

ชื่อโครงการ : รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น
ชื่อเจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
การนำเสนอรายงาน : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



จัดทำโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 02-805-6660-2 โทรสาร 02-805-6660 ต่อ 17

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น**

วันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567








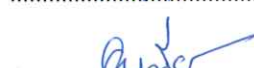
หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ตั้งอยู่ หมู่ 14
หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ของการเคหะแห่งชาติ ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. _____

() ประจำเดือน พ.ศ. _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวลัดดาวรรณ สีสาย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอนรรณ นาคงาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ แจ้งหาร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายไตรภพ มุ่งหมาย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิรดี		นักวิทยาศาสตร์

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ


บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ชื่อ-สกุล	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1. นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	20	
2. นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	15	
3. นางสาวอนวรรณ นาคงาม - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	15	
4. นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการขยะมูลฝอย - ด้านเศรษฐกิจและสังคม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	15	
5. นางสาวนพวรรณ แจ้งหาร - วท.บ. (การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย - ด้านการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
6. นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจและสังคม - ด้านการจัดการขยะมูลฝอย	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7. นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	
8. นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการคมนาคมขนส่ง	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	
9. นางสาววรรณนิสา แม่นชัยภูมิ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการขยะมูลฝอย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	
10. นางสาววันทนา คำสวัสดิ์ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขานามัยสิ่งแวดล้อม	- นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย - ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา	2
1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ	3
2. รายละเอียดโครงการ	
2.1 ข้อมูลทั่วไป	3
2.2 รายละเอียดโครงการ	
2.2.1 ที่ตั้งโครงการ	3
2.2.2 องค์ประกอบของโครงการ	5
2.3 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ	10
3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	13
3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	29
3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	29
3.3 การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน	60
4. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	62
4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	62
4.3 ข้อเสนอแนะ	62
ผนวก ก หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ	
ผนวก ข ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	
ผนวก ค เอกสารบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ผนวก ง มาตรฐานคุณภาพน้ำ	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ บ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตารางที่ 2	ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษา และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ตารางที่ 3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตารางที่ 4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ตารางที่ 5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตารางที่ 6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
ตารางที่ 7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน
ตารางที่ 8	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ บ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1	ที่ตั้งโครงการ
รูปที่ 2	ผังโครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1
รูปที่ 3	ผังโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
รูปที่ 4	ผังโครงการปัจจุบัน
รูปที่ 5	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
รูปที่ 6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 7	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
รูปที่ 9	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2567)
ภาพที่ 2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

รายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และ ระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ตั้งอยู่ในพื้นที่ดินต่อเนื่องกับโครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1 ซึ่งประกอบด้วย โครงการระยะที่ 1, ระยะที่ 2, ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 (ตอนเลี้ยวเมือง) ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการจัดสรรที่ดินพร้อมบ้านพักอาศัย จำนวน 664 หน่วย

จากลักษณะโครงการดังกล่าว เป็นผลให้โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และ ระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) แต่เนื่องจากเป็นการดำเนินการตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ทำให้โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และ ระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยยินยอมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ยื่นแบบ สผ.4) เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการและหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการ สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2548 ซึ่งโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่นได้รับความยินยอมให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดัชนีหนังสือที่ ทส 1009/2428 ลงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2549 (ผนวก ก)

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2567 โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น เสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.
- 3) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อเสนอแนะแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้แนวทางและวิธีการศึกษาที่สอดคล้องกับ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564” โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

1) การทบทวนรายละเอียดโครงการ : ตรวจสอบและเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้าง และการดำเนินการโครงการปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบและเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการไปแล้วโดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็น โดยระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้ชัดเจน

3) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : ทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างละเอียด โดยมีระยะเวลา ความถี่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : นำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสมประกอบการบรรยายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญเพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย

1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

1) งานภาคสนาม	นายไตรภพ	มุ่งหมาย
	นายอภิสิทธิ์	หงษา
	นายวิชัยพล	รัตนวงศ์
2) งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	นางสาวอรุมา	คุณสมกัน
	นางสาววันทนา	คำสวัสดิ์
3) งานจัดทำรายงาน	นางสาวนพวรรณ	แจ้งหาร

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น

ที่ตั้งโครงการ : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น (รูปที่ 1)

เจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ : 0-2351-7777 โทรสาร : 0-2351-7778

Email. : prnha@nha.co.th

โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ให้ความยินยอมให้ปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามแบบ สผ.4 รายละเอียดดังหนังสือที่ ทส.1009/2428 ลงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2549

โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งสุดท้าย

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งนี้ จัดทำโดย

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น

เทศบาลตำบลเมืองเก่า

2.2 รายละเอียดโครงการ

2.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ตั้งอยู่ที่ หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบล
เมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ โครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1 ระยะที่ 3

ทิศใต้ ติดต่อกับ โครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1 ระยะที่ 4

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ พื้นที่การเกษตร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ พื้นที่การเกษตร และที่ดินเอกชน

2.2.2 องค์ประกอบของโครงการ

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัย ประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น และบ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 664 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 61.48 ไร่ (61-1-92 ไร่) ซึ่งเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของการเคหะแห่งชาติ โดยนับเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินส่วนหนึ่งของเคหะชุมชนขอนแก่น 1 มีกรรมสิทธิ์ที่ดินรวม 276.02 ไร่ ภายในแบ่งการดำเนินการโครงการออกเป็น 7 ส่วน โดยโครงการอยู่ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 (รูปที่ 2) ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละส่วนดังนี้

(1) โครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1 ระยะที่ 1 : จำนวน 561 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 57.25 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่จัดจำหน่าย 38.80 ไร่ และพื้นที่ขายไม่ได้ 18.45 ไร่

(2) โครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1 ระยะที่ 2 : จำนวน 400 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 44.72 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่จัดจำหน่าย 33.84 ไร่ และพื้นที่ขายไม่ได้ 10.88 ไร่

(3) โครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1 ระยะที่ 3 : จำนวน 211 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 32.00 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่จัดจำหน่าย 23.28 ไร่ และพื้นที่ขายไม่ได้ 8.72 ไร่

(4) โครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1 ระยะที่ 4 : จำนวน 428 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 49.43 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่จัดจำหน่าย 36.26 ไร่ และพื้นที่ขายไม่ได้ 13.17 ไร่

(5) โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 จังหวัดขอนแก่น : จำนวน 310 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 27.12 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่จัดจำหน่าย 16.28 ไร่ และพื้นที่ขายไม่ได้ 10.84 ไร่

(6) โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น : จำนวน 354 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 34.36 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่จัดจำหน่าย 20.47 ไร่ และพื้นที่ขายไม่ได้ 13.89 ไร่

(7) พื้นที่พัฒนาในอนาคต : พื้นที่ 31.14 ไร่

สำหรับสิ่งปลูกสร้างภายในโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 330 หน่วย บ้านแฝดสองชั้น จำนวน 334 ศูนย์ชุมชน 1 แห่ง และพื้นที่สีเขียว (รูปที่ 3) โดยมีรายละเอียดอาคารแต่ละแบบดังนี้

(1) บ้านเดี่ยวสองชั้น : เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก บนที่ดินแปลงมาตรฐานขนาด 6×14 เมตร พื้นที่ 84 ตร.ม. (21 ตารางวา) กว้าง 4.05 เมตร ยาว 9.35 เมตร ความสูงจากระดับพื้นดินระดับหลังคาเท่ากับ 6.50 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 54.15 ตร.ม.

(2) บ้านแฝดสองชั้น : เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก บนที่ดินแปลงมาตรฐานขนาด 6×14 เมตร พื้นที่ 84 ตร.ม. (21 ตารางวา) กว้าง 3.40 เมตร ยาว 8.85 เมตร ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับหลังคา 7.55 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 57.37 ตร.ม.

(3) ศูนย์ชุมชน แบบ B : เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก บนที่ดินขนาด 0.60 ไร่ (28×34 เมตร หรือ 238 ตารางวา) กว้าง 23.9 เมตร ยาว 24.40 เมตร ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับหลังคา 7.7 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 676 ตร.ม.

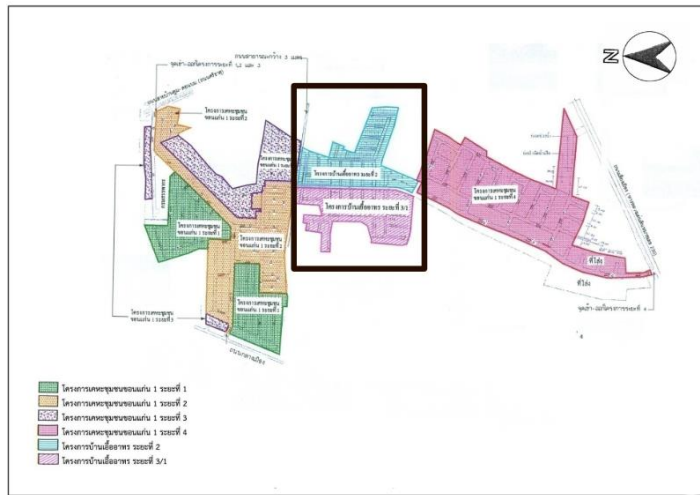
(4) พื้นที่สีเขียว : พื้นที่ 7.18 ไร่ (เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ต่อเนื่องกับโครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1 จึงได้จัดพื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการเคหะชุมชนและโครงการบ้านเอื้ออาทร)

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีผู้พักอาศัยเต็มทั้งโครงการแล้ว (664 หน่วย) โดยมีสำนักงานเคหะชุมชนขอนแก่นเป็นผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบัน และได้ส่งมอบระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ได้แก่ ระบบประปา, ระบบบำบัดน้ำเสีย, ระบบระบายน้ำ, การกำจัดขยะมูลฝอย, ถนน, ระบบไฟฟ้า และการสื่อสาร ให้หน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลเมืองเก่า การประปาส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ รวมทั้งได้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างอาคารศูนย์ชุมชน (ขนาด 1,444 ตร.ม.) เป็นอาคารอเนกประสงค์ (ขนาด 136 ตร.ม.) (รูปที่ 4 และภาพที่ 1)



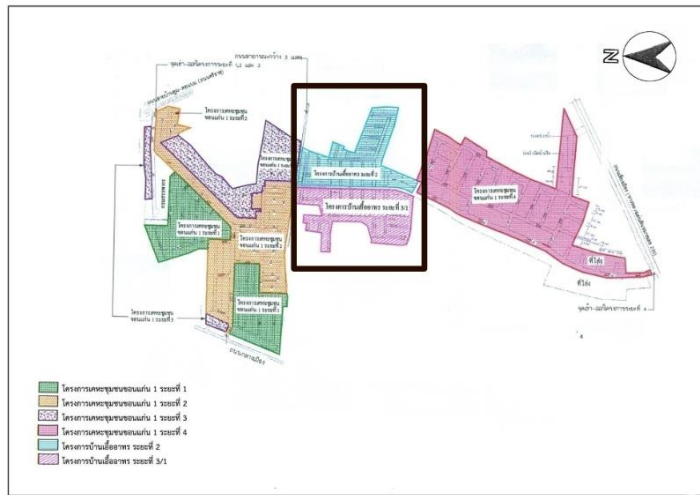
รูปที่ 2 ผังโครงการเคหะชุมชนขอนแก่น 1



- พื้นที่พักอาศัย
- พื้นที่สีเขียว
- ศูนย์ชุมชน
- ถนนและทางเท้า
- โรงพักขยะ
- สนามกีฬา
- หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 3 ผังโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



