่อพักและท่อระบายน้ำ

การเคหะแห่งชาติ
NATIONAL HOUSING AUTHORITY

โครงการ
บ้านเอื้ออาทร
จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

บ้านแฝด 2 ชั้น
(จำนวน 1,202 หน่วย)

ผู้อำนวยการกอง

ผู้อำนวยการฝ่าย

(แทน)ผู้ว่าฯ

ผู้รับจ้าง (TURNKEY CONTRACTOR)

PCC

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

ต้นแบบ
บ้านแฝด 2 ชั้น

ประเภทงาน
สถาปัตยกรรม

แก้ไข

ลำดับ	วันที่	รายการ

ตรวจสอบโดย

อนุมัติโดย

แบบแสดง
ผังบ่อพักและท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

แผ่นที่

งานที่ กว. 40 / 49 - (ช) 46

เลขแบบ

จำนวนแบบทั้งหมด แผ่น

รูปที่ 4 การจัดตั้งถังมูลฝอยในโครงการ

สัญลักษณ์

- บ่อบำบัดน้ำเสีย
- ถังมูลฝอยรีไซเคิล 17 ถัง
- ถังมูลฝอยเปียก 48 ถัง
- ห้องพักมูลฝอยของโครงการ
- ถังมูลฝอย 3 ถัง รวม 255 ถัง (แบ่งเป็นถังมูลฝอยเปียก 2 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง)
- ถังมูลฝอยแห้ง 10 ถัง
- ถังมูลฝอยอันตราย 10 ถัง

รวมถังมูลฝอย ทั้งโครงการ 340 ถัง

NATIONAL HOUSING AUTHORITY

บ้านเอื้ออาทร
จังหวัดราชบุรี (เจ็ดเสมียน)

PCC

ผังแสดงที่ตั้ง
บ่อบำบัดน้ำเสียรวม

ลงชื่อ.......................................

(นายสุริยา ลือชารัศมี)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ

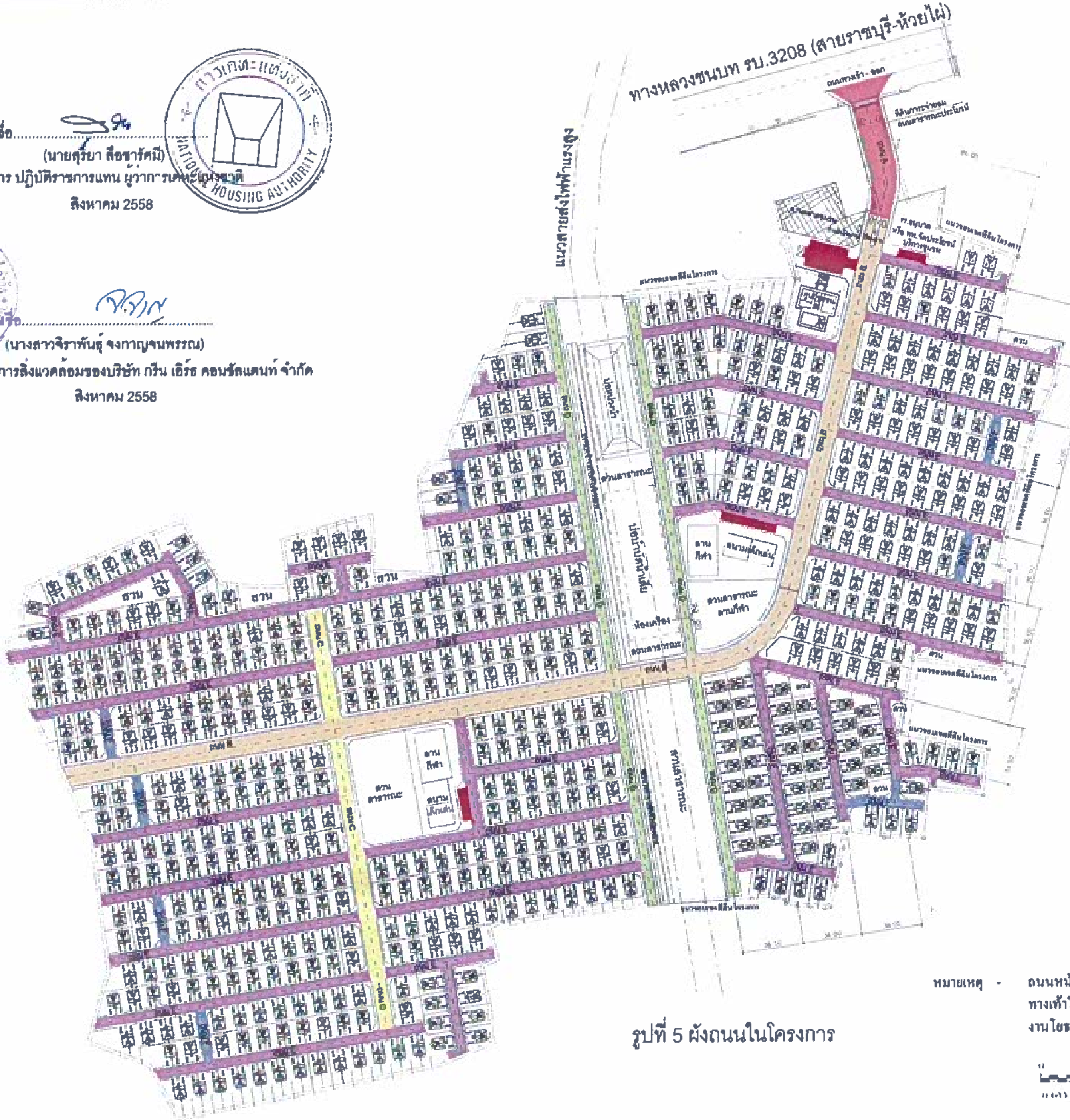
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ.......................................

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

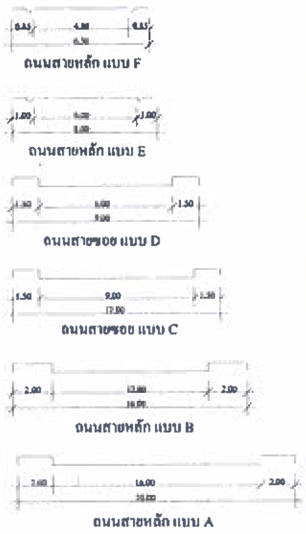
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2558



รูปที่ 5 ผังถนนในโครงการ

รายละเอียดถนน



สัญลักษณ์

- ถนน แบบ A
- ถนน แบบ B
- ถนน แบบ C
- ถนน แบบ D
- ถนน แบบ E
- ถนน แบบ F
- ที่จอดรถ

หมายเหตุ - ถนนหน้าโครงการ = + 10.00 ม.

ทางเท้าในโครงการ = + 10.15 ม.

งานโยธา = + 10.15 ม. = + 0.00 ในงานสถาปัตยกรรม

การเคหะแห่งชาติ
NATIONAL HOUSING AUTHORITY

โครงการ

บ้านเอื้ออาทร
จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

บ้านแฝด 2 ชั้น
(จำนวน 1,202 หน่วย)

ผู้รับจ้าง (TURNKEY CONTRACTOR)

PCC

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

ต้นแบบ บ้านแฝด 2 ชั้น

ประเภทงาน สถาปัตยกรรม

แก้ไข

ลำดับ	วันที่	รายการ

ตรวจสอบโดย

อนุมัติโดย

แบบแสดง

ผังถนนในโครงการ

แผ่นที่

งานที่ ก2 40 / 49 - (อ) 46

เลขแบบ

จำนวนแบบทั้งหมด แผ่น

ตัวอย่าง : ป้ายสัญลักษณ์ภายในพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ

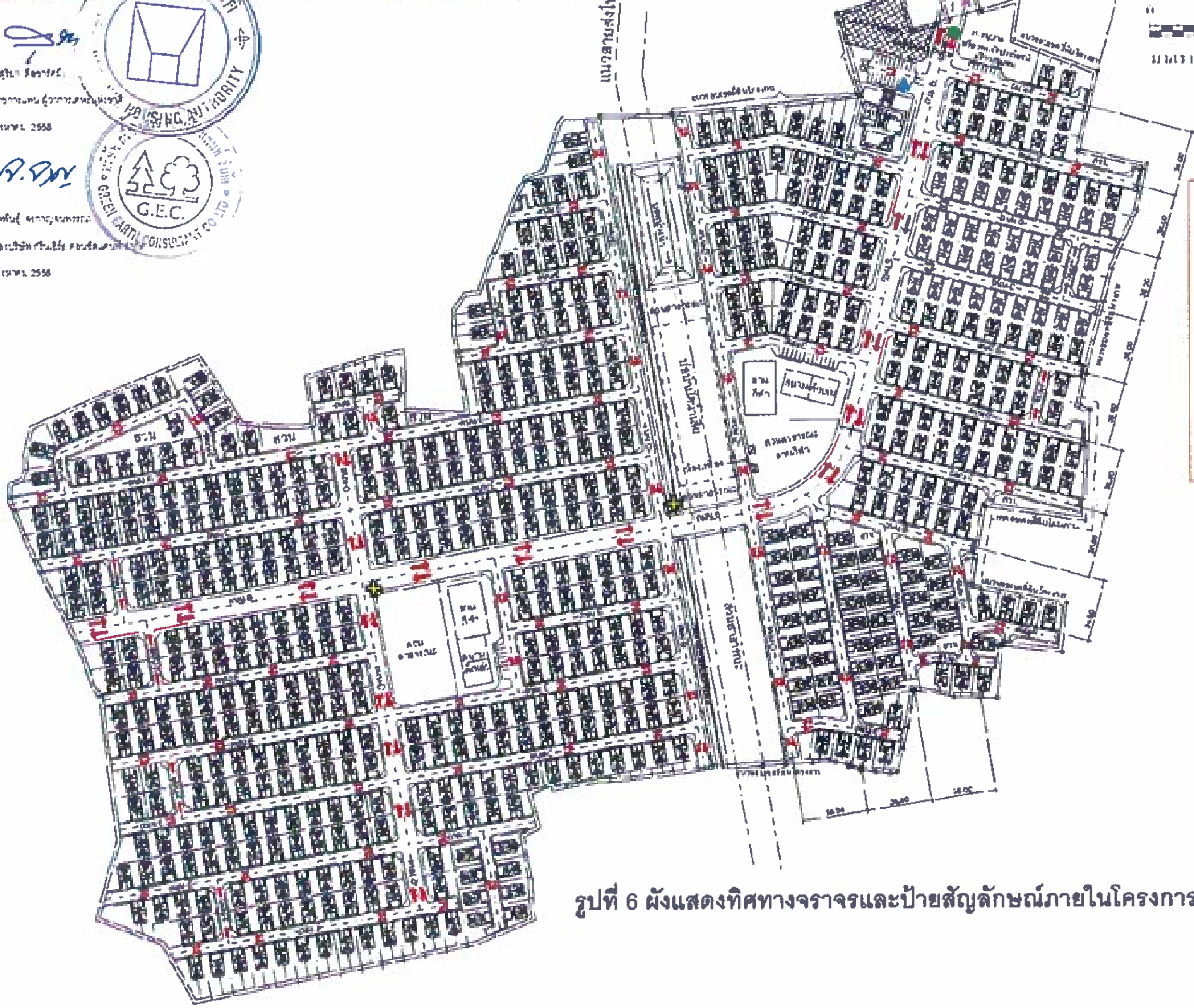
ผู้อำนวยการ ...

สิงหาคม 2558

ลงชื่อ

ผู้จัดการ ... บริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2558



สัญลักษณ์

- ทิศทางจราจร
- ป้ายทางแยก
- ป้ายหยุด
- ป้ายจอดรถคนพิการ
- ป้ายจำกัดความเร็ว
- ลูกระนาดชะลอความเร็ว

รูปที่ 6 ผังแสดงทิศทางจราจรและป้ายสัญลักษณ์ภายในโครงการ

การเคหะแห่งชาติ
NATIONAL HOUSING AUTHORITY

โครงการ
บ้านเอื้ออาทร
จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

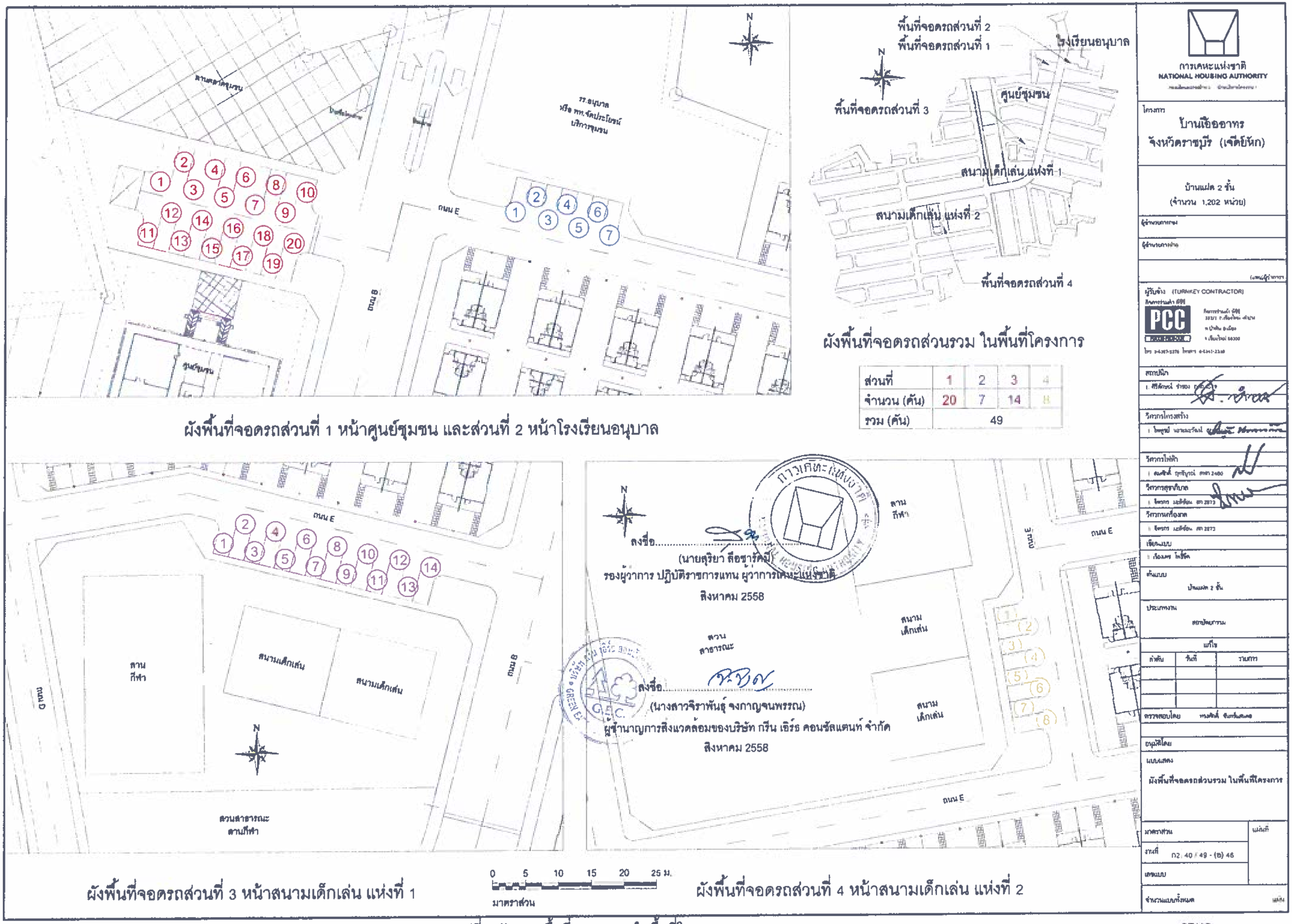
บ้านแฝด 2 ชั้น
(จำนวน 1,202 หน่วย)

ผู้รับจ้าง (TURNKEY CONTRACTOR)

PCC

แบบแสดง
ผังแสดงทิศทางจราจรและ
ป้ายสัญลักษณ์ภายในโครงการ

เลขที่ กว. 40 / 45 (ร) 46



ส่วนที่	1	2	3	4
จำนวน (คัน)	20	7	14	8
รวม (คัน)	49			

ลงชื่อ...