- พื้นที่พักอาศัย
- พื้นที่สีเขียว
- ศูนย์ชุมชน
- ถนนและทางเท้า
- โรงพักขยะ
- อาคารอเนกประสงค์
- สนามกีฬา
- หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 4 ผังโครงการปัจจุบัน



พื้นที่โครงการ



บ้านแฝด 2 ชั้น



บ้านเดี่ยว 2 ชั้น



ศูนย์ชุมชน



ลานออกกำลังกาย



ลานกีฬา



สนามเด็กเล่น



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



อาคารอเนกประสงค์
(เดิมเป็นพื้นที่สีเขียว)

ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2567)

2.3 ระบบสาธารณูปโภค

2.3.1 ระบบน้ำใช้

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แหล่งน้ำใช้ : โครงการให้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีท่อจ่ายน้ำประปาหลักขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 200 มม. ผ่านริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 (ถนนเลี้ยวเมือง)

ปริมาณน้ำใช้ : โครงการมีปริมาณน้ำใช้รวม 671.65 ลบ.ม./วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 : จำนวน 310 หน่วย มีปริมาณความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 310.0 ลบ.ม./วัน (310 หน่วย×5 คน/หน่วย×0.2 ลบ.ม./คน-วัน)

(2) โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 : จำนวน 354 หน่วย มีปริมาณความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 354 ลบ.ม./วัน (310 หน่วย×5 คน/หน่วย×0.2 ลบ.ม./คน-วัน)

(3) ศูนย์ชุมชน แบบ B : มีปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 6.97 ลบ.ม./วัน

(4) สวนสาธารณะ : มีปริมาณน้ำใช้เท่ากับ 0.672 ลบ.ม./วัน

ระบบจ่ายน้ำ : ได้เชื่อมต่อท่อจ่ายประปาหลักของการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น และได้เชื่อมต่อท่อจ่ายน้ำประปาหลักของโครงการฯ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 200 มม. เพื่อจ่ายน้ำไปตามถนนซอยต่างๆ ภายในโครงการเข้าสู่บ้านแต่ละหน่วย และอาคารศูนย์ชุมชนภายในโครงการ

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น รวมทั้งมีปริมาณน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล : ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น จะรองรับน้ำเสียที่เกิดจากพื้นที่ 3 ส่วน ภายในบริเวณเคหะชุมชนขอนแก่น ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียรวม 866 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย

(1) โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 มีปริมาณน้ำเสีย 310 ลบ.ม./วัน

(2) โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 มีปริมาณน้ำเสีย 354 ลบ.ม./วัน

(3) โครงการเคหะชุมชนฯ ระยะที่ 4 ส่วนที่ 1 มีปริมาณน้ำเสีย 202 ลบ.ม./วัน

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น สำหรับบำบัดน้ำเสียในบ้านพักอาศัยแต่ละหน่วย จำนวน 1 ถัง/หน่วย และระบบบำบัดน้ำเสียประจำศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ถัง เป็นถังสำเร็จรูปประกอบด้วย บ่อดักไขมัน ส่วนเกราะ และส่วนไร้อากาศ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.8 ลบ.ม./วัน โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1, ระยะที่ 2 และโครงการเคหะชุมชน ระยะที่ 4 มีรูปแบบการบำบัดน้ำเสียแบบเดียวกัน เป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบ Fixed Film Aeration ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration) และส่วนตกตะกอน (Sedimentation) มีรายละเอียดดังนี้

- (1) ถังสูบล้างและถังปรับสภาพ (Pump Sump & Equalization Tank) : ใช้ Pump Sump เดิม ของโครงการเคหะชุมชนฯ ระยะที่ 4 ปริมาตรเก็บกักประสิทธิภาพ 152.25 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกัก 3.37 ชั่วโมง
- (2) ถังเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) : มีปริมาตร 192.72 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 6.6 ชั่วโมง
- (3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : มีปริมาตร 70.6 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกัก 2.42 ชั่วโมง
- (4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : มีปริมาตร 33 ลบ.ม. สามารถเก็บตะกอนได้ 112 วัน

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายลงสู่คูระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 (ตอนเลี้ยวเมืองขอนแก่น) ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการต่อไป

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน โดยสำนักงานเคหะชุมชนขอนแก่นเป็นผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบัน ได้ส่งมอบระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่ เทศบาลตำบลเมืองเก่าเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ จากการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียรวมชำรุด

2.3.3 การระบายน้ำ

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ได้วางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร และ 0.6 เมตร ซึ่งท่อระบายน้ำทั้งหมดเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสายหลักของโครงการเคหะชุมชน ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร และไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำที่สร้างใหม่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดจากโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2, ระยะที่ 3/1 และโครงการเคหะชุมชน ระยะที่ 4 ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการด้วยท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ลงสู่คูระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230

ในกรณีที่ฝนตก น้ำฝนที่ตกลงมาภายในพื้นที่โครงการ จะระบายเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำฝนขนาดความจุ 3,472 ลบ.ม. ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ก่อนระบายผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร ออกไปนอกพื้นที่โครงการ โดยควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ 0.545 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมของโครงการ 0.941 ลบ.ม./วินาที

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีการระบายน้ำเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2.3.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณขยะมูลฝอย : ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการรวม 3.3058 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังนี้

- (1) บ้านพักอาศัย : จำนวน 644 หน่วย มีปริมาณมูลฝอยเท่ากับ 3.284 ลบ.ม./วัน (644 หน่วย × จำนวน 5 คน/หน่วย × อัตราการเกิดมูลฝอย 1.02 กก./คน-วัน × 0.001)
- (2) ศูนย์ชุมชน : มีปริมาณมูลฝอยเท่ากับ 0.016 ลบ.ม./วัน
- (3) สวนสาธารณะ : มีปริมาณมูลฝอยเท่ากับ 0.0058 ลบ.ม./วัน

การจัดการขยะมูลฝอย : มีห้องพักมูลฝอย มีขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 5 เมตร สูง 3 เมตร ที่ปิดมิดชิด ภายในแบ่งเป็น 2 ส่วน สำหรับรวบรวมมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง พ่นอิฐบล็อก มีท่อรวบรวมน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

การกำจัดขยะ : โครงการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเก่าเข้ามาเก็บรวบรวมมูลฝอย ไปกำจัดที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการได้จัดให้ถังรองรับขยะมูลฝอยประจำแต่ละหน่วยพักอาศัยวางไว้บริเวณด้านหน้าบ้านพักอาศัย รวมทั้งมีห้องพักมูลฝอยรวมที่มีหลังคาคลุมและประตูเปิด-ปิด แต่ยังไม่มีการเปิดใช้งาน โดยโครงการได้มีการประสานเทศบาลตำบลเมืองเก่าเข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการไปกำจัดเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง วันจันทร์ และวันพฤหัสบดี

2.3.5 ระบบจราจร

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่จอดรถ : เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ 3.0×6.0 เมตร สามารถใช้เป็นที่จอดรถได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้พักอาศัยแต่ละหน่วย

ระบบจราจรภายในโครงการ : การจัดระบบจราจรของโครงการฯ กำหนดให้เดินรถสองทิศทางสวนทางกัน มีถนนเข้า-ออกโครงการอยู่ 2 แห่ง อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการและเชื่อมต่อกับถนนกลางเมือง และทางเข้า-ออกทางทิศตะวันออกซึ่งเชื่อมต่อกับถนนบ้านตูม-ดอนบม (ถนนศรีธาตุ) โดยถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตซึ่งเป็นถนนเดิมที่ก่อสร้างไว้แล้ว วางผังให้สามารถเชื่อมต่อกันได้ทุกเส้นทาง และเชื่อมต่อกับถนนโครงการเคหะชุมชนฯ ระยะที่ 4 (เชื่อมต่อกับทางเข้า-ออกถนนกลางเมือง) โดยมีรายละเอียดของถนนแต่ละสายดังนี้

(1) ถนน โครงการเดิม : มีขนาดเขตทางกว้าง 12 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 8 เมตร ทางเท้าข้างละ 2.0 เมตร

(2) ถนน B1 : มีขนาดเขตทางกว้าง 11 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 8 เมตร ทางเท้าข้างละ 1.5 เมตร

(3) ถนน C3 : มีขนาดเขตทางกว้าง 8 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 5.5 เมตร ทางเท้าข้างละ 1.25 เมตร

(4) ถนนซอยตัน : มีขนาดเขตทางกว้าง 7 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 5 เมตร ทางเท้าข้างละ 1 เมตร

การเดินทางเข้า-ออกโครงการ : เส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้ในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ คือ ทางหลวงหมายเลข 230 (ถนนเลี่ยงเมืองขอนแก่น) เป็นถนนลาดยาง ขนาด 4 ช่องจราจร (ขาไป 2 ช่องจราจร ขากลับ 2 ช่องจราจร) มีเกาะกลางถนนเป็นคลองระบายน้ำ และเดินรถแบบ 2 ช่องทางจราจร สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ดังนี้

(1) การเดินทางจากตัวเมืองขอนแก่น : ตรงไปตามถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 มุ่งหน้าไปจังหวัดนครราชสีมา เป็นระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร จะเห็นที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ

(2) การเดินทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 : จากจังหวัดนครราชสีมาเดินทางบนระบบการจราจรทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 มุ่งหน้าสู่จังหวัดขอนแก่น ก่อนเลี้ยวขวาเข้าสู่ระบบการจราจรทางหลวงหมายเลข 230 (ถนนเลี่ยงเมืองขอนแก่น) ตรงไปตามถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 อีก 4 กิโลเมตร ทางเข้า-ออกโครงการจะอยู่ทางด้านขวามือ จากนั้นให้กลับรถบนระบบการจราจรถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 เพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการ

สำหรับการเดินทางออกจากโครงการสามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ระบบการจราจรของทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 230 เพื่อเข้าสู่ระบบการจราจรอื่นๆ ต่อไป

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีระบบจราจรเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2.3.6 ระบบไฟฟ้า

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น มีระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงผ่านริมทางหลวงหมายเลข 230 และได้จำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีระบบไฟฟ้าเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง มีรายละเอียดดังนี้

ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ : โครงการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) แบบมีสัญญาณแจ้งเหตุในตัว สามารถทำงานได้ทั้งแบบอัตโนมัติและแจ้งเหตุด้วยมือ (ได้มาตรฐานรับรองจากสถาบัน UL หรือ NFPA) ใช้แบตเตอรี่ 9 โวลต์ และมีระบบแจ้งเตือนเมื่อแบตเตอรี่อ่อนหรือใกล้หมด โดยติดตั้งไว้บนห้องนอนชั้นที่ 2 ของบ้าน จำนวน 1 เครื่อง