(นายสุริยา สือซารัศมี)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ

สิงหาคม 2558

ลงชื่อ...

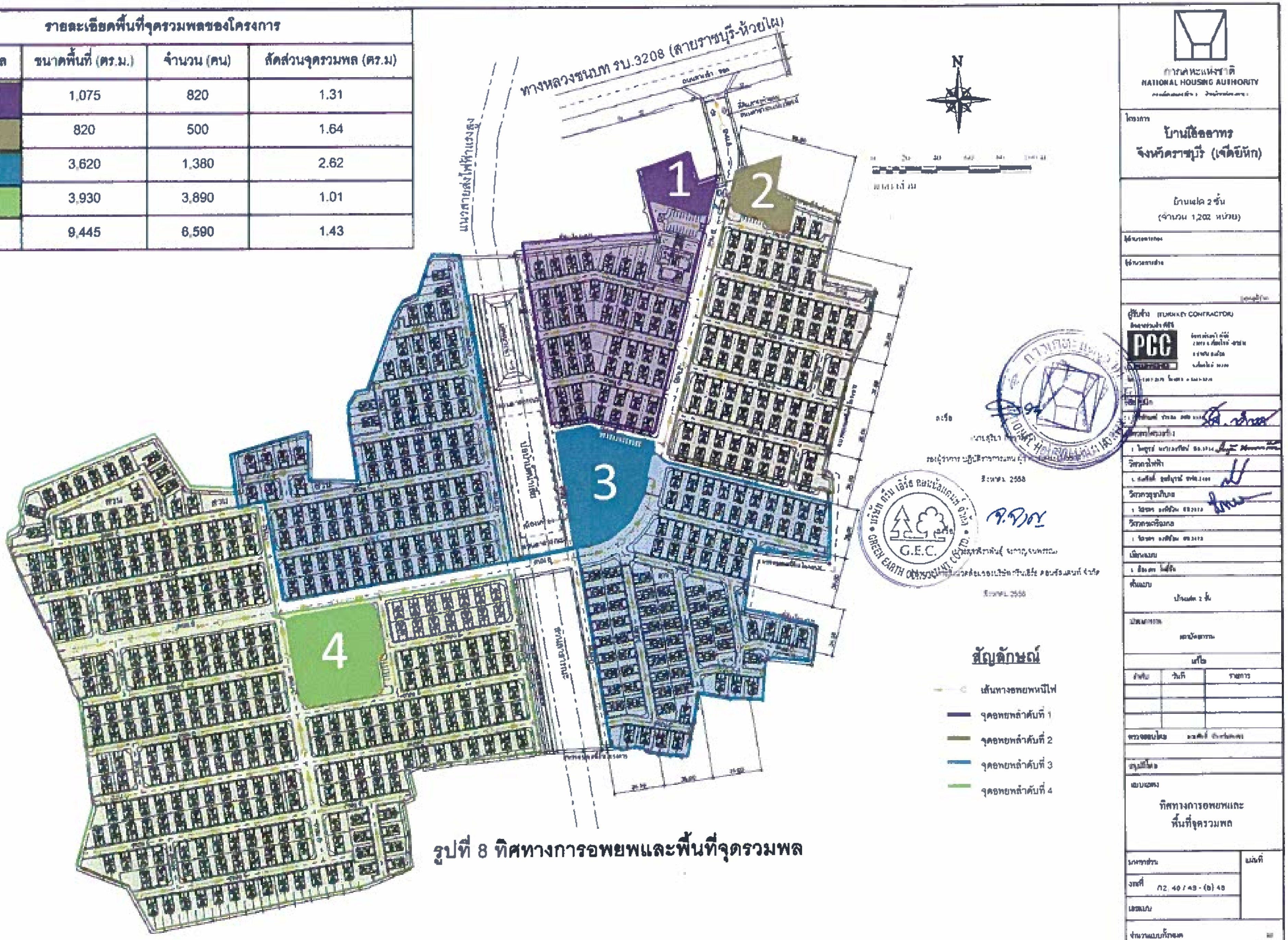
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2558

รูปที่ 7 ผังแสดงพื้นที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ

รายละเอียดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ			
พื้นที่จุดรวมพล	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (คน)	สัดส่วนจุดรวมพล (ตร.ม)
1	1,075	820	1.31
2	820	500	1.64
3	3,620	1,380	2.62
4	3,930	3,890	1.01
รวม	9,445	6,590	1.43



รูปที่ 8 ทิศทางการอพยพและพื้นที่จุดรวมพล

ลงชื่อ..............................

(นางสุริยา สือราธัตมี)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ

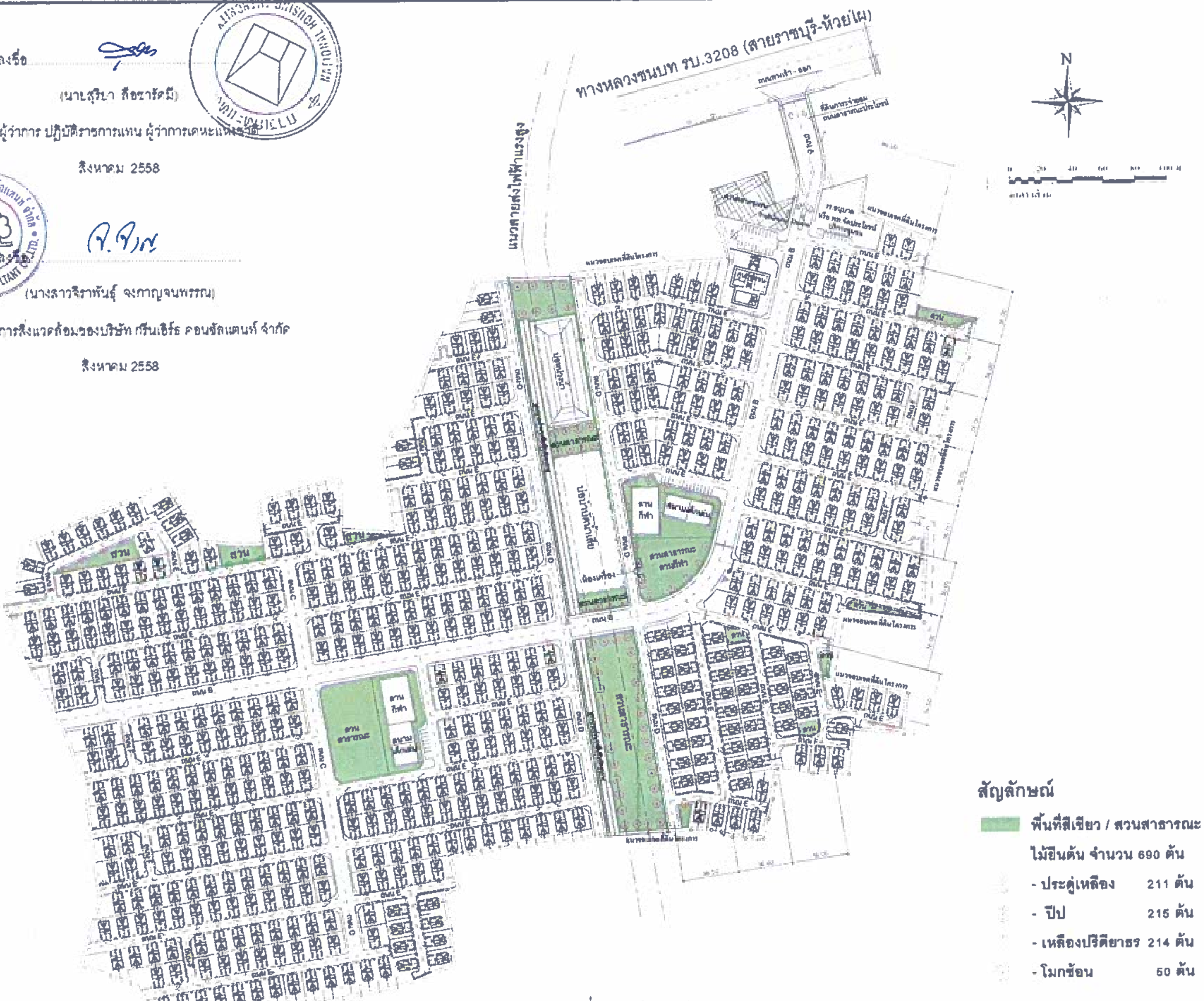
สิงหาคม 2558

ลงชื่อ..............................

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีนเอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2558



สัญลักษณ์

พื้นที่สีเขียว / สวนสาธารณะ

ไม้ยืนต้น จำนวน 690 ต้น

- ประดู่เหลือง 211 ต้น
- ปีป 215 ต้น
- เหลืองปรีดียาธร 214 ต้น
- โมกซ้อน 50 ต้น

รูปที่ 9 ผังภูมิสถาปัตยกรรม

การเคหะแห่งชาติ
NATIONAL HOUSING AUTHORITY

โครงการ

บ้านเอื้ออาทร
จังหวัดราชบุรี (เจ็ดยีหัก)

บ้านแฝด 2 ชั้น
(จำนวน 1,202 หน่วย)

ผู้รับจ้าง (TURNKEY CONTRACTOR)

PCC

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ

ต้นแบบ

บ้านแฝด 2 ชั้น

ประเภทงาน

สถาปัตยกรรม

แก้ไข

ลำดับ	วันที่	รายการ

ตรวจสอบโดย

อนุมัติโดย

แบบแสดง

ผังภูมิสถาปัตยกรรม

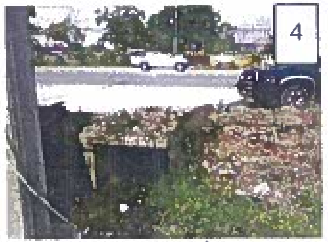
งานที่

เลขแบบ

จำนวนแบบทั้งหมด แผ่น

รูปที่ 10 แสดงทิศทางการไหลของน้ำทิ้งจากโครงการ

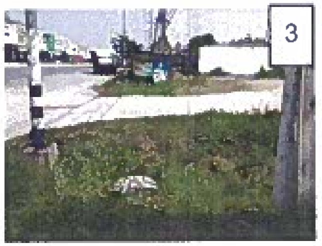
1.ด้านหน้าโครงการ



4. ไหลผ่านท่อข้ามไปฝั่งตรงข้าม ของโครงการ

2. น้ำออกจากโครงการไปทางซ้าย ของโครงการ

5. แนวท่อไหลไปทางขวาของโครงการ มีฝาซีเมนต์ปิดปากท่อฝั่งตรงข้าม



3. น้ำไหลตามคูระบายน้ำ สาธารณะริม ถนน 3208

6. น้ำไหลไปทางด้านทิศตะวันตก ของโครงการ

7. น้ำไหลไปตามคูระบายน้ำ สาธารณะริมถนน 3208

ลงชื่อ

สิงหาคม 2558

สิงหาคม 2558

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๖

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรกฎาคม 2556

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งกำหนดให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงาน สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน นี้ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไปแล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการให้เพียงพอต่อการพิจารณา พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต. 3

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้นโครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ) จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โครงการที่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่) จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
4. หน่วยงานอนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ ....

   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) ....

2. สถานที่ตั้ง ....

3. ชื่อเจ้าของโครงการ ....

4. สถานที่ติดต่อ ....

   โทรศัพท์ .... โทรสาร..

   e-mail ....

5. จัดทำโดย ....

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.............................

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ ....

8. รายละเอียดโครงการ

   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ..

   ....

   - ขนาดพื้นที่โครงการ..

   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

     * การบำบัดน้ำเสีย..

     * การระบายน้ำ ....

     * การจัดการขยะมูลฝอย ....

     * อื่นๆ ....

   ....

*** เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ ....

สถานที่ตั้ง ....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง ....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
• มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท .... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ ....

สถานที่ตั้ง ....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง ....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*,** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคมพ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543

เอกสารแนบ 2

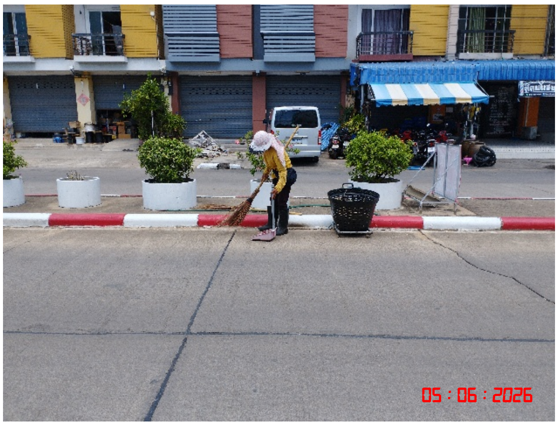
รูปถ่ายประกอบมาตรการฯ

รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียวและลานสันทนาการภายในโครงการ

รูปที่ 2 บ่อหน่วงน้ำ

รูปที่ 3 ป้ายจราจรและมาตรการลดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 4 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5 ถนนภายในโครงการ

รูปที่ 6 พื้นที่จอดรถส่วนกลาง

รูปที่ 7 การประชาสัมพันธ์ และบอร์ดประชาสัมพันธ์

รูปที่ 8 ระบบจ่ายน้ำประปาโครงการ

รูปที่ 9 ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 10 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้า

รูปที่ 11 รางระบายน้ำ

รูปที่ 12 บ้านพักอาศัยภายในโครงการ

รูปที่ 13 เบอร์โทรฉุกเฉิน

รูปที่ 14 จุดพักขยะ

รูปที่ 15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

รูปที่ 16 จุดบริการศาลาพักผู้โดยสาร

รูปที่ 17 ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ

รูปที่ 18 ไฟฟ้าภายในโครงการ

รูปที่ 19 กิจกรรมภายในชุมชน

รูปที่ 20 กรรมการชุมชน

รูปที่ 21 อาคารศูนย์ชุมชน

รูปที่ 22 หัวจ่ายน้ำดับเพลิง

รูปที่ 23 อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบแจ้งเตือน

รูปที่ 24 จุดรวมพล

รูปที่ 25 ถังสำรองน้ำบริเวณสวนสาธารณะ

รูปที่ 26 ซ้อมดับเพลิง

รูปที่ 27 ป้ายชื่อโครงการ

รูปที่ 28 ตู้อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

รูปที่ 29 การเก็บตัวอย่างน้ำ

น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

เดือนมกราคม 2569

เดือนกุมภาพันธ์ 2569

เดือนมีนาคม 2569

เดือนเมษายน 2569

เดือนพฤษภาคม 2569

เดือนมิถุนายน 2569

น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

เดือนมกราคม 2569

เดือนกุมภาพันธ์ 2569

เดือนมีนาคม 2569

เดือนเมษายน 2569

เดือนพฤษภาคม 2569

เดือนมิถุนายน 2569

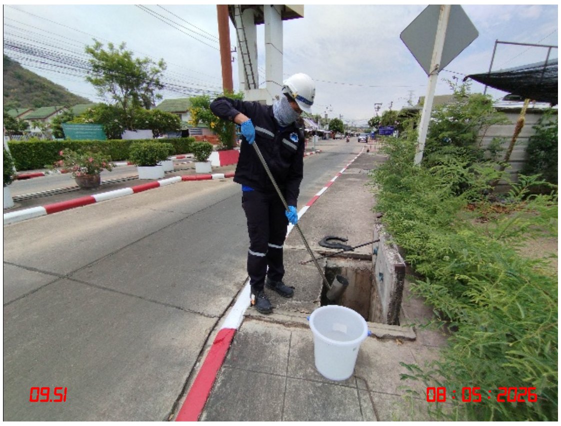
บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ

เดือนมกราคม 2569

เดือนกุมภาพันธ์ 2569

เดือนมีนาคม 2569

เดือนเมษายน 2569



เดือนพฤษภาคม 2569

เดือนมิถุนายน 2569

การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

บริเวณลำรางสาธารณะ ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

บริเวณลำรางสาธารณะ หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

เอกสารแนบ 3

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เดือนมกราคม 2569

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (UTM 47P 584460 E, 1495226 N.)