ระบบดับเพลิง : โครงการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ จำนวนकुหาละ 1 ถัง ซึ่งเป็นเครื่องดับเพลิงเคมีแห้ง ABC ชนิดยกหัวภายในบรรจุผงเคมีแห้ง ขนาดถังละ 3 กก./เครื่อง ติดตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของบ้าน นอกจากนี้ ภายในพื้นที่โครงการยังติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ชนิด 2 หัว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 8 จุด โดยใช้น้ำจากระบบท่อประปาหลักของโครงการฯ เป็นแหล่งน้ำดับเพลิงให้แก่รถดับเพลิง




2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน





โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งโครงการได้มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา





3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม




การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในเอกสารประกอบการขอรับความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการ ไว้ทั้งสิ้น 9 ปัจจัย รวม 42 มาตรการ แสดงดังตารางที่ 1

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567</div> </div>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1) โครงการต้องจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	1) มีป้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และกระจายตามแนวถนนภายในโครงการ	ไม่มี	 <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p>  <p>ป้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ</p>
	2) ดูแลรักษาดันไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	2) มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาดันไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ดันไม้ และพื้นที่สีเขียวอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 <p>พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างอาคารศูนย์ชุมชน</p>


<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</div> </div>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	3) ดูแลรักษาถนนและที่จอดรถภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	3) มีการดูแลรักษาถนนและที่จอดรถภายในโครงการจากการตรวจสอบพบว่า ถนนและที่จอดรถส่วนกลางอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	  <p>ที่จอดรถบริเวณ อาคารศูนย์ชุมชน</p>   <p>ถนนภายในโครงการ</p>

ตารางที่ 1				
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การชะล้างพังทลายของดิน	ดูแลรักษาต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อหนองน้ำที่มีลักษณะเป็นบ่อเปิด	มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการจากการตรวจสอบพบว่า พื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อหนองน้ำมีหญ้าขึ้นรก	ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยตัดหญ้าในส่วนที่ขึ้นรก	  <p>ต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อหนองน้ำ</p>
3. การใช้น้ำ	1) จัดให้มีมาตรการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด และ/หรือ เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	1) โครงการได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านเสียงตามสาย	ไม่มี	 <p>เสียงตามสาย</p>
	2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสูญเสีย	2) มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน จากการตรวจสอบไม่พบการชำรุดเสียหาย	ไม่มี	 <p>ระบบจ่ายน้ำ</p>



<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำฝนของโครงการ	1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนหรือพื้นที่ชะลอน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินภายในโครงการ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ พร้อมแสดงรายละเอียดการคำนวณประกอบโดยมีวิศวกรรับรอง	1) มีบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีขนาดความจุ 3,472 ลบ.ม. (อัตราการระบายน้ำ 0.545 ลบ.ม./วินาที) และมีการควบคุมให้มีการระบายน้ำตามที่มาตรการกำหนด (อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ 0.941 ลบ.ม./วินาที)	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">บ่อหน่วงน้ำ</p>
	2) จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (1) กำหนดให้ชุดลอกตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อตรวจการระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการตันเขินและให้ระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	(1) ยังไม่มีการชุดลอกตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อตรวจการระบายน้ำ	ชุดลอกตะกอนดินในเส้นท่อและบ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันการตันเขินและให้ระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	-
	(2) ตรวจสอบระดับตะกอนดินในเส้นท่อ และบ่อหน่วงน้ำทุกสัปดาห์ หากมีมากจนอาจเป็นปัญหาให้ชุดลอกหรือสูบลอก แต่ในกรณีปกติให้สูบลอกอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	(2) ยังไม่มีการตรวจสอบระดับตะกอนดินในท่อ และบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ รวมทั้งยังไม่มีชุดลอกตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ	ตรวจสอบระดับตะกอนดินในเส้นท่อ และบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งชุดลอกตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	-
	3) กรณีบ่อหน่วงน้ำเป็นแบบเปิด ต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม (1) ติดป้ายเตือนอันตราย และจัดทำรั้วรอบบ่อหน่วงน้ำ	(1) มีรั้วรอบบ่อหน่วงน้ำ แต่ยังไม่ป้ายเตือน “อันตรายห้ามลงน้ำ” บริเวณบ่อหน่วงน้ำ	ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายห้ามลงน้ำ” บริเวณบ่อหน่วงน้ำ	 <p style="text-align: center;">รั้วรอบบ่อหน่วงน้ำ</p>


<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำฝน ของโครงการ (ต่อ)	(2) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อหนองน้ำไม่ให้มีหญ้า รกจนบดบังป้ายหรือรั้ว	(2) มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว บริเวณบ่อหนองน้ำมีหญ้าขึ้นรก	ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยตัด หญ้าในส่วนที่ขึ้นรก	 ต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว บริเวณบ่อหนองน้ำ
5. การจัดการน้ำเสีย ของโครงการ	<u>กรณีไม่อยู่ในเขตให้บริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือ ชุมชน</u> 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่สามารถรองรับ น้ำเสียจากโครงการอย่างเพียงพอ และระบบบำบัดต้องมี ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย โดยคุณภาพน้ำทิ้งได้ตาม มาตรฐานที่ทางการกำหนด และมีวิศวกรรับรอง (1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้มีหน่วยบำบัดครบตาม จำนวนและขนาดที่ออกแบบไว้ และเปิดเดินเครื่องตลอดเวลา	(1) มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ - ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ขนาด 1.0 ลบ.ม./วัน สำหรับบ้านพัก หน่วยละ 1 ชุดบำบัด - ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเติมอากาศ สำหรับอาคาร ศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ชุด ขนาด 4.0 ลบ.ม./วัน - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเติมอากาศแบบมี ตัวกลางยัดเกาะ ขนาด 1,200 ลบ.ม./วัน จากการตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชำรุด	ดำเนินการซ่อมแซมระบบ บำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถ ทำงานได้ปกติ	  ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง




<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสีย ของโครงการ (ต่อ)	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของ ทางราชการ ทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ	(2) มีเจ้าหน้าที่ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ ยังไม่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ	จัดอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ บำบัดน้ำเสียให้มีความรู้ เหมาะสมตามข้อกำหนดของ ทางราชการ	-
	(3) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ใน มาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2539) สำหรับที่ดินจัดสรรเกิน 500 แปลง ต้องมีค่า BOD ไม่ เกิน 20 มก./ล.	(3) จากการตรวจสอบพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชำรุด โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัด น้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน ซึ่งเป็นตัวอย่างน้ำที่อยู่ในถังระบบบำบัดเดิมซึ่ง เป็นน้ำฝนหรือน้ำที่ตกค้างภายในถังระบบบำบัดน้ำเสีย รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1	ดำเนินการซ่อมแซมระบบ บำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงาน ได้ปกติ	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำ แสดงดังผนวก ข
	(4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ เสมอ เพื่อมิให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับ น้ำทิ้งจากโครงการ	(4) จากการตรวจสอบพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด โดย ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพ น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน ซึ่งคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียอาจจะเป็น น้ำฝนที่ ตกค้างภายในถังระบบบำบัดน้ำเสีย และมี ประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1		
	(5) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ในการ บำบัดน้ำเสียให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ กรณีเกิดการชำรุด เสียหาย ต้องซ่อมแซมให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพใน เวลาอันรวดเร็ว	(5) มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือของ ระบบบำบัดน้ำเสีย จากการตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางชำรุด		





<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)	(6) ตรวจสอบตะกอนในบ่อกักตะกอนทุก 3 เดือน หากพบว่ามีปริมาณมากเกินไปจนล้น (ประมาณ 1 ใน 3 ของความสูงถัง) ต้องสูบออก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนแข็งติดอยู่ก้นบ่อจนกำจัดออกได้ยาก และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบำบัดของระบบ	(6) มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อกักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แต่ยังไม่มีการสูบตะกอนในบ่อกักตะกอนไปกำจัด เนื่องจากปริมาณยังไม่เกินขีดกักเก็บ 1 ใน 3 ของความสูงถัง และจากการตรวจสอบพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชำรุด แต่จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1	ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้ปกติ	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังผนวก ข
	(7) ตรวจสอบถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ และดักไขมันออกจากถังดักไขมันอย่างน้อยวันเว้นวัน ไขมันที่ดักออกให้ใส่ถุงและมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปทิ้งร่วมกับขยะเปียก	(7) มีการรณรงค์ผ่านเสียงตามสายขอความร่วมมือให้เจ้าของบ้านดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำบ้าน และดักไขมันใส่ถุงดำและนำไปทิ้งร่วมกับขยะมูลฝอยเปียก	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">เสียงตามสาย</p>



<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</div> </div>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)	2) กรณีที่โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและต้องระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะให้โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในโครงการให้มากที่สุด โดยให้มีมาตรการในการฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีที่เหมาะสม ก่อนนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ รวมถึงให้มีมาตรการป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้งโดยตรงของผู้พักอาศัยภายในโครงการ (1) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 2.0x3.5x3.0 เมตร ความจุ 21 ลบ.ม.	(1) มีบ่อพักน้ำทิ้งที่มีขนาดความจุ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
	(2) จัดให้มีปั๊มน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อนำน้ำไปรดต้นไม้บริเวณใกล้เคียงมากที่สุด	(2) ยังไม่มีปั๊มน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อนำไปรดต้นไม้	ติดตั้งปั๊มน้ำ และนำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งไปรดต้นไม้ และติดตั้งป้ายเตือนว่า “น้ำสำหรับรดต้นไม้เท่านั้น” บริเวณปั๊มน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้ง	-
	(3) ติดป้ายเตือนบริเวณปั๊มน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งและพื้นที่ที่นำน้ำไปรดต้นไม้ว่า “น้ำสำหรับรดต้นไม้เท่านั้น”	(3) ยังไม่มีป้ายเตือนบริเวณปั๊มน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งและพื้นที่ที่นำน้ำไปรดต้นไม้ว่า “น้ำสำหรับรดต้นไม้เท่านั้น” เนื่องจากยังไม่มีปั๊มน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้ง	ไม่มี	-
	3) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้ระบายออกสู่ภายนอกโครงการโดยตรงโดยไม่ผ่านบ่อหน่วงน้ำของโครงการ	3) โครงการมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายลงสู่คูระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 (ตอนเลี้ยวเมืองขอนแก่น) ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการต่อไป	ไม่มี	-