Customer Code : B690126
Sampling Date : 7 January 2026
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B690126-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/1
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 8 January 2026
Analytical Date : 8-20 January 2026
Report Date : 20 January 2026

Parameters	Units	Analytical Methods 1)	Results	Standard 2)
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.3	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	**Not more than 30**
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	98	**Not more than 20**
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	7	**Not more than 20**
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-C)	34.3	**Not more than 35**
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด
*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
[redacted]

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Station : จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (UTM 47P 584443 E, 1495245 N.)

Customer Code : B690126

Sampling Date : 7 January 2026

Sampling Method : Grab Sampling

Report No. : B690126-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/2

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 8 January 2026

Analytical Date : 8-20 January 2026

Report Date : 20 January 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1)]	Results	Standard [2)]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.0	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	<0.50	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-C)	ND[3)]	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	4,900	-

Note: [1)] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

[redacted]
(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

[redacted]
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
(UTM 47P 584590 E, 1495460 N.)

Customer Code : B690126
Sampling Date : 7 January 2026
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B690126-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/3
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 8 January 2026
Analytical Date : 8-20 January 2026
Report Date : 20 January 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1)]	Results	Standard [2)]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.3	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	58	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	6	Not more than 20
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	2.44	-
Phosphorus*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	26.03	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-C)	36.6	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1)] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด
*** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

เดือนกุมภาพันธ์ 2569

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address	: ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	Customer Code	: B690126
Sampling By	: Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.	Sampling Date	: 4 February 2026
Sample Type	: น้ำเสีย (Wastewater)	Sampling Method	: Grab Sampling
Station	: จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (UTM 47P 584460 E, 1495226 N.)	Report No.	: B690126-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No.	: B690126/1	Received Date	: 5 February 2026
Sample Appearance	: เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น	Analytical Date	: 5-17 February 2026
		Report Date	: 17 February 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.3	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	7.0	**Not more than 30**
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	89	**Not more than 20**
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	10	**Not more than 20**
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	31	**Not more than 35**
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

....	....
(Mr. Aphisit Kokaun)	(Miss Chonnikan Nambubpha)
Reviewed signatory	Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Station : จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (UTM 47P 584443 E, 1495245 N.)

Customer Code : B690126

Sampling Date : 4 February 2026

Sampling Method : Grab Sampling

Report No. : B690126-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/2

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 5 February 2026

Analytical Date : 5-17 February 2026

Report Date : 17 February 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.1	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	4.3	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 20
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	<0.50	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	ND[3]	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	680	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

[3] ND หมายถึง Non-Detectable

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

[redacted]
(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

[redacted]
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Station : จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (UTM 47P 584590 E, 1495460 N.)

Customer Code : B690126

Sampling Date : 4 February 2026

Sampling Method : Grab Sampling

Report No. : B690126-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/3

Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 5 February 2026

Analytical Date : 5-17 February 2026

Report Date : 17 February 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1)]	Results	Standard [2)]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.5	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	9.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	72	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	19	Not more than 20
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	1.32	-
Phosphorus*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	5.93	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	37	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1)] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.
MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เดือนมีนาคม 2569

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
[redacted]

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (UTM 47P 584460 E, 1495226 N.)

Customer Code : B690126
Sampling Date : 5 March 2026
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B690126-03

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/1
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 6 March 2026
Analytical Date : 6-18 March 2026
Report Date : 18 March 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.2	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	**Not more than 30**
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	106	**Not more than 20**
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	18	**Not more than 20**
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	33	**Not more than 35**
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

[redacted]
(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

[redacted]
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Station : จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (UTM 47P 584443 E, 1495245 N.)

Customer Code : B690126

Sampling Date : 5 March 2026

Sampling Method : Grab Sampling

Report No. : B690126-03

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/2

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 March 2026

Analytical Date : 6-18 March 2026

Report Date : 18 March 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.4	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.1	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	<0.50	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	<20	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	4,600	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

[3] ND หมายถึง Non-Detectable

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (UTM 47P 584590 E, 1495460 N.)

Customer Code : B690126
Sampling Date : 5 March 2026
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B690126-03

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/3
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 6 March 2026
Analytical Date : 6-18 March 2026
Report Date : 18 March 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.3	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	112	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	6	Not more than 20
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	<0.50	-
Phosphorus*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	8.13	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	23	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

[redacted]
(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

[redacted]
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.
MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เดือนเมษายน 2569

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
(UTM 47P 584460 E, 1495226 N.)

Customer Code : B690126
Sampling Date : 2 April 2026
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B690126-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/1
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่น

Received Date : 3 April 2026
Analytical Date : 3-20 April 2026
Report Date : 20 April 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.4	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	9.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	41	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	16	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	38	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
[redacted]

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
(UTM 47P 584443 E, 1495245 N.)

Customer Code : B690126
Sampling Date : 2 April 2026
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B690126-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/2
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 3 April 2026
Analytical Date : 3-20 April 2026
Report Date : 20 April 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1)]	Results	Standard [2)]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.5	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	**Not more than 30**
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	12.1	**Not more than 20**
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	**Not more than 20**
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	<0.50	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	<20	**Not more than 35**
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	680	-

Note: [1)] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
[3)] ND หมายถึง Non-Detectable
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

[redacted]
(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

[redacted]
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (UTM 47P 584590 E, 1495460 N.)

Customer Code : B690126
Sampling Date : 2 April 2026
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B690126-04

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/3
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 3 April 2026
Analytical Date : 3-20 April 2026
Report Date : 20 April 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.4	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	26	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	12	Not more than 20
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	2.54	-
Phosphorus*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	8.38	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	41	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

เดือนพฤษภาคม 2569

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
(UTM 47P 584460 E, 1495226 N.)

Customer Code : B690126
Sampling Date : 8 May 2026
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B690126-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/1
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 9 May 2026
Analytical Date : 9-21 May 2026
Report Date : 21 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.4	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	23	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	5	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	30	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	92,000	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.
MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Station : จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (UTM 47P 584443 E, 1495245 N.)

Customer Code : B690126

Sampling Date : 8 May 2026

Sampling Method : Grab Sampling

Report No. : B690126-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/2

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 9 May 2026

Analytical Date : 9-21 May 2026

Report Date : 21 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.5	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	**Not more than 30**
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2	**Not more than 20**
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	**Not more than 20**
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	<0.50	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	<20	**Not more than 35**
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	<180	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

[3] ND หมายถึง Non-Detectable

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name	: การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)		
Address	: ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	Customer Code	: B690126
Sampling By	: Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.	Sampling Date	: 8 May 2026
Sample Type	: น้ำเสีย (Wastewater)	Sampling Method	: Grab Sampling
Station	: จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (UTM 47P 584590 E, 1495460 N.)	Report No.	: B690126-05

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No.	: B690126/3	Received Date	: 9 May 2026
Sample Appearance	: เหลืองใส มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น	Analytical Date	: 9-21 May 2026
		Report Date	: 21 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.4	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	6.0	**Not more than 30**
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	30	**Not more than 20**
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	6	**Not more than 20**
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	2.31	-
Phosphorus*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	17.86	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	33	**Not more than 35**
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

เดือนมิถุนายน 2569

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)
Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Station : จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (UTM 47P 584460 E, 1495226 N.)

Customer Code : B690126
Sampling Date : 5 June 2026
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : B690126-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/1
Sample Appearance : ขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 6 June 2026
Analytical Date : 6-16 June 2026
Report Date : 16 June 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.5	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	64	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	8	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	35	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

Do not copy partial of this analysis report without official approval.
MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Station : จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (UTM 47P 584443 E, 1495245 N.)

Customer Code : B690126

Sampling Date : 5 June 2026

Sampling Method : Grab Sampling

Report No. : B690126-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/2

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 June 2026

Analytical Date : 6-16 June 2026

Report Date : 16 June 2026

Parameters	Units	Analytical Methods 1)	Results	Standard 2)
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.6	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.0	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 20
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	<0.50	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	<20	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	<180	-

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

2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

3) ND หมายถึง Non-Detectable

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Station : จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (UTM 47P 584590 E, 1495460 N.)

Customer Code : B690126

Sampling Date : 5 June 2026

Sampling Method : Grab Sampling

Report No. : B690126-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/3

Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 6 June 2026

Analytical Date : 6-16 June 2026

Report Date : 16 June 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.1	**5.5 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	**Not more than 30**
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	40	**Not more than 20**
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	**Not more than 20**
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	0.62	-
Phosphorus*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	6.73	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	31	**Not more than 35**
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	-

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address : ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Station : น้ำผิวดินบริเวณลำรางสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ (UTM 47P 584584 E, 1495561 N.)

Customer Code : B690126

Sampling Date : 5 June 2026

Sampling Method : Grab Sampling

Report No. : B690126-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B690126/4

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง มีกลิ่น

Received Date : 6 June 2026

Analytical Date : 6-16 June 2026

Report Date : 16 June 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.5	**5.0 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	18.8	Not more than 2
Dissolved Oxygen*	mg/L	Azide Modification (4500-O C)	1.2	Not less than 4
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-NH_3-C & 4500-Norg-B)	<20	-
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	Not more than 20,000

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ปประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

....
(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

....
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Address	: ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	Customer Code	: B690126
Sampling By	: Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.	Sampling Date	: 5 June 2026
Sample Type	: น้ำเสีย (Wastewater)	Sampling Method	: Grab Sampling
Station	: น้ำผิวดินบริเวณลำรางสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ (UTM 47P 584547 E, 1495551 N.)	Report No.	: B690126-06

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No.	: B690126/5	Received Date	: 6 June 2026
Sample Appearance	: เหลืองขุ่น มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น	Analytical Date	: 6-16 June 2026
		Report Date	: 16 June 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method ($4500\text{-}H^+$ B)	7.3	**5.0 - 9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	43	Not more than 2
Dissolved Oxygen*	mg/L	Azide Modification (4500-O C)	<1	Not less than 4
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method ($4500\text{-}NH_3$-C & 4500-Norg-B)	<20	-
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B, 9221 E, 9221 F)	>160,000	Not more than 20,000

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการบริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

[redacted]
(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

[redacted]
(Miss Chonnikan Nambubpha)
Approved signatory

เอกสารแนบ 4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO.	:	362101621
JOB CONTROL NO.	:	250703076873
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSIT KLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025 DATE OF ISSUED : 22 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Chonvit Thongnat
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
22 July 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25076873

F3-011-05/12-23

@clccalibration

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

ilac-MRA
ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	17 July 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C **Relative Humidity : 51 % to 53 %**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01 based on EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).**

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. MM-0132-24, Due Date 30 August 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

ใช้เพื่อประกอบผลรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025
ilac-MRA
ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

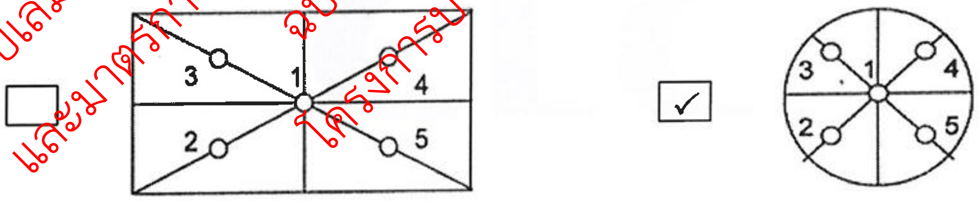
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor *k*
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.05	2,32
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.08	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.09	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	200.0000	0.0000	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00007

3. Effect of eccentric application of a load on the indication



Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 50 of 68

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q25076873

F3-011-05/12-23

@clccalibration

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400524-1**

Submitted by : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1,
Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130 Thailand

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : Memmert — Model : UF110

Range : N/A °C — Resolution : 0.1 °C

Serial No. : B418.1125 — ID No : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (29.9 to 32.0) °C

Relative Humidity : (54 to 61) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 26 September 2025

Date of Calibration : 26 September 2025

Date of Issue : 26 September 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

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

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	68-400217-1	28 Oct 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

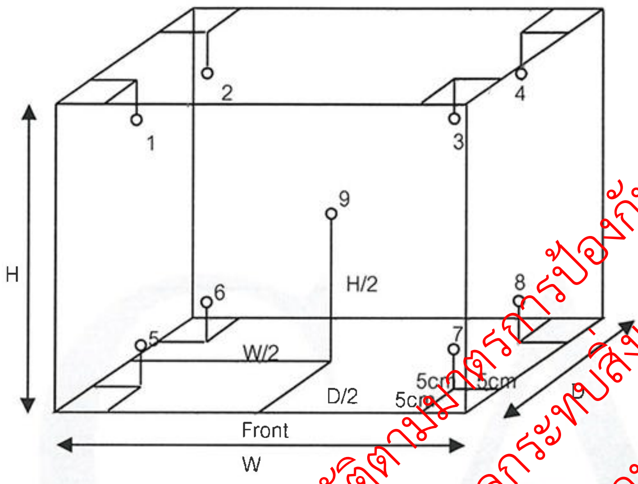
Certificate No. : 68-400524-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber
W = 0.56 m
D = 0.40 m
H = 0.48 m
Capacity = 0.11 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
85.0	85.0	85.0	85.2	84.7	85.3	85.1	85.1	85.0	84.9	84.9	84.9	0.66
104.0	104.0	104.0	104.0	103.4	104.3	104.6	104.2	104.1	104.0	103.9	104.1	0.70
180.0	180.0	180.0	181.0	179.6	182.0	180.8	181.0	180.5	180.4	180.1	180.6	0.95

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
85.0	85.0	85.0	0.4	0.2	0.9
104.0	104.0	104.0	0.7	0.2	1.2
180.0	180.0	180.0	1.5	0.2	2.6

<u>Remark</u> The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	pH METER
MANUFACTURER	:	EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE	:	PH700
SERIAL NO.	:	983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO.	:	372200480
JOB CONTROL NO.	:	250703076876
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSIT KLONG 1, SOI RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025 DATE OF ISSUED : 23 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
23 July 2025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

@clccalibration

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**pH METER**
MANUFACTURER	:	**EUTECH INSTRUMENTS**
MODEL / TYPE	:	**PH700**
SERIAL NO.	:	**983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]**
LOCATION SITE	:	**LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**17 July 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 25°C **Relative Humidity : 50% to 55%**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01** [pH Meter]. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-03** [Temperature] based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by using Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.
5. IPRT, ASL Model T100-450-1D S/N. L1123A-1-5.

Certificate No. Q25076876

@clccalibration

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

CLC Accredited ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Lot Number. 260124 , 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company. Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q24121000, Due Date 21 November 2025.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1043/67, Due Date 16 October 2025.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-1023-25, Due Date 16 May 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

CLC Accredited ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

ilac-MRA ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	*k* Factor
1.684	1.68	307	+0.004	0.010	2,00
4.003	4.01	177.2	-0.007	0.010	2,00
7.005	7.01	-2.1	-0.005	0.013	2,00
10.015	10.02	-169.0	-0.005	0.014	2,00

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 4 of 68

2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	25.0	+0.01	0.14

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe ∅ 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2,00$.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 56 of 68

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เฉลียทิก)

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

SCIMET Co., Ltd.
818/124 Udomsuk Rd., Bangna-Nuea,
Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email:scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239
https://www.scimet.co.th

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0454

Certificate No. C17260158

Calibration Certificate

Equipment:	Incubator		
Model:	i250-DS	Job No.:	KSMT2601273
Serial No.(or ID):	0408-0315-0025 (MEC-LAB10)	Received Date:	16 March 2026
Manufacturer:	Accuplus	Issued Date:	25 March 2026
Ventilation Valve:	None	Page:	1 of 4
Shelves(pc.):	4		

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา)
2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

Calibration Date

16 March 2026

Environment Condition

Temperature:	22.9 °C	±	2.5	°C
Humidity:	47.9 %RH	±	1.3	%RH

The Method used

In-house method, WI17, based on G-20-1/02-08 (E)

Traceability

This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through SCIMET Co.,Ltd. Certificate No. C23250109

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

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

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

(Mr. Tharanid Fasawang)
Person in charge

SCIMET CO.,LTD.
บริษัท ซายน์เมท จำกัด

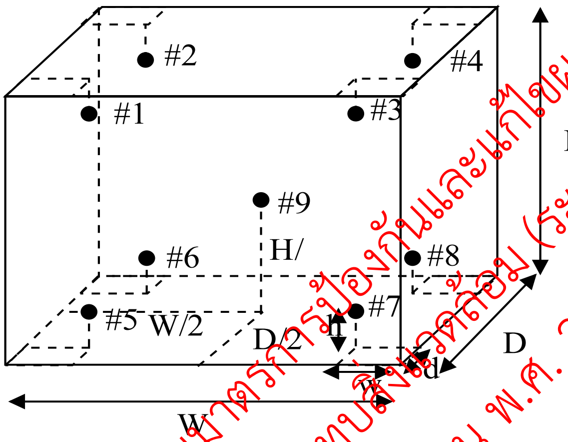
(Mr. Thalerngkeat Poungngam)
Authorized signatory

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Condition of reference standards instruments:

Instruments	Model	S/N or ID.	Certificate No.	Due Date
Datalogger 2	34972A	MY49009529	C23250109	20-Aug-2026

Condition of Calibration item : In Condition



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 134 (Liters)

Inside chamber:	W = 49 (cm)	D = 47 (cm)	H = 120 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 15 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 12 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	201	202	203	204	205	206	207	208	209

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

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

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
818/124 Udomsuk rd., Bangna-Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

Calibration Results:

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 19.8 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	20.24	0.24	0.76
#2	20.24	0.24	0.77
#3	20.05	0.05	0.83
#4	20.16	0.16	0.77
#5	20.14	0.14	0.83
#6	20.21	0.21	0.74
#7	19.82	-0.18	0.82
#8	19.76	-0.24	0.85
#9	20.00	0.00	0.74

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
20.0	20.0	19.8	20.24	20.24	20.05	20.16	20.14	20.21	19.82	19.76	20.00	0.85

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
19.8	0.52	0.40	1.15

Note: * Maximum uncertainty of the each position

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

บริษัท ชายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
818/124 Udomsuk rd., Bangna-Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

Statements of conformity:

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

The correction of indication determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, G20-1/02-08(E). Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

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

Decision rule :

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

; PFA: Probability of False Accept

(Mr. Thalerngkeat Poungngam)
Authorized signatory

Without adjustment

Desired Temperature : 20.0°C **Tolerances : ± 1.0 °C**

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 19.8 °C

Locations	Measured (°C)	Correction of UUC* (°C)	Guard band (W) (± °C)	Tolerance (± °C)	Conformity
#1	20.24	0.24	0.76	1.0	Pass
#2	20.24	0.24	0.77	1.0	Condition Pass
#3	20.05	0.05	0.83	1.0	Pass
#4	20.16	0.16	0.77	1.0	Pass
#5	20.14	0.14	0.83	1.0	Pass
#6	20.21	0.21	0.74	1.0	Pass
#7	19.82	-0.18	0.82	1.0	Pass
#8	19.76	-0.24	0.85	1.0	Condition Pass
#9	20.00	0.00	0.74	1.0	Pass

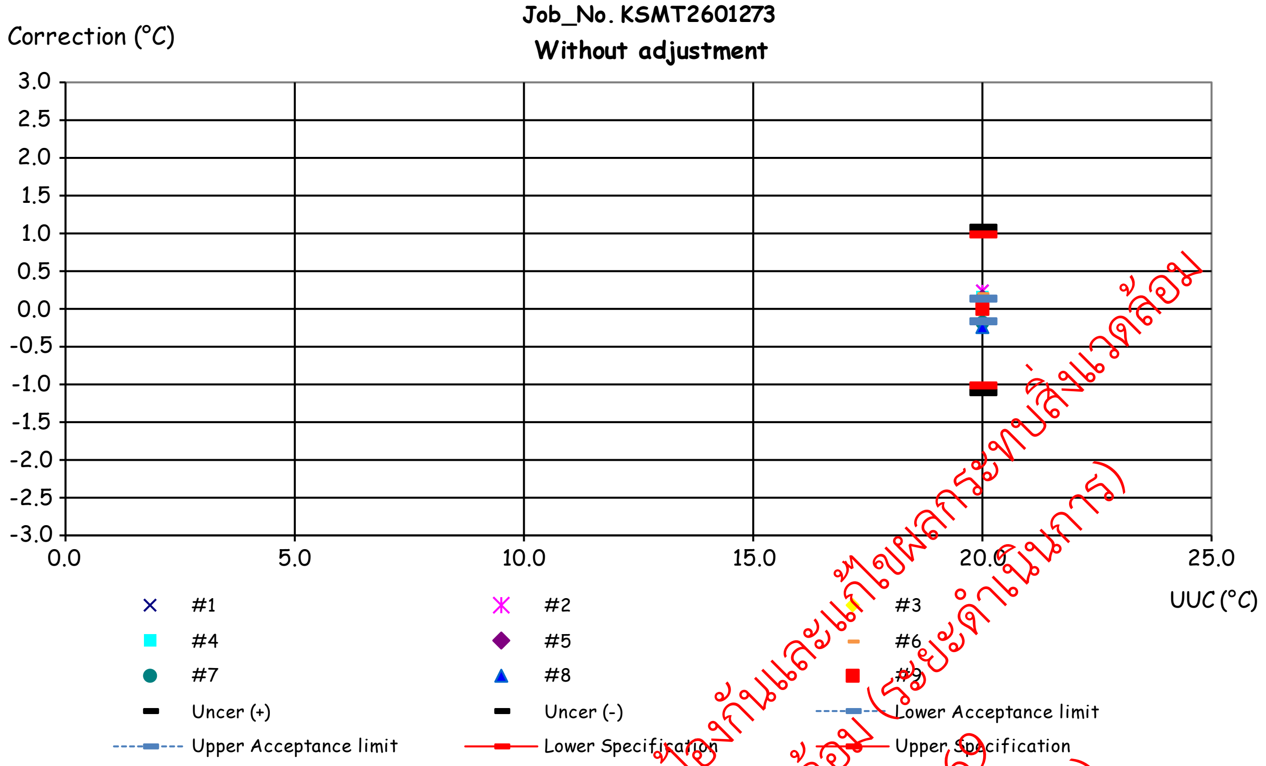
Correction of UUC.* = Measured Temperature - Desired Temperature

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

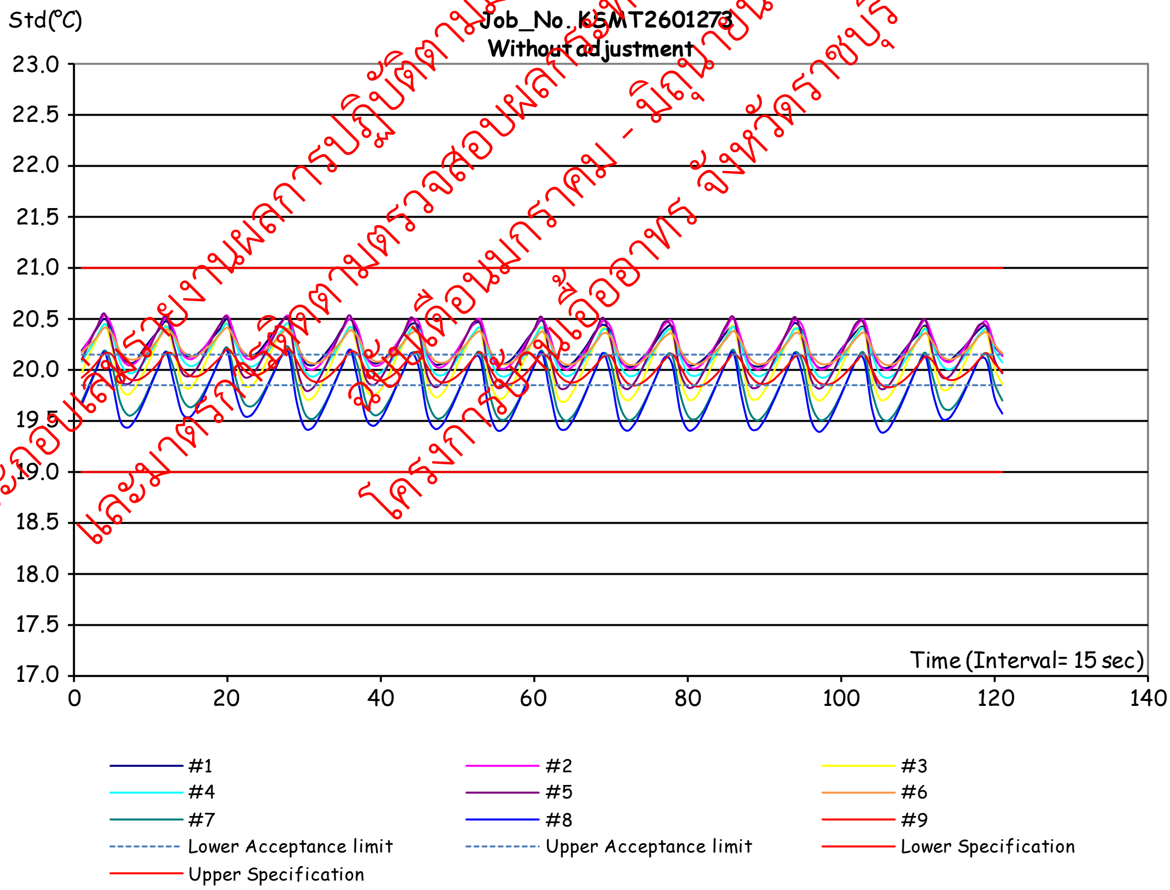
ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
818/124 Udomsuk rd., Bangna-Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

Corr_Distribution & Max_Measurement Uncertainty
Job_No. KSMT2601273
Without adjustment



Temperature Distribution @ 20.0°C
Job_No. KSMT2601273
Without adjustment



ใช้เพื่อประกอบแผนงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
รอบเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการศูนย์เสื้ออาหาร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

SCIMET

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องควบคุมอุณหภูมิ

เลขที่ใบงาน: KSMT2601273

ชนิดเครื่องมือ: Incubator　　　　　รุ่น: i250-DS

หมายเลขเครื่อง: 0408-0315-0025 (MEC-LAB10)

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
16 Mar 2026			16 Mar 2026		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
☑	☐	1. สายไฟ	☑	☐	
☑	☐	2. การทำงาน Main Switch	☑	☐	
☑	☐	3. การทำงาน Selector Key	☑	☐	
☑	☐	4. การแสดงผล Display	☑	☐	
☑	☐	5. การทำงาน พัดลม	☑	☐	
☐	☐	6. สภาพ Lever of Ventilation valve	☐	☐	ไม่มี
☑	☐	7. สภาพ Lever door open / close	☑	☐	
☑	☐	8. สภาพ Door seal	☑	☐	
☐	☐	9. การทำงานของระบบ Safety	☐	☐	ไม่ได้ตรวจสอบ
☑	☐	10. การทำงานของระบบทำความเย็น	☑	☐	
☐	☐	11. การทำงานของระบบทำความชื้น	☐	☐	ไม่มี
☑	☐	12. สภาพตัวเครื่อง	☑	☐	
☑	☐	13. สภาวะแวดล้อม ณ สถานที่ตั้งเครื่อง	☑	☐	

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ข้อแนะนำ : ______________________________

Mr. Tharanid Fasawang

Service Engineer

บริษัท ชายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
818/124 Udomsuk rd., Bangna-Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

CLC Accredited ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE
MANUFACTURER	:	FLUKE
MODEL / TYPE	:	51 II
SERIAL NO.	:	43160793WS/N/A[MEC-LAB15]
CLID. NO.	:	232502718
JOB CONTROL NO.	:	250718084206
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2025 **DATE OF ISSUED :** 23 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Pimsiri Hemtanon
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
23 July 2025

CALIBRATION LABORATORY CO.,LTD

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Certificate No. Q25084206

F3-011-05/12-23

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

ilac-MRA
ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE**
MANUFACTURER	:	**FLUKE**
MODEL / TYPE	:	**51 II**
SERIAL NO.	:	**43160793WS/N/A[MEC-LAB15]**
DATE OF CALIBRATION	:	**18 July 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : **(23 ± 2) °C** **Relative Humidity :** **(55 ± 10) % RH**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-06** based on **ASTM E 220-86** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT, OB-22/2 S/N. 17115653, 17115654.
2. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
3. IPRT, ASL Model T100-450-1D, T100-250-1D S/N. H0191A ITEM 6/12, PO106346-1-18.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q24120999, Q24112862. Due Date 26 November 2025, 12 November 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-1001-25, TT-0110-24. Due Date 21 January 2026, 06 August 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2{,}00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

ใช้เพื่อประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025
ilac-MRA
ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The DUC Reading were recorded and the means value were reported of five times measurement in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF TEMPERATURE

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ±(°C)
150	3.00	3.5	-0.50	0.52
	20.00	20.2	-0.20	
	85.02	84.8	+0.22	
	104.03	103.8	+0.23	
	149.99	150.3	-0.31	
	180.01	180.3	-0.29	

Technical Note. Type of sensor : Thermocouple Type K

Probe Ø 6 mm

Materials : Metal Sheath.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 57 of 68

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Certificate No. Q25084206

F3-011-05/12-23

@clccalibration

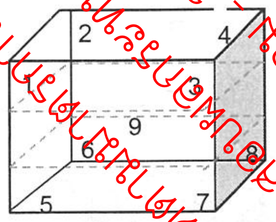
บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (ลพบุรี)

BETAGRO

Verify Record

Instrument Name : Refrigerator ID No. : CL-RF-06 Calibration date : 22-Sep-25 Operating limit : 3 ± 3 °C

UUC Setting (°C)	UUC Reading [R] (°C)	Calibration point [Ts] (°C)	Uncertainty [U] ±(°C)	Position	Actual temp. [Ta] (°C)	Error [E=Ta-Ts] (°C)	E+U (°C)	E-U (°C)	เกณฑ์ MPE [E±U] ≤ 3.0 °C Pass (P)/Fail(F)	Correction [Ta_9-R] (°C)
3.0	3.0	3.0	1.5	1	3.70	0.70	2.20	-0.80	P	0.27
				2	3.24	0.24	1.74	-1.26	P	
				3	3.88	0.88	2.38	-0.62	P	
				4	3.57	0.57	2.07	-0.93	P	
				5	2.80	-0.20	1.30	-1.70	P	
				6	2.97	-0.03	-0.03	-0.03	P	
				7	3.24	0.24	0.24	0.24	P	
				8	3.14	0.14	0.14	0.14	P	
				9	2.73	-0.27	-0.27	-0.27	P	



Front

Certificate No : 2504949-013-01

Certificate By : NFI

Reported By 1/11/25
(อดิเรก ชิมพัฒนวงษ์)

Approved By
(เบญจมาภรณ์ มาศขาว)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาหาร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิเพื่อสถาบันอาหาร
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center
national food institute
ministry of Industry

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0061

Calibration Certificate

Certificate No.:	**2504949-013-01**
Client name:	**BETAGRO SCIENCE CENTER COMPANY LIMITED**
Address:	**219 Moo 1, Chong sarika, Phatthana Nikhom, Lop Buri 15220 Thailand**

Equipment:	**CHAMBER (Refrigerator)**
Manufacturer:	**SANDEN INTERCOOL**
Model:	**SRC-1320SRTM**
Serial No.:	**SRC1320201-1202-00155 R**
ID No.:	**CL_RF_06**
Order No.:	**2504949**
Operation No.:	**2504949-013**
Date of Receipt:	**22 September 2025**
Date of Calibration:	**22 September 2025**

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Calibrated by Mr.Yothin Charoensuk
Scientist
TV

Approved by
(Mr.Pheraphat Tuanjit)
Manager, Division of Calibration Laboratory
Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 2 October 2025

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

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

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

nfi
national food institute
ministry of industry
สถาบันอาหาร มูลนิธิเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center

ilac-MRA
THAILAND
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0061

Calibration Report

Certificate No.: 2504949-013-01

Equipment: CHAMBER (Refrigerator)