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</div> </div>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการขยะมูลฝอย	<p>1) จัดให้มีที่พักขยะมูลฝอยรวมที่ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน โดยมีขนาดที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และมีรายละเอียดการจัดเก็บขยะมูลฝอย การขนถ่าย และการกำจัดขยะมูลฝอยของโครงการที่ถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>(1) จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยมีหลังคาคลุมและประตูเปิด-ปิด ขนาด 5 x 5 x 3 ม. ความจุประสิทธิภาพ 43.75 ลบ.ม (คิดที่ความสูง 1.75 ม.) ซึ่งรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นวันละ 13.63 ลบ.ม. ได้นาน 3.2 วัน</p>	<p>(1) มีห้องพักรวมมูลฝอยรวมที่มีหลังคาคลุมและประตูเปิด-ปิด ซึ่งขนาดความจุตามที่มาตรการกำหนด แต่ยังไม่มีการเปิดใช้งาน</p>	ไม่มี	 <p>โรงพักขยะ</p>
	<p>(2) ตรวจสอบที่พักรวมมูลฝอยรวมเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดหรือรั่วซึมต้องซ่อมแซมและแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ</p>	<p>(2) ยังไม่ได้มีการตรวจสอบพักรวมมูลฝอยรวม เนื่องจากยังไม่มีการใช้งานที่พักรวมมูลฝอยรวม</p>	ไม่มี	
	<p>(3) ให้เจ้าหน้าที่สำรวจปริมาณมูลฝอย หากพบว่ามีปริมาณเพิ่มขึ้นให้ประสานงานกับ เทศบาลตำบลเมืองเก่า เพื่อเข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดอย่างเคร่งครัด รวมทั้งตรวจสอบและสูบตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียด้วย</p>	<p>(3) ยังไม่มีการตรวจสอบสภาพของถังรองรับขยะมูลฝอย เนื่องจากทางโครงการให้ผู้พักอาศัยดูแลถังขยะของตนเอง</p>	ไม่มี	 <p>ถังรองรับมูลฝอย</p>

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>2) ให้มีการทำความสะอาดที่พักขยะมูลฝอยเปียก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่พักขยะมูลฝอยให้ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ กรณีที่โครงการอยู่ในเขตบริการบำบัดน้ำเสียเมืองหรือชุมชนให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองหรือชุมชน</p> <p>(1) กำหนดให้มีการทำความสะอาดที่พักขยะมูลฝอยเปียก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่พักขยะมูลฝอยให้ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามมาตรการฯ</p>	<p>(1) ยังไม่มีการทำความสะอาดที่พักขยะมูลฝอย เนื่องจากยังไม่มีการใช้งานโรงพักขยะ</p>	ไม่มี	-
	<p>3) ให้มีมาตรการลดปริมาณขยะมูลฝอยภายในโครงการ เช่น การอบรมหรือประชาสัมพันธ์ให้โครงการมีการคัดแยกขยะมูลฝอย การจัดตั้งธนาคารขยะ เป็นต้น</p> <p>(1) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยให้ถูกสัญลักษณ์ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย เป็นต้น</p>	<p>(1) มีแผนรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งผ่านเสียงตามสาย</p>	ไม่มี	 <p style="text-align: center;">เสียงตามสาย</p>

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง	<p>1) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพออย่างน้อยตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2497</p> <p>(1) จัดที่จอดรถบ้านละ 1 คัน</p>	(1) ผู้พักอาศัยจอดรถไว้ภายในบ้านพักหรือบริเวณหน้าบ้านพักของตน	ไม่มี	 <p>ที่จอดรถในบ้านพัก</p>
	<p>2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายทางเข้า-ออกโครงการ พร้อม ไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน</p> <p>(1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ และไฟส่องสว่างให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะทางที่เหมาะสม</p>	(1) มีการติดป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ แต่ไม่มีป้ายชื่อโครงการ	จัดให้มีป้ายชื่อโครงการภายในโครงการ	 <p>ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ</p>  <p>ป้ายลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ</p>

<p style="text-align: center;">ตารางที่ 1</p> <p style="text-align: center;">สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(2) ต้องมีสัญญาณชะลอความเร็วบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และสามารถชะลอความเร็วได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	(2) มีสัญญาณชะลอความเร็วบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ไม่มี	 <p>สัญญาณชะลอความเร็วบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p>
	(3) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วและป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งให้ผู้ขับขี่มองเห็นได้ชัดเจน จัดทำเครื่องหมายบนพื้นถนนแสดงทิศทางการจราจร และเส้นแบ่งช่องจราจรที่ชัดเจน	(3) มีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และป้ายแสดงทางแยกกระจายตามแนวถนนภายในโครงการ แต่ยังไม่มีการจราจรบนพื้นถนน	จัดให้มีเครื่องหมายแสดงทิศทางการจราจร และเส้นแบ่งช่องจราจรบนพื้นถนน	 <p>ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ</p>   <p>ป้ายแสดงทางแยก</p>

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)</div> </div>				
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ด้านอัคคีภัย (ต่อ)	2) กำหนดให้มีแผนและจัดซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการเป็นประจำทุก 1 ปี (1) จัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	(1) มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	ไม่มี	 <p>การจัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัย</p>
9. ด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1) ให้แสดงรายละเอียดวิธีการดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ (1) กำหนดให้ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	(1) โครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 <p>ต้นไม้และพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างอาคารศูนย์ชุมชน</p>

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการสำรวจทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชน มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ตามที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว รวมทั้งเพิ่มเติมการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

1) **คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

1.1) บ่อกักสุดท้ายก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, TDS, Sulfide และ Fecal Coliform Bacteria

1.2) บ่อกักสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, TDS, Sulfide และ Fecal Coliform Bacteria

2) **คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria

3) **คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน** : ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

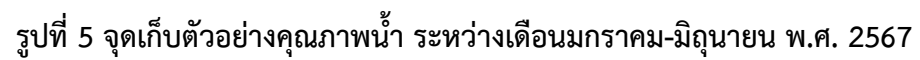
3.1) บ่อกักสุดท้ายก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, TDS, Sulfide และ Fecal Coliform Bacteria

3.2) บ่อกักสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, TDS, Sulfide และ Fecal Coliform Bacteria

ตัวอย่างคุณภาพน้ำที่เก็บในภาคสนามจะดำเนินการรักษาสภาพตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

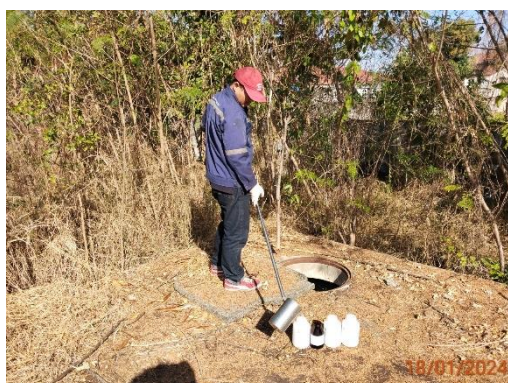
<p style="text-align: center;">ตารางที่ 2</p> <p style="text-align: center;">ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษา และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ</p>		
ดัชนีคุณภาพ	วิธีการเก็บรักษา	วิธีการวิเคราะห์
pH	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
BOD	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode Method
Total Suspended Solids (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$ Method
Total Dissolved Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 180°C Method
Oil & Grease	เติมกรดซัลฟูริกจน pH <2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method
TKN (น้ำเสีย)	เติมกรดซัลฟูริกจน pH <2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi-Micro Kjeldahl Method
Sulfide	เติม 2N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน pH >9, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric Method
Nitrate (NO_3)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction Method
Fecal Coliform Bacteria	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple-Tube Fermentation Technique Method, Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure, Estimation of Bacterial Density

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือน และคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน เมื่อวันที่ วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (รูปที่ 5 และภาพที่ 2) มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้





บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



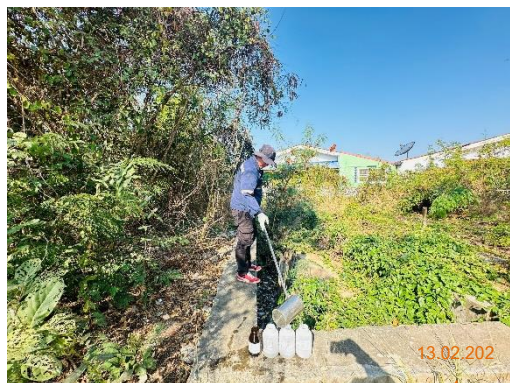
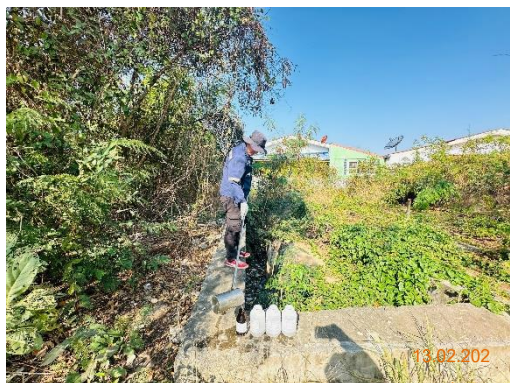
บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ก. วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



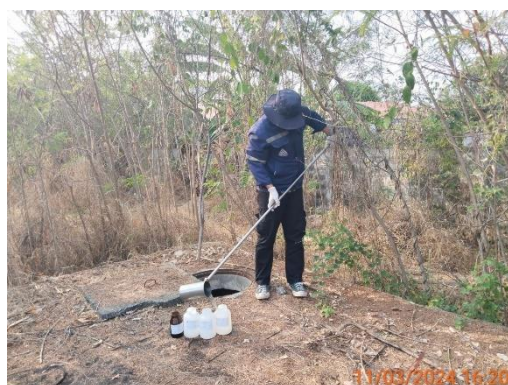
บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ข. วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ค. วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ง. วันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน

บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จ. วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ฉ. วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

1) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH ระหว่าง 7.0-7.2, BOD มีค่าระหว่าง 20.6-56.0 mg/L, SS มีค่าระหว่าง 14-90 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าระหว่าง 267-407 mg/L, Oil & Grease มีค่าระหว่าง 3.43-20.2 mg/L, TKN มีค่าระหว่าง 20.2-39.0 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง 1.6×10^3 - 1.6×10^4 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH ระหว่าง 7.0-7.5, BOD มีค่าระหว่าง 0.33-0.57 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5-34 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าระหว่าง 235-381 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00-1.73 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าระหว่าง 0.262-0.399 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่างน้อยกว่า 18 - 4.9×10^2 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 98-ร้อยละ 99 ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแต่ละเดือนดังนี้ (ตารางที่ 3 และรูปที่ 6 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 33.0 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 17 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 267 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.79 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 27.6 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.4×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 0.33 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 367 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.73 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.340 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 20 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 56.0 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 90 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 384 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 20.2 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 39.0 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 4.8×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 0.57 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 14 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 381 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.323 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.7×10^2 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 38.1 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 39 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 283 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 16.2 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 37.1 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.2×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD มีค่าเท่ากับ 0.33 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 352 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.266 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 18 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 53.5 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 34 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 351 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.61 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 36.3 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^4 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 0.35 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 339 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.262 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 4.9×10^2 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 25.1 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 19 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 407 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.43 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 20.7 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 9.2×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 0.54 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 373 mg/L, Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.328 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.4×10^2 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 98 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 20.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 14 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 276 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 4.90 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 20.2 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 0.44 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 235 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.01 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.399 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 18 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 98 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติยังคงต้องควบคุมให้ผู้ดูแลบริหารจัดการโครงการควรเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้ปกติ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2566) พบว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับจากผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 4 และรูปที่ 7)

ตารางที่ 3
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

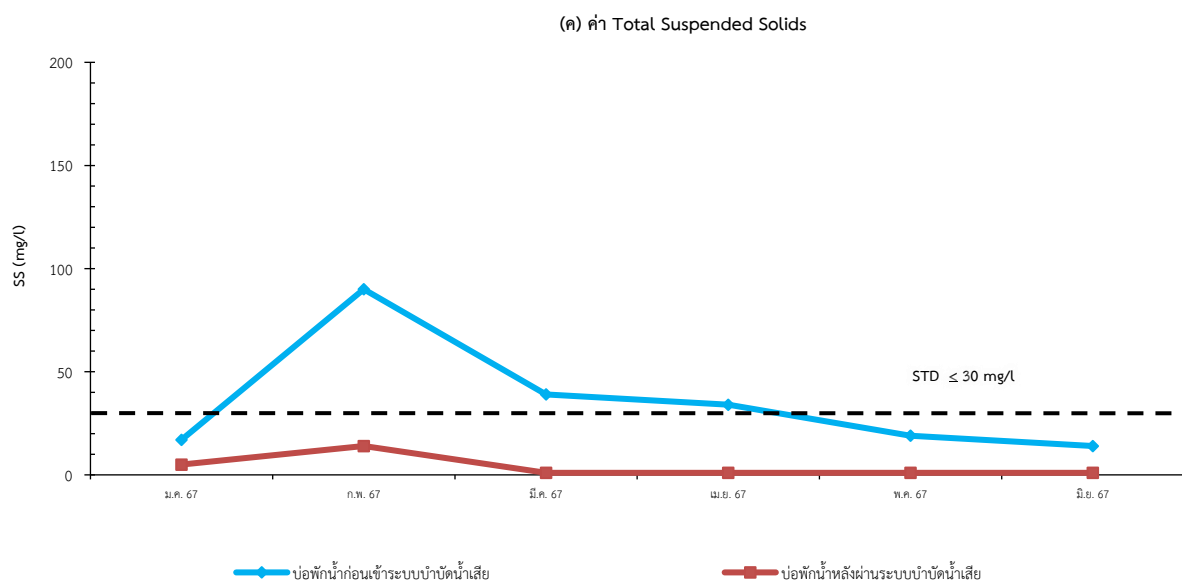
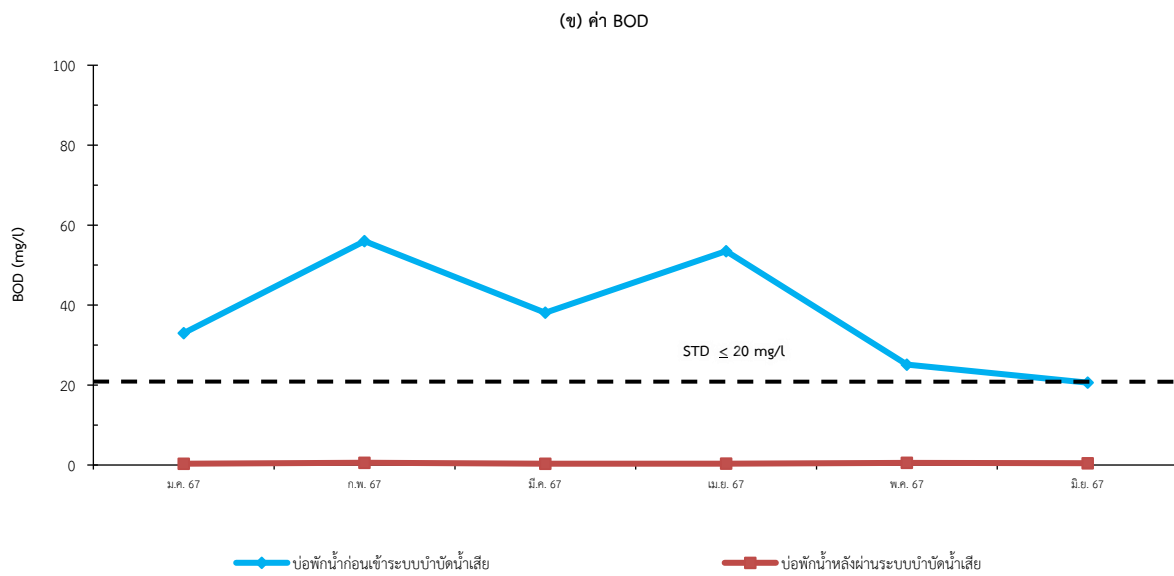
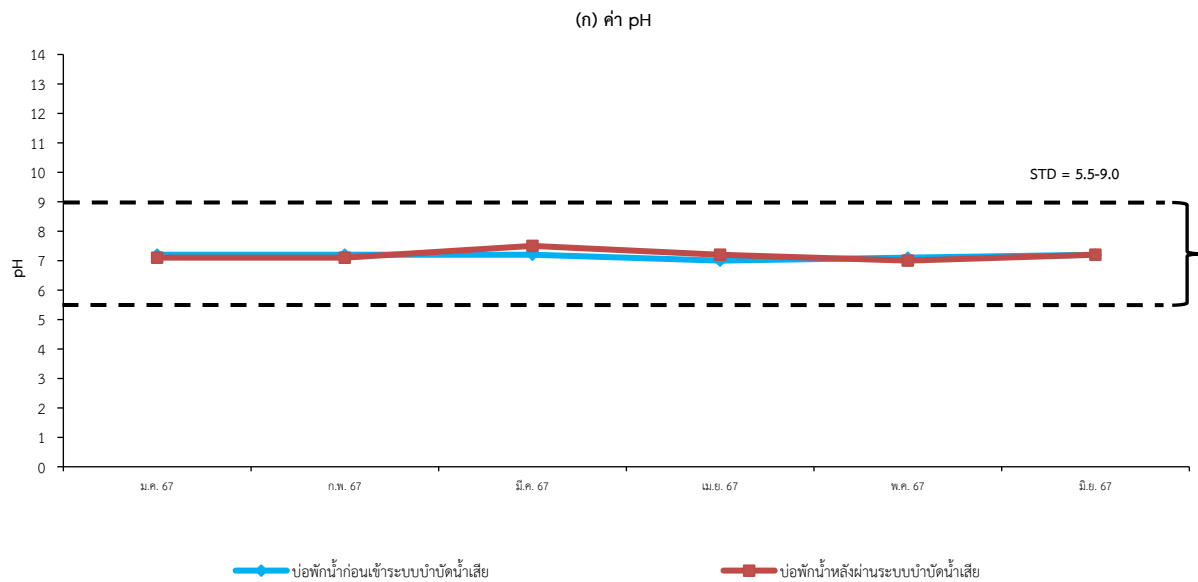
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	18 ม.ค. 67		13 ก.พ. 67		11 มี.ค. 67		12 เม.ย. 67		15 พ.ค. 67		5 มิ.ย. 67	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.5	7.0	7.2	7.1	7.0	7.2	7.2
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	33.0	0.33	56.0	0.57	38.1	0.33	53.5	0.35	25.1	0.54	20.6	0.44
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	17	<5	90	14	39	<1.00	34	<1.00	19	<1.00	14	<1.00
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 1,000***	267	367	384	381	283	352	351	339	407	373	276	235
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	3.79	1.73	20.2	<1.00	16.2	<1.00	3.61	<1.00	3.43	<1.00	4.90	1.01
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	27.6	<4.00	39.0	<4.00	37.1	<4.00	36.3	<4.00	20.7	<4.00	20.2	<4.00
Sulfide	mg/l	ไม่เกิน 1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/l as NO ₃ -N	-	****	0.340	****	0.323	****	0.266	****	0.262	****	0.328	****	0.399
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	2.4x10 ³	20	4.8x10 ³	1.7x10 ²	2.2x10 ³	<18	1.6x10 ⁴	4.9x10 ²	9.2x10 ³	2.4x10 ²	1.6x10 ³	<18
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%		99%		99%		99%		98%		98%	

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564

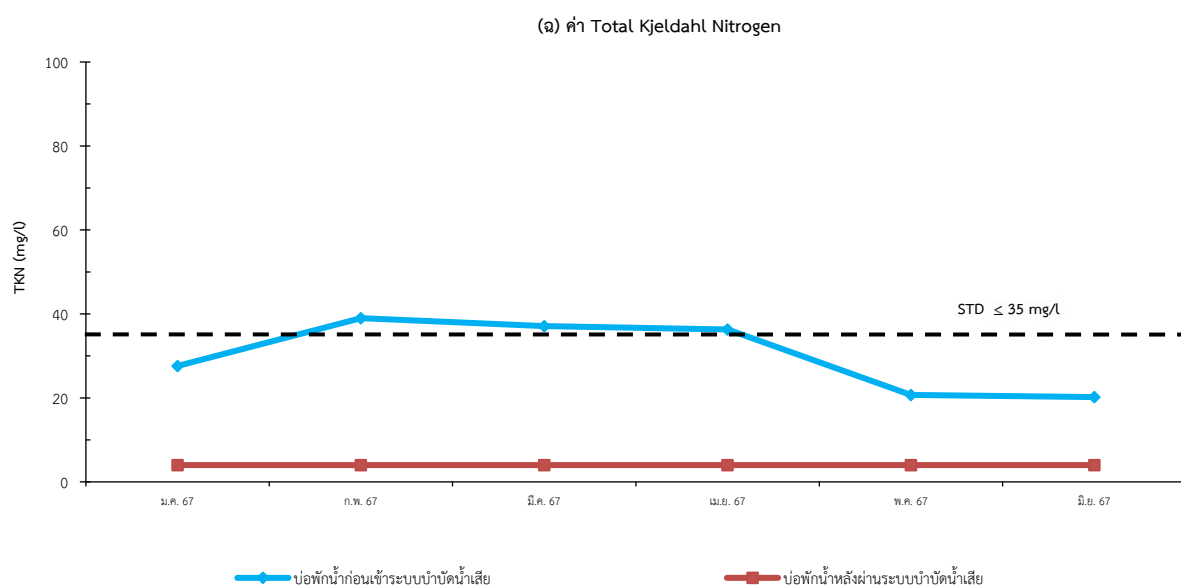
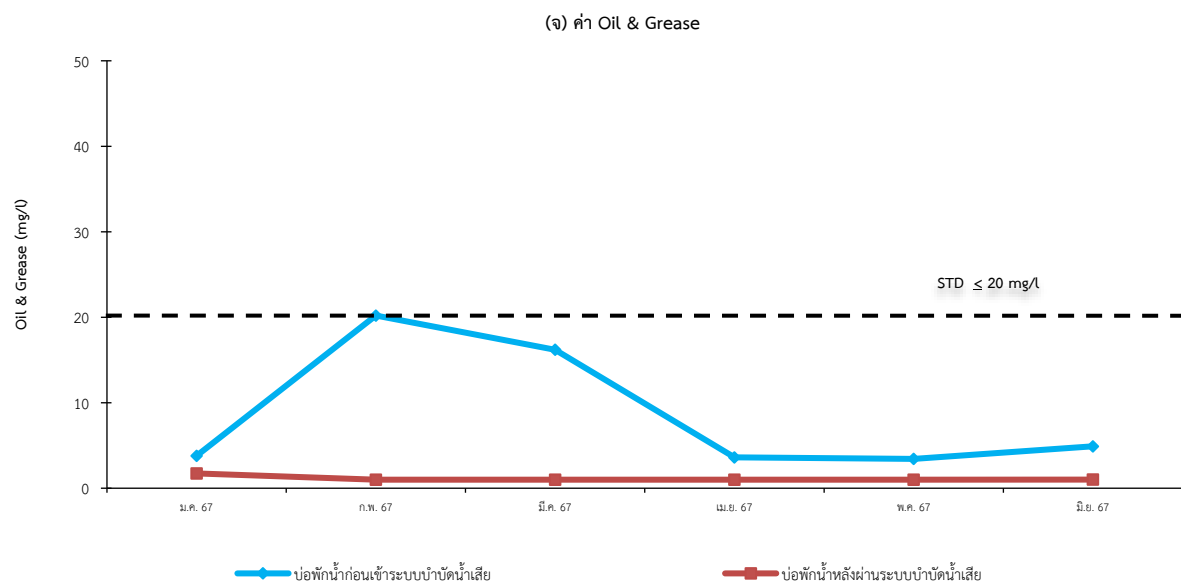
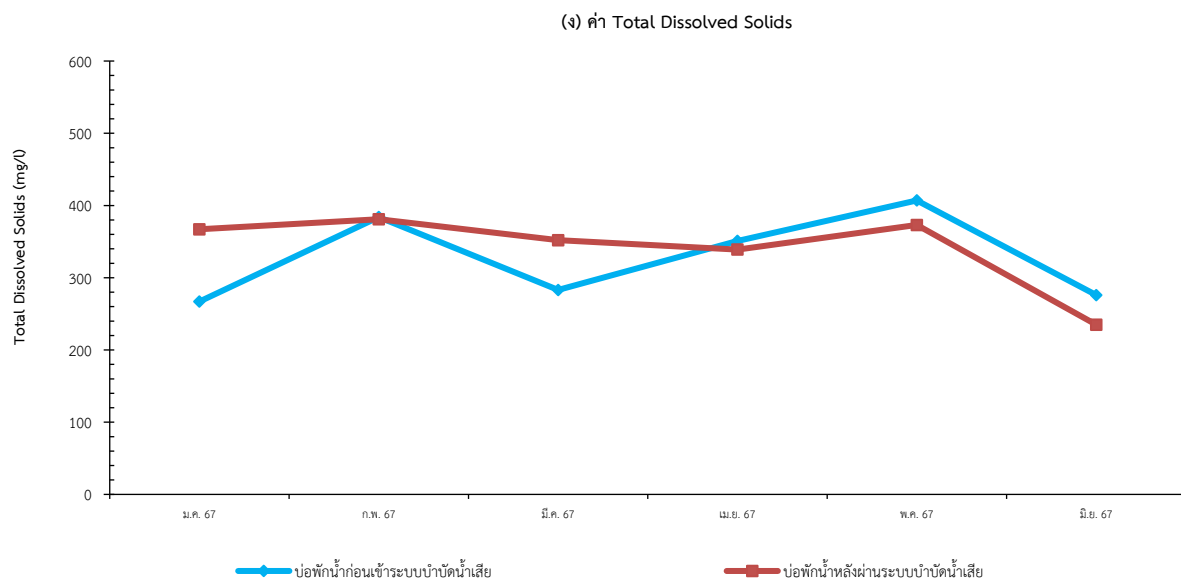
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