Model: SRC-1320SRTM Serial No.: SRC1320201-1202-00155 R

Resolution: 0.1 °C ID No.: CL_RF_06

Manufacturer: SANDEN INTERCOOL

Date of Calibration: 22 September 2025

Location: WATER STORAGE, BETAGRO SCIENCE CENTER COMPANY LIMITED

Environment Condition:

Ambient Temperature (29.9 ± 1) °C

Relative Humidity (59.0 ± 4) %

Line Voltage (230.5 ± 1) Volt

Condition of this results of Calibration:

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

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with sensor	34972A	MY49019987	2501558-001-01	10 February 2026	NATIONAL FOOD INSTITUTE
	RTD	CH#101-109/ RTD#101-109			

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

   UUC Description :

   Time of Record 1 Hour 9 Minute At 3.0 °C

   Fresh air Damper [-] Open Position [-]
   [X] Close Fan [-]
   [-] Not Available

7. Result of Calibration : [X] Without adjustment [ ] After adjustment

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการร้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

2008 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
2008 Soi 36, Arun Amarin Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phlat District, Bangkok 10700, Thailand
Tel: +66(0) 2422 8688 Fax: +66(0) 2422 8545
nfi.or.th

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิเพื่อสถาบันอาหาร
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center
national food institute
ministry of industry

ilac-MRA
THAILAND
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0061

Calibration Report

Certificate No.: 2504949-013-01

Equipment: CHAMBER (Refrigerator)

Model: SRC-1320SRTM   Serial No.: SRC1320201-1202-00155 R

Resolution: 0.1 °C   ID No.: CL_RF_06

Manufacturer: SANDEN INTERCOOL

Date of Calibration: 22 September 2025

Calibration point: 3.0 °C

Calibration result:

Calibration Condition	Temperature (°C)	Relative Humidity (%)	Line Voltage (Volt)
MIN	29.1	55.0	230.0
MAX	30.3	63.0	231.0

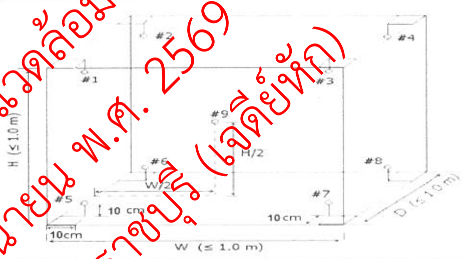


Table1 : Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty ± (°C)
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	
3.0	3.70	3.24	3.88	3.57	2.80	2.97	3.24	3.14	2.73	1.5

Table 2 : Reporting of Characterization Result

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)			Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
	MIN	MAX	Average			
3.0	3.0	3.0	3.0	1.28	1.15	3.27

ใช้เพื่อประกอบแผนงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

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

UUC* = Unit Under Calibration

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

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

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

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

--------- End ---------

2008 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
2008 Soi 36, Arun Amarin Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phlat District, Bangkok 10700, Thailand
Tel: +66(0) 2422 8688 Fax: +66(0) 2422 8545
nfi.or.th

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิเพื่อสถาบันอาหาร
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center

national food institute
ministry of Industry

ilac-MRA

THAILAND
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0061

Calibration Certificate

Equipment:	CHAMBER (Incubator)		
Manufacturer:	BINDER	**Customer Name:**	BETAGRO SCIENCE CENTER COMPANY LIMITED
Model:	BD 240	**Address:**	219 Moo 1, Chong Sarika
Serial No.:	06-92785		Phatthana Nikhom, Lop Buri 15220 Thailand
ID No.:	ML_IN_06		
Order No.:	2602301		
Operation No.:	2602301-010		
Date of Receipt:	11 March 2026		
Date of Calibration:	12 March 2026		

Metrological traceability:

1. Calibration Method:
   - This instrument was calibrated by inserting 9 standard thermometers into its chamber, in accordance with W-TE-014.
     based on TLAS G-20-1/02-08 (E): Guidelines for Calibration and Checks of Temperature Controlled Enclosures.
   - The temperature scale used in this laboratory is the International Temperature Scale of 1990 (ITS-90).
   - All data shown below are final values, and the initial data may be obtained upon request.
2. Reference Standard Instrument:

Instrument	Model/Type	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with sensor	34972A RTD	MY49020182 CH#201-209/ RTD#201-209	2601300-002-01	24 January 2027	NATIONAL FOOD INSTITUTE

3. This certificate is traceable to the International System of Units (SI).
4. This certificate is valid only for the instrument that was calibrated.
5. The result of this calibration was found to be accurate only on the date and at the place of calibration shown.

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Calibrated by Mr.Noppon Payom
Specialist

Approved by
(Mr.Pheraphat Tuanjit)
Manager, Division of Calibration Laboratory
Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 23 March 2026

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

2008 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
2008 Soi 36, Arun Amarin Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phlat District, Bangkok 10700, Thailand
Tel: +66(0) 2422 8688 Fax: +66(0) 2422 8545
nfi.or.th

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิเพื่อสถาบันอาหาร
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center
national food institute
ministry of industry

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0061

Calibration Certificate

Calibration Condition:

Equipment:	CHAMBER (Incubator)	Place of Calibration:	Incubator Room
UUC* Resolution:	0.1 °C		BETAGRO SCIENCE CENTER COMPANY LIMITED
Condition of the item:	Normal & Good	Environment Conditions: Ambient Temperature	(20.4 ± 1) °C
	Without adjustment / As Found	Relative Humidity	(52.5 ± 3) %
	- Time of record 1 hour 9 minute / point	Line Voltage	(235 ± 2) V.

Calibration Results:

Table1 : Reporting of Temperature

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF) Std.#1	Std.#2	Std.#3	Std.#4	Std.#5	Std.#6	Std.#7	Std.#8	Std.#9	Measurement Uncertainty (±°C)
35.0	35.07	35.22	35.02	35.19	35.00	35.15	35.08	35.21	34.93	0.29

Table 2 : Reporting of Characterization Results

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C) Max	Min	Average	Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	35.0	35.0	0.094	0.29	0.43

Note

- UUC* : Unit Under Calibration

-The quoted uncertainty includes contributions from 'Stability' and 'Loading Effect (20% of Temperature Uniformity).

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

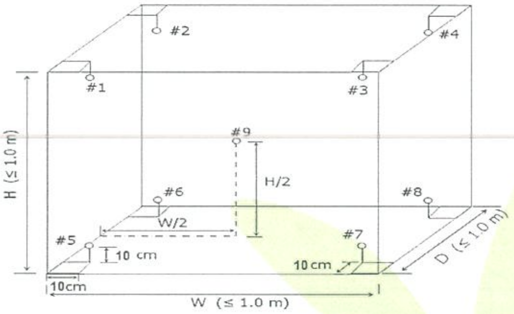
- Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

- Overall Variation = The difference of The maximum and minimum measured temperatures througout observation time.

For more information, details of the sensor installation should be reported.

Fresh air Damper				
	-	Open	-	Position
	X	Close	-	Fan speed
	-	Not Available		

Dimension of inside chamber and sensor installation location (cm)						
W x H x D	80	x	60	x	50	
a x b x c	10	x	10	x	10	



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

--------- End of Report ---------

2008 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
2008 Soi 36, Arun Amarin Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phlat District, Bangkok 10700, Thailand
Tel: +66(0) 2422 8688 Fax: +66(0) 2422 8545
nfi.or.th

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

nfi
national food institute
ministry of Industry

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิเพื่อสถาบันอาหาร
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center

ilac-MRA

NAC THAILAND
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0061

Calibration Certificate

Certificate No.: 2602301-008-01

Equipment:	CHAMBER (Incubator)
Manufacturer:	BINDER
Model:	BD 115
Serial No.:	950840
ID No.:	ML_IN_02
Order No.:	2602301
Operation No.:	2602301-008
Date of Receipt:	11 March 2026
Date of Calibration:	11-12 March 2026

Customer Name: BETAGRO SCIENCE CENTER COMPANY LIMITED
Address: 219 Moo 1, Chong Sarika,
Phatthana Nikhom, Lop Buri 15220 Thailand

Metrological traceability:

1. Calibration Method:
   - This instrument was calibrated by inserting 9 standard thermometers into its chamber, in accordance with W-TE-014 based on TLAS G-20-1/02-08 (E): Guidelines for Calibration and Checks of Temperature Controlled Enclosures.
   - The temperature scale used in this laboratory is the International Temperature Scale of 1990 (ITS-90).
   - All data shown below are final values, and the initial data may be obtained upon request.
2. Reference Standard Instrument:

Instrument	Model/Type	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with sensor	34972A RTD	MY49020132 CH#101-109/ RTD#101-109	2601300-002-01	24 January 2027	NATIONAL FOOD INSTITUTE

3. This certificate is traceable to the International System of Units (SI).
4. This certificate is valid only for the instrument that was calibrated.
5. The result of this calibration was found to be accurate only on the date and at the place of calibration shown.

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Calibrated by Mr.Noppon Payom
Specialist

Approved by (Mr.Pheraphat Tuanjit)
Manager, Division of Calibration Laboratory
Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 23 March 2026

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

2008 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
2008 Soi 36, Arun Amarin Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phlat District, Bangkok 10700, Thailand
Tel: +66(0) 2422 8688 Fax: +66(0) 2422 8545
nfi.or.th

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิเพื่อสถาบันอาหาร
ศูนย์บริการห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรมอาหาร
Foundation for Industrial Development National Food Institute
Food Industrial Laboratory Service Center
national food institute
ministry of industry

ilac-MRA

NAC THAILAND
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0061

Calibration Certificate

Certificate No.: 2602301-008-01

Calibration Condition:

Equipment:	**CHAMBER (Incubator)**	**Place of Calibration:**	Incubator Room
UUC* Resolution:	0.1 °C		BETAGRO SCIENCE CENTER COMPANY LIMITED
Condition of the item:	Normal & Good	**Environment Conditions:**	Ambient Temperature (22.5 ± 2) °C
	Without adjustment / As Found		Relative Humidity (52.5 ± 3) %
	- Time of record 1 hour 9 minute / point		Line Voltage (235 ± 2) V.

Calibration Results:

Table1 : Reporting of Temperature

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Measurement
	Std.#1	Std.#2	Std.#3	Std.#4	Std.#5	Std.#6	Std.#7	Std.#8	Std.#9	Uncertainty (±°C)
36.0	36.26	36.15	36.20	36.36	35.94	36.15	35.82	36.09	36.06	0.32
43.0	43.46	43.27	43.40	43.54	42.84	42.98	42.69	43.26	43.09	0.36
44.0	44.48	44.29	44.44	44.56	43.84	44.00	43.68	44.42	44.12	0.37

Table 2 : Reporting of Characterization Results

UUC* Setting	UUC* Reading (°C)			Stability	Uniformity	Overall Variation
(°C)	Max	Min	Average	± (°C)	(°C)	(°C)
36.0	36.0	35.9	36.0	0.14	0.30	0.69
43.4	43.4	43.3	43.4	0.19	0.45	1.14
44.4	44.4	44.3	44.4	0.20	0.48	1.16

Note

- UUC* : Unit Under Calibration

-The quoted uncertainty includes contributions from 'Stability' and 'Loading Effect (20% of Temperature Uniformity).

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

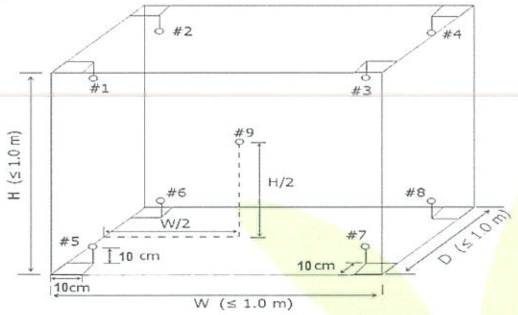
- Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

- Overall Variation = The difference of The maximum and minimum measured temperatures througout observation time.

For more information, details of the sensor installation should be reported.

Fresh air Damper	-	Open	-	Position
	X	Close	-	Fan speed
	-	Not Available		

Dimension of inside chamber and sensor installation location (cm)						
W x H x D	60	x	48	x	40	
a x b x c	10	x	10	x	10	



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

--------- End of Report ---------

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

2008 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
2008 Soi 36, Arun Amarin Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phlat District, Bangkok 10700, Thailand
Tel: +66(0) 2422 8688 Fax: +66(0) 2422 8545
nfi.or.th

เอกสารแนบ 5

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสพี ซิตี้ รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวอรอินงค์ เรืองแสน ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๒) นางสาวชนนิกานต์ นามบุษผา ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๓) นางสาวภัสวรรณ จงกลรัตน์ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๔) นางสาวชลธิชา พุทธา ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๕) นางสาวพนิดา ตัณฑ์ประศาสน์ ทะเบียนเลขที่ [redacted]

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวปรินทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๒) นายธนกฤต อิทธิสัมพันธ์ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๓) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๔) นางสาววราภรณ์ ท้วมประถม ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๕) นายธนกร ดอนชาไพร ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๖) นายนิพล จุลศรี ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๗) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๘) นางสาวเฉลิมขวัญ อนันตะ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๙) นางสาวกานต์สินี ศิริแข็ง ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๐) นางสาวมณฑการ อุดมโชติเดชากุล ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๑) นางสาวณัฐลิกา น้อยนาฝาย ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๒) นายปิยะ หาญเชี่ยว ทะเบียนเลขที่ [redacted]

๑๓) นายอภิสิทธิ์...

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับ เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

๑๓) นายอภิสิทธิ์ โกกอุ่น ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๔) นางสาวณัฐกฤตา กอจันทร์ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๕) นางสาวรุ่งพฤหัส ละซอ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๖) นางสาวรินรดา ตรงจันทึก ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๗) นายจีรยุทธ ภารโรง ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๘) นายณัฐนนท์ สัมปันนานนท์ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๙) นายณัฐวุฒิ พรมชาลี ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๒๐) นางสาวนิดา เกิดศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๒๑) นางสาวทิพวรรณ เพียรธรรม ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๒๒) นางสาวสุดารัตน์ สุขคงพะเนา ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๒๓) นางสาวภัทรสุดา ไกรจักร์ ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๒๔) นายชัชนินทร์ เสือเงิน ทะเบียนเลขที่ [redacted]

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘ ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[3]
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
9	Free Chlorine	Iodometric Method[3]
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[3]
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[3]
15	pH	Electrometric Method[3]
16	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method[3]
17	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
18	Sulfide	Iodometric Method[3]
19	Temperature	Laboratory and Field Methods[3]
20	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[3]
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[3]
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation Method[3]
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (เสียหัก)

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method[3]
14	pH	Electrometric Method[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,4,7,8] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,8]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (คูดียั้ก)

13 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
14	pH	Electrometric Method[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

<u>ดิน จำนวน 15 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

ใช้เพื่อประกอบแผนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (เสียมหา)

7 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 1997.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018.

8. United States...

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992.

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

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

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๗๓๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔,๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี้ รังสิต คลอง๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย
 ๑) นางสาวปรินทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่
 ๒) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย
 ๑) นางสาวปรินทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่
 ๒) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลประชาธิปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

(2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakorn-Nayok 34/1, Rangsit-Nakorn-Nayok Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name)	บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)	
หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.)	ทดสอบ 0623 (Testing 0623)	
ฉบับที่ 03 (Issue No.)	ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))	ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (Water)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Oranong
20/03/2025

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) | ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) | ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B
	- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as $CaCO_3$)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Onanong
30/03/2025

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) | ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) | ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) | ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) | ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)	- pH 2.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

Ornong
20/03/2025

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) | ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) | ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to ~~10 0000~~ 1,000 mg/L Oramong	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C
	- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B
	- Sulfate (SO_4^{2-}) Oramong ~~5 mg/L to 4,000 mg/L~~ 10 mg/L - 3,000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

Oramong
20/03/2025

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 4. ดิน (Soils)	- Heavy Metals • Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample • Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample • Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample • Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample	- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

20/03/2025

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)

เลขที่ 219 หมู่ 1 ตำบลช่องสาริกา
อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี 15220

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์

(นายสุรศักดิ์ หมื่นพล)
ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569
ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ใช้เพื่อประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (ดีย์หัก)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ -หนังคอสัตว์ปีก (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	1. *Campylobacter* spp. (CFU)	ISO 10272-2:2017/Amd.1:2023
		2. *Clostridium perfringens* (CFU, Detected or not detected)	FDA BAM *Online*, 2001 (Chapter 16)
		3. Coliforms (MPN) 4. *Escherichia coli* (MPN, Detected or not detected) 5. Fecal Coliforms (MPN)	FDA BAM *Online*, 2020 (Chapter 4)
		6. *Listeria* spp. (Detected or not detected)	-ISO 11290-1:2017 -AFNOR Certificate No. BIO 12/02-06/94
		7. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	-ISO 11290-1:2017 -AFNOR Certificate No.BIO-12/11-03/04
		8. *Staphylococcus aureus* (CFU)	AOAC (2023) 2003.11
		9. Yeasts (CFU) 10. Molds (CFU) 11. Yeasts and Molds (CFU)	-ISO 21527-1:2008 -ISO 21527-2:2008

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
2	- เนื้อสัตว์และอวัยวะสัตว์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง) - ไข่	12. Detection of Anti –Bacterial substance residues (Detected or not detected)	In-house method TI-BSCLR-MIC-059 by six –plate agar diffusion assay
3	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	13. *Pseudomonas* spp. (CFU)	-ISO 13720:2010 -In-house method TI-BSCLR-MIC-023 based on Cowan and Steel's manual for the identification of medical bacteria, third edition, 1993
4	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที	14. Anaerobic Sulfite-reducing bacteria (CFU) 15. Sulfite-reducing *Clostridium* spp. (CFU)	ISO 15213-1:2023
5	อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที	16. *Staphylococcus aureus* (CFU)	AOAC (2023) 2003.07
6	อาหาร*	17. *Clostridium perfringens* (CFU)	ISO 15213-2:2023
		18. Anaerobic Sulfite-reducing bacteria (CFU)	ISO 15213-1:2023

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการโรงงานผลิตอาหาร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่** **23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่** **22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
6	อาหาร*	19. Sulfite-reducing *Clostridium* spp. (CFU)	ISO 15213-1:2023
		20. *Bacillus cereus* (CFU, MPN)	Micro Val Certificate No. 2014LR47
		21. *Listeria* spp. (CFU) 22. *Listeria monocytogenes* (CFU)	ISO 11290-2:2017
		23. *Listeria* spp. (Detected or not detected) 24. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	ISO 11290-1:2017
		25. *Listeria* spp. (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No. BIO 12/33-05/12 -AFNOR Certificate No. BIO 12/39-09/16 -AFNOR Certificate No. UNI 03/09 – 11/13
		26. *Listeria* spp. (CFU) 27. *Listeria monocytogenes* (CFU)	NF Validation ALOA COUNT, certificate no. AES 10/5-09/06

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
6	อาหาร*	28. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	-NF Validation Certificate No. BIO 12/40 - 11/16
			-NF Validation Certificate No. UNI 03/08 - 11/13
			-AFNOR Certificate No. BIO-12/11- 03/04
		29. *Staphylococcus aureus* (Detected or not detected)	-ISO 6888-3:2003
			-FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)
		30. *Staphylococcus aureus* (CFU)	-NordVal Certificate No.042
			-ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
			-FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)
		31. *Staphylococcus aureus* (CFU, MPN)	AOAC Performance Tested Certificate No.120901
		32. Coagulase Positive staphylococci (CFU)	-ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
			-AFNOR Certificate No. 3M 01/09-04/03 A
			-AFNOR Certificate No. 3M 01/09 –04/03 B
		33. Coagulase Positive staphylococci (CFU, MPN)	NF validation Certificate No. BIO 12/28-04/10
		34. Coagulase Positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003
		35. *Campylobacter* spp. (CFU)	ISO 10272-2:2017/Amd.1:2023

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ **23 มกราคม 2569**

ถึงวันที่ **22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
6	อาหาร*	36. Coliforms (MPN) 37. Fecal coliforms (MPN) 38. *Escherichia coli* (MPN) 39. *Escherichia coli* (Detected or not detected)	FDA BAM *Online*, 2020 (Chapter 4)
		40. Coliforms (CFU, MPN) 41. Fecal coliforms (MPN) 42. *Escherichia coli* (CFU, MPN)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 9)
		43. Coliforms (CFU)	-Compact Dry EC, AOAC RI Certificate No. 110402
		44. *Escherichia coli* (CFU)	-NordVal Certificate No.036
		45. *Escherichia coli* (CFU, MPN)	TEMPO, AFNOR Certificate No. BIO 12/13-02/05
		46. Yeasts and Molds (CFU)	AOAC Performance Tested Certificate No.041001
		47. Yeasts (CFU) 48. Molds (CFU)	-Compendium of Methods for the Microbiological Examination of -Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 21)
		49. Yeasts and Molds (CFU)	-AOAC (2023) 2014.05 -NordVal Certificate No. 050

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 | ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 | ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
6	อาหาร*	50. *Salmonella* spp. (Detected or not detected)	-ISO 6579:2017/Amd.1:2020
			-AFNOR Certificate No. BIO-12/16- 09/05
			-AFNOR Certificate No. UNI 03/07 - 11/13
			-AFNOR Certificate No. BIO 12/38 – 06/16
		51. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 9)
		52. Enterobacteriaceae (CFU, MPN)	NF Validation Certificate No. BIO 12/21-12/06
		53. Enterococci (CFU)	-Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 10)
			-NordVal Certificate No. 047
		54. Aerobic Plate Count (CFU) 55. Total viable microorganism (CFU)	-AFNOR Certificate No. 3M 01/01-09/89
			-NordVal Certificate No. 033
			-NF Validation Certificate No. BIO 12/35-05/13
			-ISO 4833-1:2013/Amd.1:2022
			-AOAC RI Certificate No. 010404

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
จังหวัดราชบุรี

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00
วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569
ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
6	อาหาร*	56. Aerobic Plate Count (CFU)	Compendium of Method for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 8)
		57. Coliforms (CFU, MPN)	TEMPO, AFNOR Certificate No. BIO 12/17-12/05
		58. Lactic acid bacteria (CFU)	-NF Validation Certificate No. 3M 01/19-11/17 -ISO 15214:1998
7	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารพร้อมปรุง - อาหารกึ่งสำเร็จรูป	59. Enterococci (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 10)
8	-เกลือ -เครื่องเทศ -ซุป -ซอส -น้ำสลัด -ผลิตภัณฑ์จากโปรตีน	60. *Bacillus cereus* (CFU)	FDA BAM *Online*, 2020 (Chapter 14)
		61. *Clostridium perfringens* (CFU, Detected or not detected)	FDA BAM *Online*, 2001 (Chapter 16)
		62. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No.BIO-12/11-03/04

ใช้เพื่อประกอบประกาศรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เพิ่มเติม)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.......................................(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
9	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์	63. Enterococci (CFU)	NordVal Certificate No.047
		64. Total Viable Count (CFU) 65. Aerobic Plate Count (CFU) 66. Standard Plate Count (CFU)	-ISO 4833-1:2013/Amd.1:2022 -AFNOR Certificate No. 3M 01/01-09/89 -AOAC RI Certificate No. 010404
		67. *Bacillus cereus* (CFU)	FDA BAM *Online*, 2020 (Chapter 14)
10	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์	68. *Campylobacter* spp. (Detected or not detected) 69. *Campylobacter jejuni* (Detected or not detected) 70. *Campylobacter coli* (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No. BIO12/29-05/10 -ISO 10272-1:2017/Amd.1:2023
		71. *Escherichia coli* O157 (Detected or not detected) 72. *Escherichia coli* O157 H:7 (Detected or not detected)	-AOAC RI Certificate No.070801 - In-house method TI-BSCLR-MIC-025 based on FDA BAM *Online*, 2020 (Chapter 4A)
		73. *Vibrio parahaemolyticus* (MPN)	FDA BAM *Online*, 2004 (Chapter 9)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.................................(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ใช้เพื่อประกอบแผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และแผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
11	นมและผลิตภัณฑ์	74. Coliforms (CFU, MPN) 75. *Escherichia coli* (CFU, MPN) 76. Fecal Coliforms (MPN)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 9)
		77. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 9)
		78. *Salmonella* spp. (Detected or not detected)	-ISO 6579-1:2017/Amd.1:2020
			-AFNOR Certificate No. BIO 12/16-09/05
		79. *Staphylococcus aureus* (CFU)	-ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
			-FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)
			-NordVal Certificate No.042
		80. *Staphylococcus aureus* (Detected or not detected)	-ISO 6888-3:2003
			-FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)
		81. Staphylococcal Enterotoxin (Detected or not detected)	AOAC (2023) 2007.06
		82. Aerobic Plate Count (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 8)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการรับมอบเนื้ออาหาร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
11	นมและผลิตภัณฑ์	83. Coagulase-positive staphylococci (CFU)	-AFNOR Certificate No. 3M 01/09 - 04/03 A
			- AFNOR Certificate No. 3M 01/09 – 04/03 B
			-ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
		84. Coagulase-positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003
		85. Total Viable Count (CFU)	AFNOR Certificate No.3M 01/01 -09/89
		86. Yeasts (CFU) 87. Molds (CFU)	-Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 21)
		88. Yeasts and Molds (CFU)	-AOAC (2023) 2014.05
12	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - เครื่องดื่มที่บรรจุในภาชนะปิดสนิท - อาหารกระป๋อง	89. *Staphylococcal Enterotoxin* (Detected or not detected)	AOAC (2023) 2007.06

ใช้เพื่อประกอบข้อมูลโครงการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เฉลิมพระเกียรติ)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
13	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - นัท และผลิตภัณฑ์ - เมล็ด และผลิตภัณฑ์ - ธัญพืช และผลิตภัณฑ์ - แป้งและสตาร์ช - เกลือ -เครื่องเทศ -ซุป -ซอส -น้ำสลัด -ผลิตภัณฑ์จากโปรตีน -น้ำมันและไขมัน -สารให้ความหวานทุกชนิด**	90. *Salmonella* spp. (Detected or not detected)	ISO 6579-1:2017/Amd.1:2020
		91. *Staphylococcus aureus* (CFU)	-ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023 -FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)
		92. *Staphylococcus aureus* (Detected or not detected)	-ISO 6888-3:2003 -FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)
		93. Aerobic Plate Count (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 8)
		94. Yeasts (CFU) 95. Molds (CFU) 96. Yeasts and Molds (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 21)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00
วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ **23 มกราคม 2569**
ถึงวันที่ **22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..........................(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
14	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - แป้งและสตาร์ช - นัท เมล็ดพืช - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์	97. Coliforms (CFU, MPN) 98. *Escherichia coli* (CFU, MPN) 99. Fecal Coliforms (MPN)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 9)
		100. Coliforms (CFU) 101. *Escherichia coli* (CFU)	Compact Dry EC, AOAC RI Certificate No. 110402
		102. Coagulase-positive staphylococci (CFU)	- AFNOR Certificate No. 3M 01/09 -04/03 A - AFNOR Certificate No. 3M 01/09 -04/03 B - ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
		103. Coagulase-positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003
		104. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 9)
		105. *Salmonella* spp. (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No. BIO12/16-09/05
		106. *Staphylococcus aureus* (CFU)	NordVal Certificate No.042

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เดือยัด)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
14	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - แป้งและสตาร์ช - นัท เมล็ดพืช - ธัญพืช และผลิตภัณฑ์	107. Yeasts (CFU) 108. Molds (CFU) 109. Yeasts and Molds (CFU)	AOAC (2023) 2014.05
		110. *Vibrio parahaemolyticus* (Detected or not detected) 111. *Vibrio cholerae* (Detected or not detected)	ISO 21872-1:2017/Amd.1:2023
15	- แป้งและสตาร์ช - น้ำมันและไขมัน - เกลือ - เครื่องเทศ - ซุป - ซอส - น้ำสลัด - ผลิตภัณฑ์จากโปรตีน - สารให้ความหวานทุกชนิด**	112. Coliforms (MPN) 113. *Escherichia coli* (MPN, Detected or not detected) 114. Fecal Coliforms (MPN)	FDA BAM *Online*, 2020 (Chapter 4)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการร้านเนื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.................................(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
16	- น้ำบริโภค ● น้ำดื่ม ● น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท ● น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำอุปโภค ● น้ำจากแหล่งธรรมชาติ ● น้ำบาดาล ● น้ำบ่อ ● น้ำเพื่อการเพาะเลี้ยง ● น้ำประปา ● น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร ● น้ำกร่อย ● น้ำกลั่น ● น้ำ DI ● น้ำอาร์โอ ● น้ำอ่อน - น้ำแข็ง - น้ำแร่	115. *Clostridium perfringens* (CFU, Detected or not detected)	-In-house method TI-BSCLR-MIC-017 based on FDA BAM *Online*, 2001 (Chapter 16)
			-ISO14189:2013
		116. Coliforms (MPN) 117. *Escherichia coli* (MPN, Detected or not detected) 118. Thermotolerant (Fecal) Coliforms (MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 9221B, 9221E, 9221F
		119. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No. BIO-12/11-03/04
			-ISO 11290-1:2017
		120. *Listeria* spp. (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No. UNI 03/09 – 11/13
			-AFNOR Certificate No. BIO 12/39-09/16
			-ISO 11290-1:2017
		121. *Salmonella* spp. (Detected or not detected)	-ISO 19250:2010
			-AFNOR Certificate No. UNI 03/07-11/13
			-AFNOR Certificate No. BIO 12/38-06/16

ใช้เพื่อประกอบแสดงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

แก้ไขครั้งที่ 00
วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

หมายเลขทะเบียน 1046/47
ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569
ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
16	- น้ำบริโภค • น้ำดื่ม • น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท • น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำอุปโภค • น้ำจากแหล่งธรรมชาติ • น้ำบาดาล • น้ำบ่อ • น้ำเพื่อการเพาะเลี้ยง • น้ำประปา • น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร • น้ำกร่อย • น้ำกลั่น • น้ำ DI • น้ำอาร์โอ • น้ำอ่อน - น้ำแข็ง - น้ำแร่	122. *Salmonella spp.* (Detected or not detected) 123. *Salmonella* Enteritidis (Detected or not detected) 124. *Salmonella Typhimurium* (Detected or not detected)	Multiplex PCR kits for Detection of Salmonella Certificate number: UNI03/12-01/18
		125. *Staphylococcus aureus* (CFU, Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 9213B
		126. Total Viable Count ที่ 22°C และ 36 °C (CFU)	-ISO 6222:1999 -In-house method TI-BSCLR-MIC-040 based on ISO 6222:1999
		127. Heterotrophic Plate Count ที่ 35 °C (CFU)	In-house method TI-BSCLR-MIC-040 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 9215, 9215 B
		128. Enterococci (CFU)	NordVal Certificate No.047
		129. *Listeria* spp. (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No. BIO 12/33-05/12

ใช้เพื่อประกอบแผนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่** **23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่** **22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
16	- น้ำบริโภค ● น้ำดื่ม ● น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท ● น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต - น้ำอุปโภค ● น้ำจากแหล่งธรรมชาติ ● น้ำบาดาล ● น้ำบ่อ ● น้ำเพื่อการเพาะเลี้ยง ● น้ำประปา ● น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร ● น้ำกร่อย ● น้ำกลั่น ● น้ำ DI ● น้ำอาร์โอ ● น้ำอ่อน - น้ำแข็ง - น้ำแร่	130. *Listeria* spp. (CFU)	-ISO 11290-2:2017
		131. *Listeria monocytogenes* (CFU)	-NF Validation ALOA COUNT, Certificate no. AES 10/5-09/06
		132. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	-NF Validation Certificate No. BIO 12/40 - 11/16
			-NF Validation Certificate No. UNI 03/08 - 11/13
		133. Lactic acid bacteria (CFU)	-NF Validation Certificate No. 3M 01/19-11/17
			-ISO 15214:1998
		134. *Bacillus cereus* (CFU, MPN)	-MicroVal Certificate No. 2014LR47