** ตรวจวัดภาคสนาม *** เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ **** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า

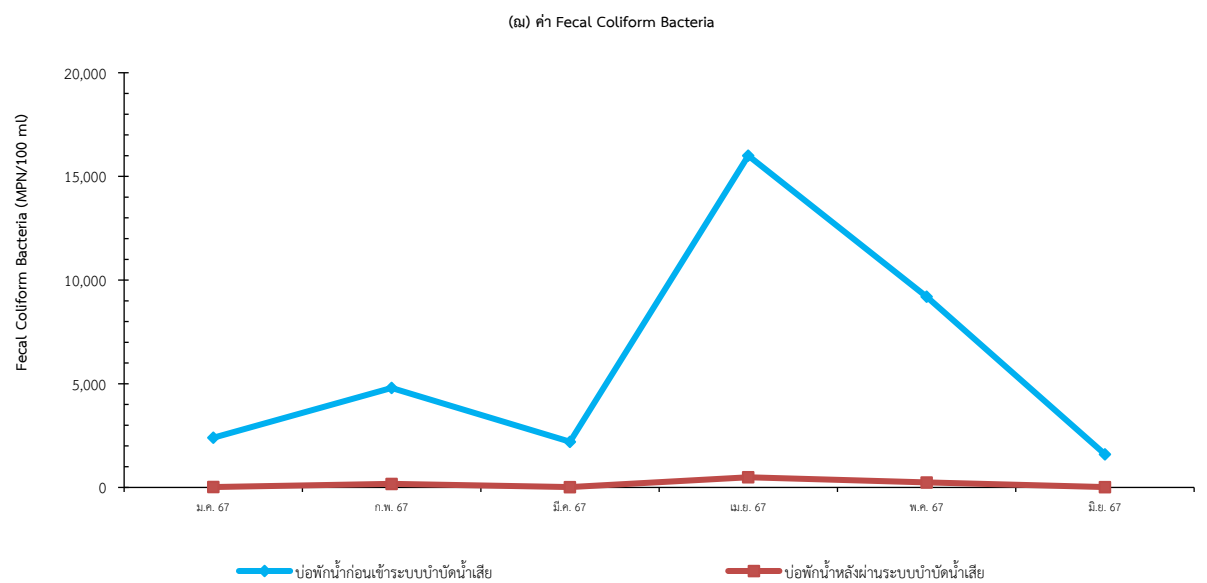
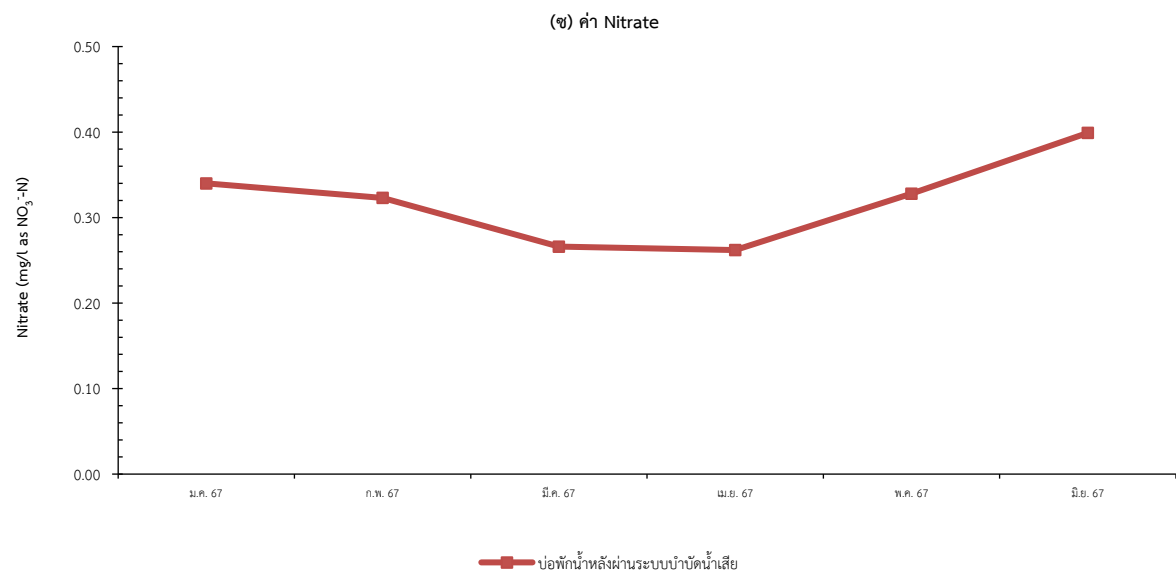
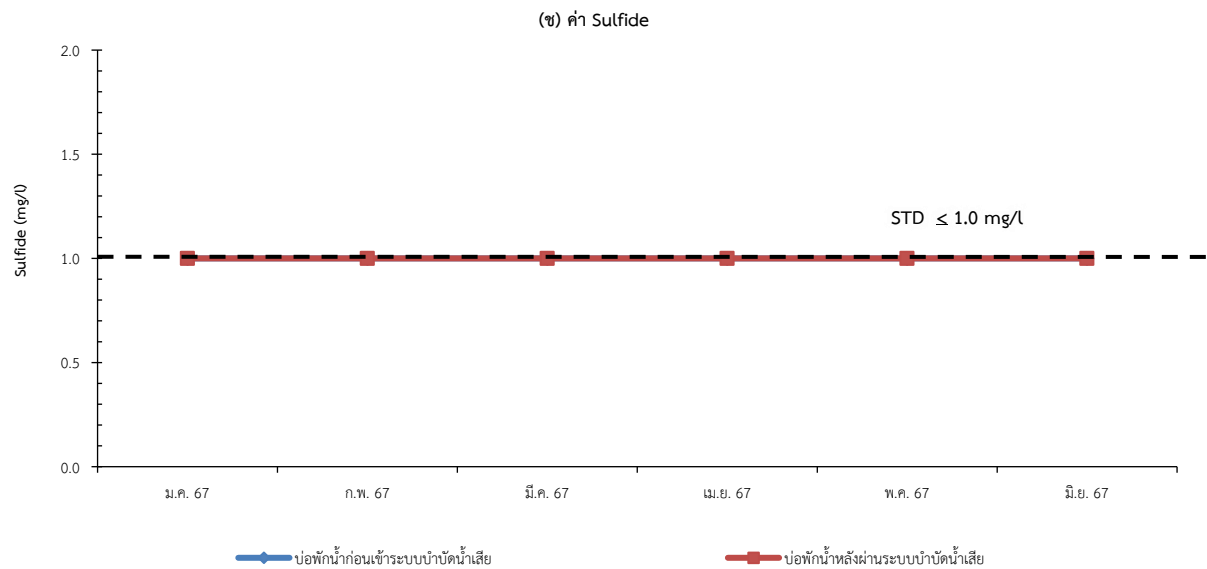
INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย EFF = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)



รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 64 ¹		ก.พ. 64 ¹		มี.ค. 64 ¹		เม.ย. 64 ¹		พ.ค. 64 ¹		มิ.ย. 64 ¹	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	mg/l	5.5-9.0	7.20	7.18	7.2	7.1	7.2	7.1	7.30	7.29	7.2	7.1	8.71	8.12
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	88.9	0.41	90.7	0.51	30.2	1.11	61.0	1.01	29.1	0.23	44.4	0.26
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	52	<1.00	101	<1.00	25	<1.00	66	<5	24	<5	13	<1.00
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 500	416	367	423	382	223	357	390	402	277	391	398	373
Oil & Greases	mg/l	ไม่เกิน 20	78.5	2.10	99.6	1.21	9.70	3.30	13.6	2.40	5.10	1.84	13.7	1.30
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	48.3	<4.00	52.2	<4.00	11.3	<4.00	35.9	<4.00	15.2	<4.00	31.4	<4.00
NO ₃	mg/l	-	**	0.992	**	0.458	**	0.436	**	0.586	**	0.633	**	0.215
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	160,000	220	4,000	130	16,000	2,200	16,000	170	590	230	3,500	40