ใช้เพื่อประกอบแผนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
17	- น้ำล้างซากสัตว์ - Swab test	135. Coliforms (CFU) 136. *Escherichia coli* (CFU) 137. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th edition 2015 (Chapter 9)
		138. Enterococci (CFU)	NordVal Certificate No.047
		139. *Salmonella* spp. (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No. BIO 12/16-09/05
			-ISO 6579-1:2017/Amd.1:2020
		140. Aerobic Plate Count (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 8)
		141. Yeasts (CFU) 142. Molds (CFU) 143. Yeasts and Molds (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th edition 2015 (Chapter 21)
		144. *Staphylococcus aureus* (Detected or not detected)	-ISO 6888-3:2003
			-FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)
		145. *Staphylococcus aureus* (CFU)	-NordVal Certificate No.042
			-ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
			-FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (จัดทำขึ้นใหม่)
โครงการรับมอบอาหาร จังหวัดราชบุรี

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.................................(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
18	น้ำล้างซากสัตว์	146. *Campylobacter* spp. (CFU)	ISO 10272-2:2017/Amd.1:2023
19	Swab test	147. *Listeria* spp. (Detected or not detected)	AFNOR Certificate No. BIO-12/33-05/12
		148. *Vibrio parahaemolyticus* (Detected or not detected) 149. *Vibrio cholerae* (Detected or not detected)	ISO 21872-1:2017/Amd.1:2023
		150. *Pseudomonas* spp. (CFU)	-ISO 13720: 2010 -In-house method TI-BSCLR-MIC-023 based on cowan and steel's manual for the identification of medical bacteria, third edition, 1993
		151. Coagulase Positive staphylococci (CFU)	ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
		152. Coagulase Positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003
		153. Aerobic Plate Count (CFU) 154. Total viable microorganism Total (CFU)	-AFNOR Certificate No. 3M 01/01-09/89 -NF Validation Certificate No. BIO 12/35-05/13 -AOAC RI Certificate No. 010404 -ISO 4833-1:2013/Amd.1:2022 -Nordval Certificate No. 033

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (เพิ่มเติม)
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 — **ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 — **ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
19	Swab test	155. Lactic acid bacteria (CFU)	-NF Validation Certificate No. 3M 01/19-11/17 -ISO 15214:1998
		156. *Clostridium perfringens* (CFU)	ISO 15213-2:2023
		157. *Listeria* spp. (Detected or not detected) 158. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	ISO 11290-1:2017
		159. *Listeria* spp. (Detected or not detected) 160. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	-ISO 11290-2:2017 -NF Validation ALOA COUNT, certificate No. AES 10/5-09/06
		161. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	-NF Validation Certificate No. BIO 12/40 - 11/16 -NF Validation Certificate No. UNI 03/08 - 11/13
		162. Enterococci (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 10)
		163. *Escherichia coli* (Detected or not detected)	FDA BAM *online*, 2020 (Chapter 4)
		164. *Bacillus cereus* (CFU, MPN)	MicroVal Certificate No. 2014LR47
		165. Anaerobic Sulfite-reducing bacteria (CFU) 166. Sulfite-reducing *Clostridium* spp. (CFU)	ISO 15213-1:2023

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เลิศชัยภ)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
20	- อาหาร * - น้ำล้างซากสัตว์	167. Fecal coliforms (MPN)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th edition 2015 (Chapter 9)
21	- อาหาร * - น้ำล้างซากสัตว์ - Swab test	168. *Listeria monocytogenes* (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No.BIO-12/11- 03/04
		169. *Listeria* spp. (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No. UNI 03/09 -11/13 -AFNOR Certificate No.: BIO 12/39-09/16
		170. *Salmonella* spp. (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No.: UNI 03/07 -11/13 -AFNOR Certificate No.: BIO 12/38 -06/16
22	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - น้ำล้างซากสัตว์ - Swab test	171. *Salmonella* spp. (Detected or not detected) 172. *Salmonella Enteritidis* (Detected or not detected) 173. *Salmonella Typhimurium* (Detected or not detected)	Multiplex PCR kits for Detection of Salmonella Certificate number: UNI03/12-01/18
23	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - หนังคอสัตว์ปีก - น้ำล้างซากสัตว์	174. *Salmonella* spp. (MPN)	ISO/TS 6579-2:2012
24	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง -อาหารขบเคี้ยวสุนัข	175. Coagulase Positive staphylococci (CFU)	ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
		176. Coagulase Positive staphylococci (Detected or not detected)	ISO 6888-3:2003

แก้ไขครั้งที่ 00
วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

หมายเลขทะเบียน 1046/47
ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569
ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.................................(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
24	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง -อาหารขบเคี้ยวสุนัข	177. Coagulase Positive staphylococci (CFU, MPN)	NF validation Certificate No. BIO 12/28-04/10
		178. *Staphylococcus aureus* (CFU)	-ISO 6888-1:2021/Amd.1:2023
			-FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)
		179. *Staphylococcus aureus* (Detected or not detected)	-ISO 6888-3:2003
			-FDA BAM *Online*, 2016 (Chapter 12)
		180. Yeasts (CFU) 181. Molds (CFU) 182. Yeasts and Molds (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition 2015 (Chapter 21)
		183. *Salmonella* spp. (Detected or not detected)	-AFNOR Certificate No. BIO-12/16-09/05
			-AFNOR Certificate No: UNI03/07 - 11/13
			-AFNOR Certificate No.: BIO 12/38 - 06/16
			-ISO 6579:2017/Amd.1:2020
		184. Anaerobic sulfite-reducing bacteria (CFU) 185. Sulfite- reducing *Clostridiam* spp. (CFU)	ISO 15213-1:2023

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ **23 มกราคม 2569**

ถึงวันที่ **22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (เจดีย์หัก)
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
24	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง -อาหารขบเคี้ยวสุนัข	186. Enterococci (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 10)
		187. Enterobacteriaceae (CFU)	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 9)
		188. Enterobacteriaceae (CFU, MPN)	NF Validation Certificate No. BIO 12/21-12/06
		189. Coliforms (CFU) 190. *Escherichia coli* (CFU)	Compendium of Method for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 9)
		191. Coliforms (CFU, MPN)	TEMPO, AFNOR Certificate No. BIO 12/17-12/05
		192. *Escherichia coli* (CFU, MPN)	TEMPO, AFNOR Certificate No. BIO 12/13-02/05
		193. *Clostridium perfringens* (CFU)	ISO 15213-2:2023
		194. Yeasts and Molds (CFU)	AOAC Performance Tested Certificate No.041001

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการร้านเนื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
24	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง -อาหารขบเคี้ยวสุนัข	195. Aerobic Plate Count (CFU) 196. Total viable microorganism (CFU)	-ISO 4833-1:2013/Amd.1:2022 -AFNOR Certificate No.3M 01/01-09/89 -AOAC RI Certificate No. 010404 -Compendium of Method for the Microbiological Examination of Foods, (APHA), 5th Edition, 2015 (Chapter 8) -NF Validation Certificate No. BIO 12/35-05/13 -NordVal Certificate No. 033
25	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ -สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ -อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ -ไข่และผลิตภัณฑ์ -อาหารพร้อมปรุง -อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที	197. Moisture	AOAC (2023) 950.46
		198. Ash	AOAC (2023) 920.153
26	แป้งและผลิตภัณฑ์	199. Moisture	AOAC (2023) 925.10
		200. Ash	AOAC (2023) 923.03
27	-ธัญชาติและผลิตภัณฑ์ -อาหารกึ่งสำเร็จรูป	201. Moisture	AOAC (2023) 945.39
		202. Ash	AOAC (2023) 923.03
28	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	203. Crude Protein 204. Nitrogen	In-house method TI-BSCLR-CHEM-067 based on AOAC (2023) 981.10
29	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ -อาหารสัตว์เลี้ยง	205. Crude Protein 206. Nitrogen	AOAC (2023) 992.15

ใช้เพื่อประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการร้านเนื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เพิ่มเติม)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่** **23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่** **22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.......................(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
30	- สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - อาหารกระป๋อง - ธัญชาติและผลิตภัณฑ์ - แป้งและผลิตภัณฑ์	207. Crude Protein 208. Nitrogen	In- house method TI-BSCLR-CHEM-013 based on ISO 5983-2:2009
31	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์, - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - อาหารกระป๋อง - แป้งและผลิตภัณฑ์ - ธัญชาติและผลิตภัณฑ์	209. Crude Fat	In-house method TI-BSCLR-CHEM-012 by Randall Extraction

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
32	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - ธัญชาติและผลิตภัณฑ์	210. Crude Fat	In-house method TI-BSCLR-CHEM-074 by Bag Filter Technique
33	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - อาหารกระป๋อง - แป้งและผลิตภัณฑ์ - ธัญชาติและผลิตภัณฑ์	211. Fat	-In-house method TI-BSCLR-CHEM-019 by Randall Extraction -In-house method TI-BSCLR-CHEM-108 by Acid hydrolysis
34	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง	212. Fat	In-house method TI-BSCLR-CHEM-108 by Acid hydrolysis

ใช้เพื่อประกอบเพียงเผยแพร่ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาหาร จังหวัดราชบุรี

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่** 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่** 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.......................................(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
35	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - ไข่และผลิตภัณฑ์ - อาหารพร้อมปรุง - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - อาหารกึ่งสำเร็จรูป - อาหารกระป๋อง - แป้งและผลิตภัณฑ์ - ธัญชาติและผลิตภัณฑ์	213. Carbohydrate 214. Energy	Methods of Analysis for Nutrition Labeling (1993) Chapter 6, Page 105-107
36	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	215. Phosphorus	AOAC (2023) 995.11

ใช้เพื่อประกอบการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
37	- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี) - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที - ผักและผลิตภัณฑ์ - ผลไม้และผลิตภัณฑ์ - ธัญชาติและผลิตภัณฑ์ - แป้งและผลิตภัณฑ์	216. Dietary Fiber 217. Total Dietary Fiber	In-house method TI-BSCLR-CHEM-052 based on AOAC (2023) 985.29
38	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	Total amino acids: 218. Taurine (Tau) 219. Aspartic Acid (Asp) 220. Threonine (Thr) 221. Serine (Ser) 222. Glutamic Acid (Glu) 223. Proline (Pro) 224. Glycine (Gly) 225. Alanine (Ala)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-070 based on ISO 13903:2005

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
38	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)	Total amino acids: 226. Cystine (Cys) & Cysteine 227. Valine (Val) 228. Methionine (Met) 229. Isoleucine (Ile) 230. Leucine (Leu) 231. Tyrosine (Tyr) 232. Phenylalanine (Phe) 233. Histidine (His) 234. Lysine (Lys) 235. Arginine (Arg) 236. Hydroxy lysine 237. Hydroxy proline 238. Ornithine 239. Methionine sulfoxide 240. GABA	In-house method TI-BSCLR-CHEM-070 based on ISO 13903:2005
		241. Nitrite and Sodium Nitrite 242. Nitrate and Sodium Nitrate	In-house method TI-BSCLR-CHEM-093 based on BS EN12014-4 :2005
		243. Sodium Chloride 244. Chloride	In-house method TI-BSCLR-CHEM-017 based on ISO 6495:1999

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.................................(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
39	ไขมันและน้ำมัน	245. Iodine value	In-house method TI-BSCLR-CHEM-057 based on AOAC (2023) 993.20
		246. Peroxide Value	AOCS (2017) Cd 8b-90
		247. Acid value 248. Free Fatty Acid 249. Acidity	ISO 660:2020
		250. p-Anisidine value	AOCS (2017) Cd 18-90
40	ไขมันสัตว์	Organochlorine: 251. aldrin 252. dieldrin 253. endrin 254. heptachlor 255. heptachlor epoxide 256. trans-chlordane 257. hexachlorobenzene 258. alpha-BHC 259. beta-BHC 260. gamma-BHC 261. oxychlordane 262. cis-chlordane 263. 4,4'DDE 264. 2,4'DDT 265. 4,4'DDD 266. 4,4'DDT	In-house method TI-BSCLR-CHEM-001 based on Journal AOAC, Vol.67, No. 2 (1984)

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ............[illegible]............(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
41	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง	267. Calcium (Ca) 268. Magnesium (Mg) 269. Potassium (K) 270. Iron (Fe) 271. Copper (Cu) 272. Sodium (Na) 273. Zinc (Zn) 274. Manganese (Mn) 275. Phosphorus (P)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-100 based on BS EN 15621:2017
		276. Cadmium (Cd)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-100 based on BS EN 15621:2017
		277. Lead (Pb)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-100 based on BS EN 15621 : 2017
		278. Arsenic (As)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-112 based on BS EN 16206 : 2012
		279. Selenium (Se)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-113 based on AOAC (2023) 986.15
42	- สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ - แป้งและผลิตภัณฑ์ - ธัญชาติและผลิตภัณฑ์	280. Arsenic (As)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-112 based on AOAC (2023) 2013.06

ใช้เพื่อประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เฉลิมพระเกียรติ)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
43	-เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ -สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ -อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ -ไข่และผลิตภัณฑ์	281. Calcium (Ca) 282. Copper (Cu) 283. Iron (Fe) 284. Phosphorus (P) 285. Sodium (Na) 286. Zinc (Zn)	-In-house method TI-BSCLR-CHEM-103 based on BS EN 13805:2014 -BS EN 16943:2017
44	-สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ -อาหารทะเล และผลิตภัณฑ์ -ไข่และผลิตภัณฑ์	287. Sodium Chloride (NaCl as Cl^{-}) 288. Chloride	In-house method TI-BSCLR-CHEM-017 based on ISO 6495:1999
45	- สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ - แป้งและผลิตภัณฑ์ - ธัญชาติและผลิตภัณฑ์	289. Cadmium (Cd) 290. Chromium (Cr) 291. Lead (Pb) 292. Potassium (K)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-103 based on BS EN 13805 : 2014 and BS EN 16943:2017
46	-สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ -อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ -เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ -อาหารกระป๋อง	293. Tin (Sn)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-111 based on AOAC (2023) 985.16 and AOAC (2023) 980.19

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
47	- น้ำบริโภค • น้ำดื่ม • น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำอุปโภค • น้ำจากแหล่งธรรมชาติ • น้ำบาดาล • น้ำบ่อ • น้ำประปา • น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร • น้ำกลั่น • น้ำ DI • น้ำอาร์โอ • น้ำอ่อน - น้ำแข็ง	294. Bromate 295. Chloride 296. Fluoride 297. Nitrate 298. Nitrite 299. Phosphate 300. Sulfate	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4110 B
		301. Anionic Surfactants as Methylene Blue Active Substances (MBAS), calculated as Linear Alkylbenzene Sulfonate (LAS) MW=348.48	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 5540 C
		302. Color	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2120 C
		303. Conductivity at 20 °C and 25 °C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2510 B
		304. pH at 25 °C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500- H^+ B

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน **1046/47**

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่** **23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่** **22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
47	- น้ำบริโภค • น้ำดื่ม • น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำอุปโภค • น้ำจากแหล่งธรรมชาติ • น้ำบาดาล • น้ำบ่อ • น้ำประปา • น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร • น้ำกลั่น • น้ำ DI • น้ำอาร์โอ • น้ำอ่อน - น้ำแข็ง	305. Cyanide	-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500-CN C, 4500-CN E -ASTM D2036-09 (2015), Standard Test Method for Cyanide in water, ASTM International, West Conshohocken, PA, 2015, Test Method A Total Cyanide after Distillation, Section 12-18
		306. Phenol	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 5530 B and C
		307. Residual free chlorine	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500-Cl F
		308. Odor	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2150 B
		309. Total Dissolved Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2540 C

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
47	- น้ำบริโภค • น้ำดื่ม • น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำอุปโภค • น้ำจากแหล่งธรรมชาติ • น้ำบาดาล • น้ำบ่อ • น้ำประปา • น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร • น้ำกลั่น • น้ำ DI • น้ำอาร์โอ • น้ำอ่อน - น้ำแข็ง	310. Total Hardness	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2340 C
		311. Total Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2540 B
		312. Turbidity	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2130 B
		313. Carbonate Hardness 314. Non- Carbonate Hardness	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2340 C. and 2320 B

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00
ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569
ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
48	- น้ำบริโภค ● น้ำดื่ม ● น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำอุปโภค ● น้ำจากแหล่งธรรมชาติ ● น้ำบาดาล ● น้ำบ่อ ● น้ำประปา ● น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร ● น้ำกลั่น ● น้ำ DI ● น้ำอาร์โอ ● น้ำอ่อน - น้ำแข็ง - น้ำเสีย	315. Aluminum (Al) 316. Barium (Ba) 317. Boron (B) 318. Cadmium (Cd) 319. Calcium (Ca) 320. Chromium (Cr) 321. Copper (Cu) 322. Iron (Fe) 323. Lead (Pb) 324. Magnesium (Mg) 325. Manganese (Mn) 326. Nickel (Ni) 327. Potassium (K) 328. Silver (Ag)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 3120B and 3030K
		329. Sodium (Na) 330. Zinc (Zn)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 3120B and 3030K
		331. Phosphorus (P)	U.S. EPA 1995 Method 200.7
		332. Antimony (Sb) 333. Arsenic (As)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 3120B 3030K and 3114C
		334. Selenium (Se)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023 Part 3120B 3030K and 3114C
		335. Mercury (Hg)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-102 based on EPA 2007 Method 3015A and EPA1995 Method 200.7

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
49	น้ำเสีย	336. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 5210 B and 4500-O C
		337. Total Suspended Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2540 D
		338. Chemical Oxygen Demand (COD)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 5220C
		339. Total Kjeldahl Nitrogen	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500 N_{org} B and 4500-NH_3 C
		340. Total phosphorus	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500-P B and C
		341. Formaldehyde	In-house method TI-BSCLR-CHEM-048 based on Manual of Wastewater Analysis. Environment Engineering Association Thailand, Edition, 4th, 2004. page 183-186

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
49	น้ำเสีย	342. Residual Free Chlorine	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500 Cl, F
		343. Oil and Grease	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 5520 B
		344. Sulfide	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500 S^{2-} C and F
		345. Mercury (Hg)	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 3112-B
		346. Temperature	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2550 B
		347. Ammonia	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500-NH_3 B and C

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
49	น้ำเสีย	348. Salinity	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4110 B
		349. Alkalinity	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2320 B
		350. Carbonate Hardness 351. Non-Carbonate Hardness	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2340 C and 2320 B
		352. Phenol	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 5530 B and D
		353. pH at 25 °C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500- H^+ B
		354. Total Dissolved Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2540 C

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

แก้ไขครั้งที่ 00
วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

หมายเลขทะเบียน 1046/47
ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569
ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
49	น้ำเสีย	355. Chloride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4110 B
		356. Chromium hexavalent (Cr^{6+}) 357. Chromium Trivalent (Cr^{3+})	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition., 2023. Part 3500 Cr B
		358. Cyanide	-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 4500-CN C, 4500-CN E -ASTM D2036-09 (2015), Standard Test Method for Cyanide in water, ASTM International, West Conshohocken, PA, 2015, Test Method a Total Cyanide after Distillation, Section 12-18
		359. Odor	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2150 B
		360. Total Solids	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2540 B

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เลี่ยงทาง)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
49	น้ำเสีย	361. Color	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 2120 F
		362. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 5210 B and 4500-O G
		363. Chemical Oxygen Demand (COD)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 5220 D
		364. Arsenic (As) 365. Barium (Ba) 366. Cadmium (Cd) 367. Chromium (Cr) 368. Copper (Cu) 369. Lead (Pb) 370. Manganese (Mn) 371. Nickel (Ni) 372. Selenium (Se) 373. Zinc (Zn)	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 3120B 3030F and 3030K
50	วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สกัดน้ำมัน เช่น กาก	374. Moisture	ISO 771:2021

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี

แก้ไขครั้งที่ 00
วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

หมายเลขทะเบียน 1046/47
ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569
ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.................(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
51	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง	375. Moisture	ISO 6496:1999
		376. Ash	AOAC (2023) 942.05
		377. Carbohydrate 378. Energy	Methods of Analysis for Nutrition Labeling (1993) Chapter 6, Page 105-107
		379. Protein 380. Nitrogen	In-house method TI-BSCLR-CHEM-013 based on ISO 5983-2:2009
		381. Fat (Acid hydrolysis)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-019 based on ISO 6492: 1999
		382. Fat	-In-house method TI-BSCLR-CHEM-012 based on AOAC (2023) 920.39
			-In-house method TI-BSCLR-CHEM-074 based on AOCS (2017) Am 5-04
		383. Fiber	In-house method TI-BSCLR-CHEM-027 based on AOAC (2023) 978.10
			In-house method TI-BSCLR-CHEM-069 based on AOCS (2017) Ba 6a-05
		384. Phosphorus	AOAC (2023) 965.17
		385. Sodium Chloride (NaCl) 386. Chloride	In-house method TI-BSCLR-CHEM-017 based on ISO 6495 :1999

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ฉบับร่าง)
โครงการรับฝากอาหาร จังหวัดราชบุรี

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้อง โดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
51	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง	Total Amino Acid: 387. Alanine (Ala) 388. Arginine (Arg) 389. Aspartic Acid (Asp) 390. Cystine (Cys) and Cysteine 391. GABA 392. Glutamic Acid (Glu) 393. Glycine (Gly) 394. Hydroxy lysine 395. Hydroxy proline 396. Histidine (His) 397. Isoleucine (Ile) 398. Leucine (Leu) 399. Lysine (Lys) 400. Methionine (Met) 401. Methionine sulfoxide 402. Ornithine 403. Phenylalanine (Phe) 404. Proline (Pro) 405. Serine (Ser) 406. Taurine (Tau) 407. Threonine (Thr) 408. Tyrosine (Tyr) 409. Valine (Val)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-070 based on ISO 13903:2005

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเนื้ออาหาร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน **1046/47**
ให้ไว้ ณ วันที่ **23 มกราคม 2569**
ถึงวันที่ **22 มกราคม 2573**

แก้ไขครั้งที่ 00
วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.................(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
51	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -อาหารสัตว์เลี้ยง	410. Lead (Pb)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-082 based on AOAC (2023) 999.11
		411. Cadmium (Cd)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-077 based on AOAC (2023) 999.11
		412. Arsenic (As)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-081 based on AOAC (2023) 986.15
		413. Calcium (Ca)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-088 based on AOAC (2023) 968.08
		414. Copper (Cu)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-087 based on AOAC (2023) 968.08
		415. Magnesium (Mg)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-086 based on AOAC (2023) 968.08
		416. Manganese (Mn)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-084 based on AOAC (2023) 968.08
		417. Sodium (Na)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-090 based on AOAC (2023) 968.08
		418. Potassium (K)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-089 based on AOAC (2023) 968.08
		419. Iron (Fe)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-083 based on AOAC (2023) 968.08
		420. Zinc (Zn)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-085 based on AOAC (2023) 968.08

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เดือยงาม)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.......................................(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
52	- Premix - อาหารเสริมแร่ธาตุ (สำหรับอาหารสัตว์ อาหารสัตว์เลี้ยง)	Free Amino Acid: 421. Taurine (Tau) 422. Aspartic Acid (Asp) 423. Threonine (Thr) 424. Serine (Ser) 425. Glutamic Acid (Glu) 426. Proline (Pro) 427. Glycine (Gly) 428. Alanine (Ala) 429. Cystine (Cys) 430. Valine (Val) 431. Methionine (Met) 432. Isoleucine (Ile) 433. Leucine (Leu) 434. Tyrosine (Tyr) 435. Phenylalanine (Phe) 436. Histidine (His) 437. Lysine (Lys) 438. Arginine (Arg)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-075 based on ISO 13903:2005

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.................................(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
52	- Premix - อาหารเสริมแร่ธาตุ (สำหรับอาหารสัตว์ อาหารสัตว์เลี้ยง)	439. Hydroxy lysine 440. Hydroxy proline 441. Ornithine 442. Methionine sulfoxide 443. GABA	In-house method TI-BSCLR-CHEM-075 based on ISO 13903:2005
		444. Arsenic (As)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-081 based on AOAC (2023) 986.15
		445. Cadmium (Cd)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-077 based on AOAC (2023) 999.11
		446. Lead (Pb)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-082 based on AOAC (2023) 999.11
		447. Magnesium (Mg)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-086 based on AOAC (2023) 968.08
		448. Manganese (Mn)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-084 based on AOAC (2023) 968.08
		449. Zinc (Zn)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-085 based on AOAC (2023) 968.08
		450. Iron (Fe)	In-house method TI-BSCLR-CHEM-083 based on AOAC (2023) 968.08
53	-อาหารสัตว์และวัตถุดิบ -เมล็ดธัญพืชและผลิตภัณฑ์ -วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สกัดน้ำมัน	451. Crude protein	AOAC (2023) 990.03

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ใช้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
54	- น้ำบริโภค • น้ำดื่ม • น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำอุปโภค • น้ำจากแหล่งธรรมชาติ • น้ำบาดาล • น้ำบ่อ • น้ำประปา • น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร • น้ำกลั่น • น้ำ DI • น้ำอาร์โอ • น้ำอ่อน - น้ำแข็ง - น้ำเสีย	Organochlorine Group: 452. 2,4-DDD 453. 2,4-DDE 454. 2,4-DDT (o,p'-DDT) 455. 4,4-DDD 456. 4,4'-DDE 457. 4,4-DDT 458. aldrin 459. alpha-BHC 460. beta-BHC 461. cis-chlordane 462. delta-BHC 463. dicofol 464. dieldrin 465. endosulfan I 466. endosulfan II 467. endosulfan sulfate 468. endrin 469. endrin-ketone 470. gramma-BHC 471. heptachlor 472. heptachlor epoxide 473. hexachlorobenzene	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 6630B

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเมืองอมร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 — **ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 — **ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
54	- น้ำบริโภค • น้ำดื่ม • น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำอุปโภค • น้ำจากแหล่งธรรมชาติ • น้ำบาดาล • น้ำบ่อ • น้ำประปา • น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร • น้ำกลั่น • น้ำ DI • น้ำอาร์โอ • น้ำอ่อน - น้ำแข็ง - น้ำเสีย	474. methoxychlor 475. mirex 476. tran-chlordane	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 6630B
		Pyrethroid Group 477. bifenthrin 478. cyfluthrin 479. cypermethrin 480. deltamethrin 481. fenpropathrin 482. fenvalerate 483. flucythrinate 484. fluvalinate 485. lambda-cyhalothrin 486. permethrin	In-house method TI-BSCLR-CHEM-098 based on standard method Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023. Part 6630B

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
55	- สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ - ไข่และผลิตภัณฑ์ - อาหารพร้อมปรุง - อาหารพร้อมบริโภค - แป้งและผลิตภัณฑ์ - ธัญพืชและผลิตภัณฑ์ - สารผสมล่วงหน้า - อาหารเสริมแร่ธาตุ - อาหารสัตว์และวัตถุดิบ - อาหารสัตว์เลี้ยง	487. Mercury (Hg)	EPA Method 7473

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่** 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่** 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ.................................(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

หมายเหตุ : * หมายถึง

อาหาร * : - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)
- หนังคอสัตว์ปีก
- สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)
- ไข่และผลิตภัณฑ์ (สด แช่เย็น แช่แข็ง ผ่านกรรมวิธี)
- เครื่องปรุงรส
- อาหารพร้อมปรุง
- อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที
- อาหารกึ่งสำเร็จรูป
- ผักและผลิตภัณฑ์
- ผลไม้และผลิตภัณฑ์
- ธัญชาติและผลิตภัณฑ์
- แป้ง
- ผลิตภัณฑ์นม
- ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนม
- น้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์ และอิมัลชั่น
- ไอศกรีมหวานเย็น
- ผลไม้ ผัก สาหร่าย
- นัทและเมล็ด
- ผลิตภัณฑ์ขนมหวาน (ลูกกวาด ลูกอม ช็อกโกแลต)
- ผลิตภัณฑ์ขนมอบ
- สารให้ความหวานทุกชนิด
- น้ำตาล และน้ำผึ้ง
- เกลือ
- เครื่องเทศ
- ซุป
- ซอส
- สลัด
- อาหารที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้านโภชนาการ

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00 **ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569**

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569 **ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573**

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร น้ำ และอาหารสัตว์ ดังรายการต่อไปนี้

- เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- ขนมขบเคี้ยว
- วัตถุเจือปนในอาหาร

สารให้ความหวานทุกชนิด** : น้ำตาล สารให้ความหวานแทนน้ำตาล และน้ำผึ้งทั้งในรูปแบบผงและเหลว

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หมายเลขทะเบียน 1046/47

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 มกราคม 2569

วันที่แก้ไข 23 มกราคม 2569

ถึงวันที่ 22 มกราคม 2573

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ...(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๐๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๗๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๑๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลช่องสาริกา อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวกิ่งแก้ว บุญสะอาด ทะเบียนเลขที่
๒) นายอดิเรก ซิ้มพัฒนวงษ์ ทะเบียนเลขที่
๓) นางสาวเบญจมาภรณ์ มาศขาว ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวกัญญ์ณณัฐฐ์ ผาสุข ทะเบียนเลขที่
๒) นางสาวกุลวดี พิศลยบุตร ทะเบียนเลขที่
๓) นางสาวพรพรรณ หอมขจร ทะเบียนเลขที่
๔) นายชลทิพย์ สาสูงเนิน ทะเบียนเลขที่
๕) นางสาวอภาพร บุตรด้วง ทะเบียนเลขที่
๖) นางสาวปานทิพย์ พุ่มพฤกษ์ ทะเบียนเลขที่
๗) นางสาวศศิอาภา แก่นจันทร์ ทะเบียนเลขที่
๘) นายนิวัฒน์ ขาวเน ทะเบียนเลขที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) เลขทะเบียน ว-๒๗๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๓๐๗ ลงวันที่ ๑ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[2]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method[2] 2) Closed Reflux, Titrimetric Method[2]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
12	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[2]
14	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[2]
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
23	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[1]

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดราชบุรี

26 Free Chlorine...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method[2] 2) DPD Colorimetric Method[2]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[2]
30	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[2]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
34	Mirex	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
35	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
36	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[2]
37	pH	Electrometric Method[2]
38	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[2]
39	Sulfide	Iodometric Method[2]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods[2]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[2]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[2]
43	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method[2]
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C[2]
45	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[2]
46	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]

ใช้เพื่อประกอบเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดราชบุรี (เจดีย์หัก)

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

เอกสารแนบ 6

อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ

อุปกรณ์การตรวจวัด

ถังเก็บตัวอย่างน้ำ

กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ

เครื่องเก็บตัวอย่างน้ำแนวตั้ง

ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ

ลังโฟม

ชะแลง

เอกสารแนบ 7

มาตรฐานที่ใช้ในอ้างอิง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับมีการยกเลิกประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๘๖ 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 ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรออกสู่สิ่งแวดล้อมไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"ที่ดินจัดสรร" หมายความว่า ที่ดินที่ทำการจัดสรร ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน และการจัดสรรที่ดิน ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๘๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๕ ที่ได้ทำการจัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๙

"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 ๕.๕-๙.๐

(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 โมดิฟิเคชั่น (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) การตรวจสอบค่าทีดีเอส ให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๗) การตรวจสอบค่าทีเคเอ็น ให้กระทำโดยวิธีการเจลดาห์ล (Kjeldahl)

(๘) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมัน ให้กระทำโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

ข้อ ๗ การคิดคำนวณจำนวนแปลงของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๒ ให้ถือตามใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน หรือใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๘๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๕ ที่ได้ทำการจัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘
ยงยุทธ ติยะไพรัช
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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

หมวด ๑

<u>บททั่วไป</u>

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

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

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิคเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) ปรอททั้งหมด (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) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

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

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

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

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

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

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification)

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

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิ้ล ทิ้วบ์ เฟอร์เมนเตชั่น เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดัคชั่น (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่นเนสสเลอร์ไรเซชั่น (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่น ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrene)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิคเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น ไดเร็ค แอสไพเรชั่น (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น โคลด์เวเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

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

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์พร็อพพอร์ชั่นนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดิลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี่ (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๘ 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 ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗
ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

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