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 64 ¹		ส.ค. 64 ¹		ก.ย. 64 ¹		ต.ค. 64 ¹		พ.ย. 64 ¹		ธ.ค. 64 ¹	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	mg/l	5.5-9.0	7.30	7.27	7.2	7.0	7.28	7.24	7.0	7.2	7.2	7.1	7.25	7.23
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	29.7	0.17	78.0	0.42	26.5	0.56	62.2	0.44	54.0	0.42	68.5	0.98
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	35	<1.00	281	<1.00	25	<1.00	61	<5.00	58	<1.00	114	<5
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 500	193	357	382	372	449	374	386	342	396	365	355	344
Oil & Greases	mg/l	ไม่เกิน 20	4.04	<1.00	37.2	1.82	14.1	2.42	21.2	2.60	17.8	1.70	26.2	1.46
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	13.5	<4.00	32.0	<4.00	20.2	<4.00	25.9	<4.00	32.7	<4.00	39.3	<4.00
NO ₃	mg/l	-	**	0.608	**	0.393	**	0.266	**	0.495	**	0.329	**	0.573
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1,600	490	16,000	130	360	110	2,100	45	16,000	220	92,000	400

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566, บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

**** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า**

INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย EFF = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 65 ¹		ก.พ. 65 ¹		มี.ค. 65 ¹		เม.ย. 65 ¹		พ.ค. 65 ¹		มิ.ย. 65 ¹	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	mg/l	5.5-9.0	7.2	7.6	7.3	7.7	7.3	8.0	7.8	8.4	7.8	8.4	7.6	7.3
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	66	4	58	5	93	2	131	2	60	3	49	3
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	334	<10	29	<10	14	<10	51	<10	22	<10	11	<10
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 500	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Oil & Greases	mg/l	ไม่เกิน 20	64	<5	<5	<5	<5	<5	6	5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	76	16	43	42	36	<4	55	11	32	<4	28	<4
NO ₃	mg/l	-	**	3.4	**	6.6	**	6.5	**	8.2	**	6.6	**	<0.1
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	>160,000	24,000	>160,000	>160,000	>160,000	4.0	>160,000	330	92,000	7,900	35,000	330

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 65 ¹		ส.ค. 65 ¹		ก.ย. 65 ¹		ต.ค. 65 ¹		พ.ย. 65 ¹		ธ.ค. 65 ¹	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	mg/l	5.5-9.0	7.1	7.7	7.3	7.7	6.7	7.1	7.3	7.5	7.2	7.6	7.2	6.3
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	4	3	54	4	16	4	12	4	58	3	80	4
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	12	<10	16	<10	21	<10	<10	<10	<10	<10	36	<10
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 500	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Oil & Greases	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	13	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	<4	<4	14	<4	26	21	9	5	44	<4	36	<4
NO ₃	mg/l	-	**	1.02	**	<0.1	**	0.35	**	<0.1	**	0.2	**	0.18
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	>160,000	17	>160,000	2,400	>160,000	9,400	>160,000	4,900	>160,000	49	>160,000	4,900

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566, บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

**** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า**

INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย EFF = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 66 ¹		ก.พ. 66 ¹		มี.ค. 66 ¹		เม.ย. 66 ¹		พ.ค. 66 ¹		มิ.ย. 66 ¹	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	mg/l	5.5-9.0	7.4	7.9	7.4	8.3	7.4	8.4	7.4	8.2	7.3	8.1	7.4	8.2
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	39	6	44	3	39	2	69	3	44	8	25	2
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	<10	<10	11	<10	116	<10	21	<10	21	<10	<10	<10
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 500	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Oil & Greases	mg/l	ไม่เกิน 20	6	<5	10	6	8	7	7	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	53	<4	41	<4	45	<4	44	<4	41	10	26	<4
NO ₃	mg/l	-	**	0.09	**	0.40	**	0.27	**	0.49	**	0.31	**	1.59
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	>160,000	1,100	>160,000	130	>160,000	14,000	240,000	2,200	<1.8	23	47,000	13

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 66 ¹		ส.ค. 66 ¹		ก.ย. 66 ¹		ต.ค. 66 ¹		พ.ย. 66 ¹		ธ.ค. 66 ¹	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	mg/l	5.5-9.0	6.9	7.5	7.3	8.0	7.0	7.2	7.3	8.3	7.3	8.4	7.3	8.3
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	14	2	49	3	37.0	2.0	27	3	41	2	31	2
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	12	<10	<10	<10	10	<10	10	<10	<10	<10	10	<10
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 500	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Oil & Greases	mg/l	ไม่เกิน 20	10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	18	<4	35	<4	32	<4	23	<4	25	<4	30.4	<5.0
NO ₃	mg/l	-	**	0.62	**	0.13	**	1.11	**	0.31	**	0.35	**	0.31
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	>160,000	490	>160,000	23	>160,000	2,400	240,000	23	>160,000	130	35,000	22

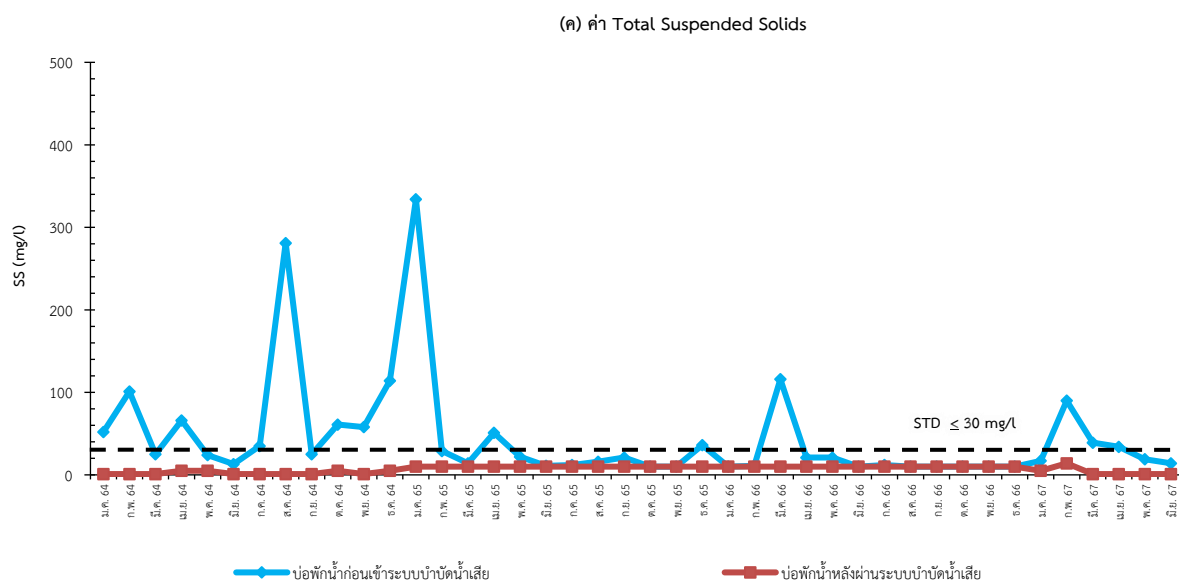
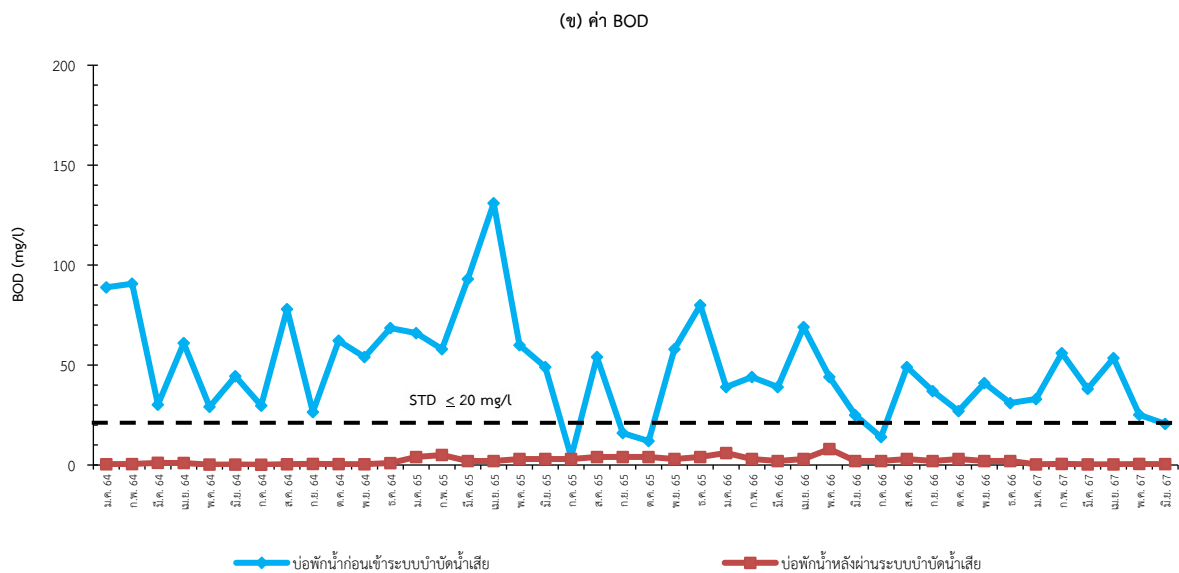
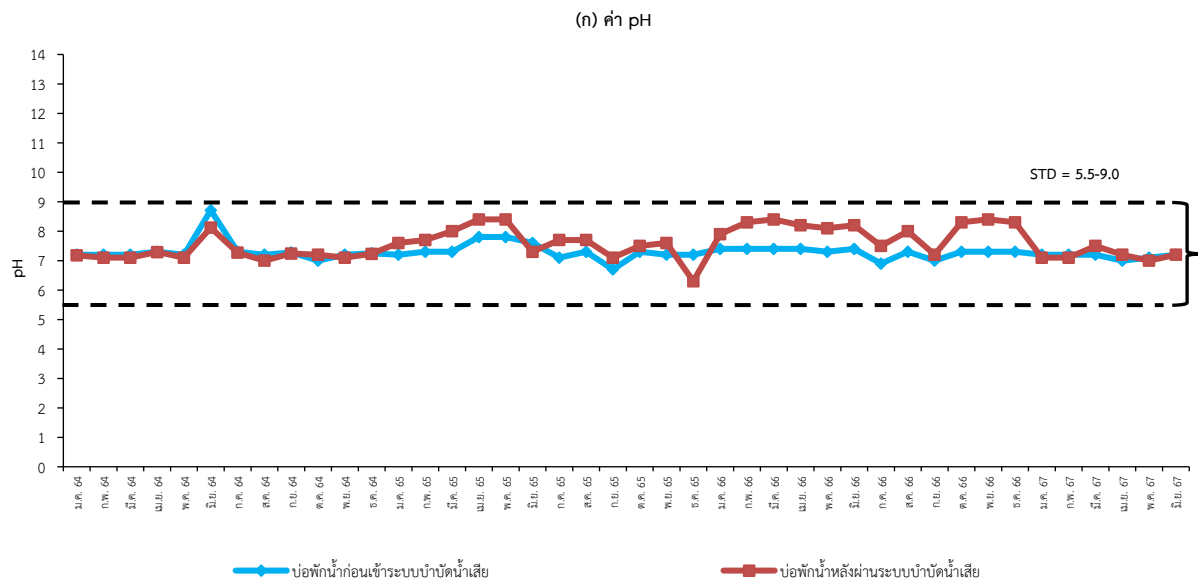
ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติงานมาตการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566, บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

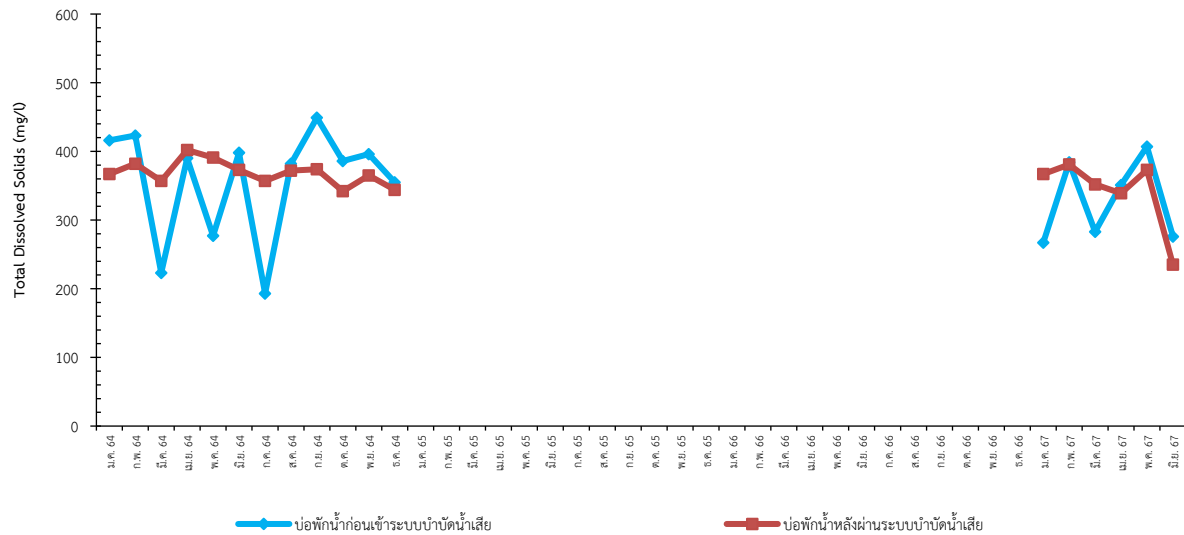
**** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า**

INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย EFF = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

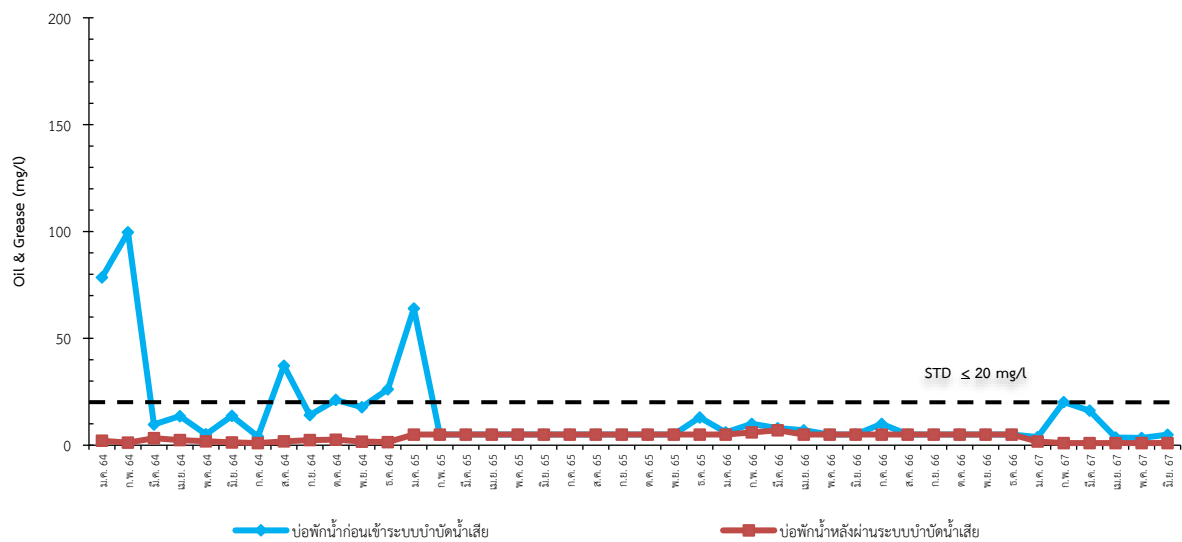


รูปที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

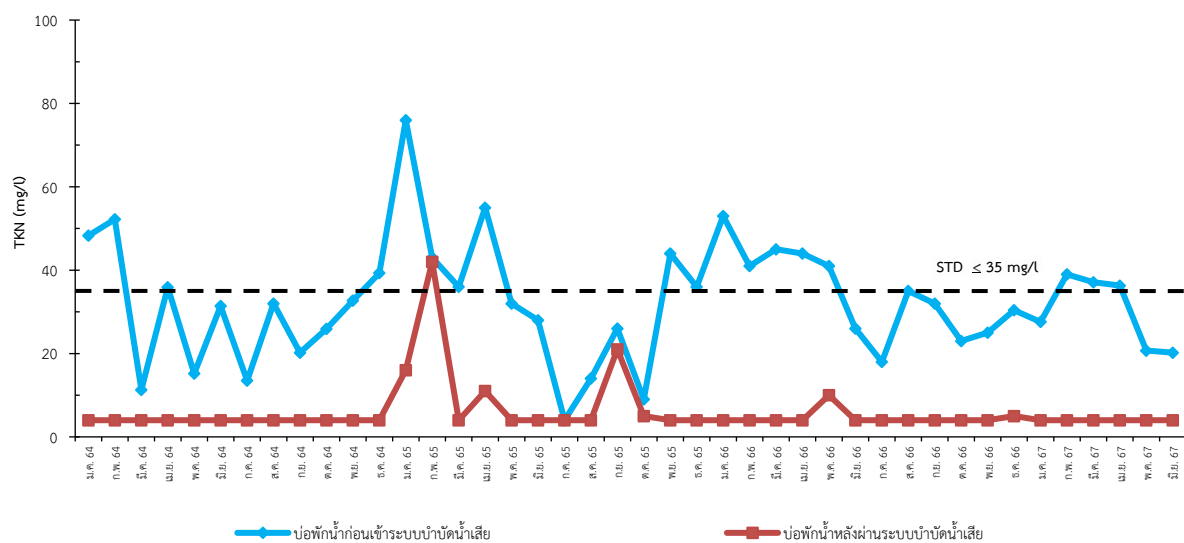
(จ) ค่า Total Dissolved Solids



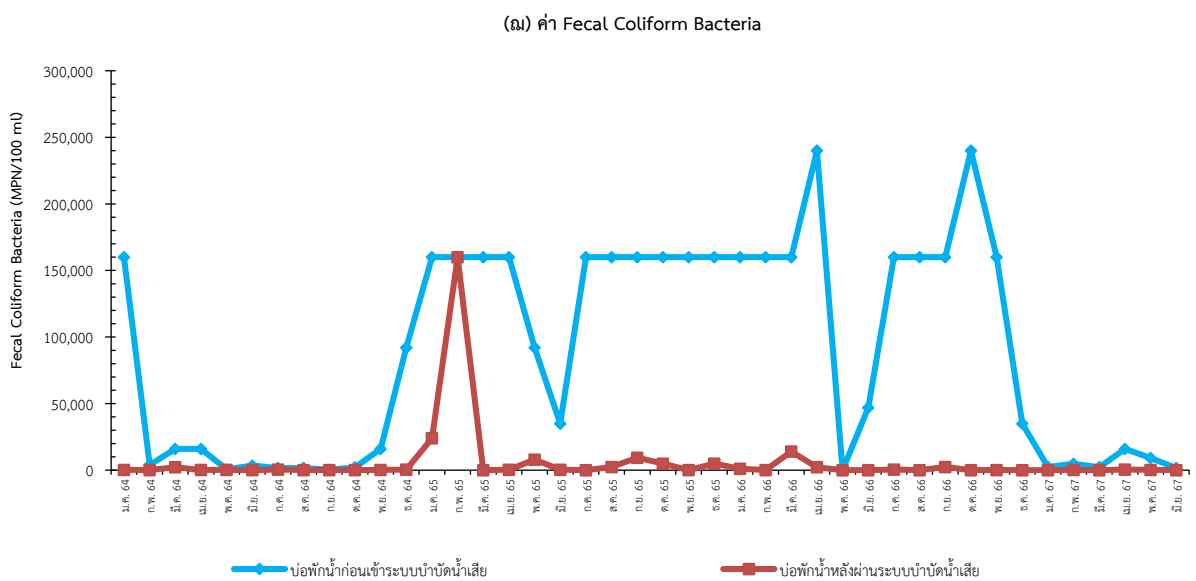
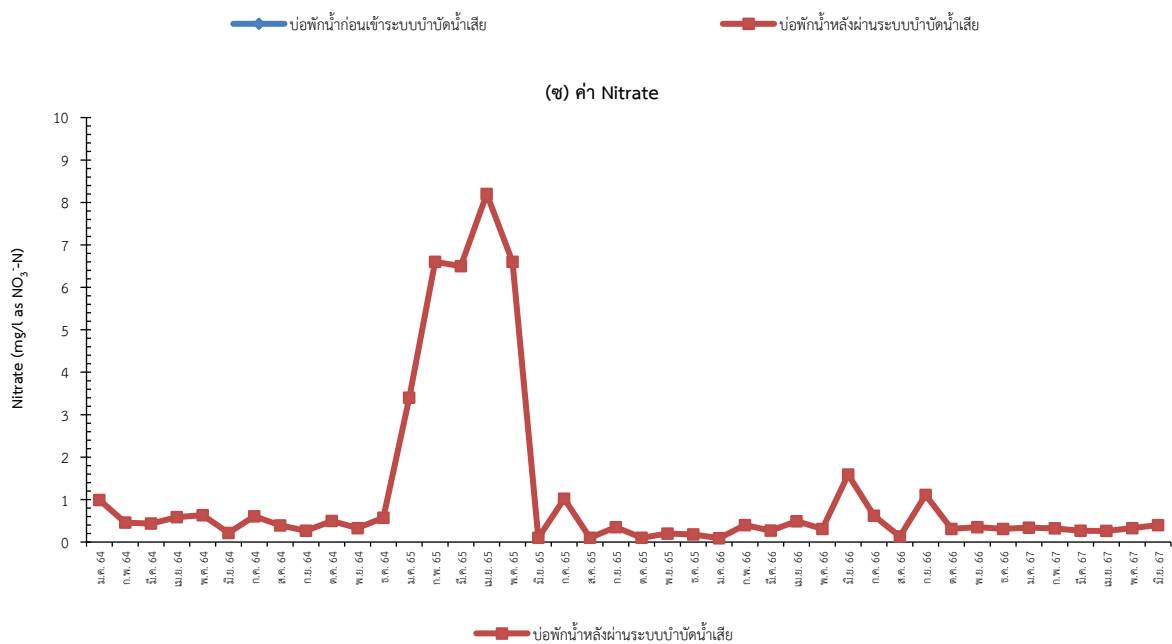
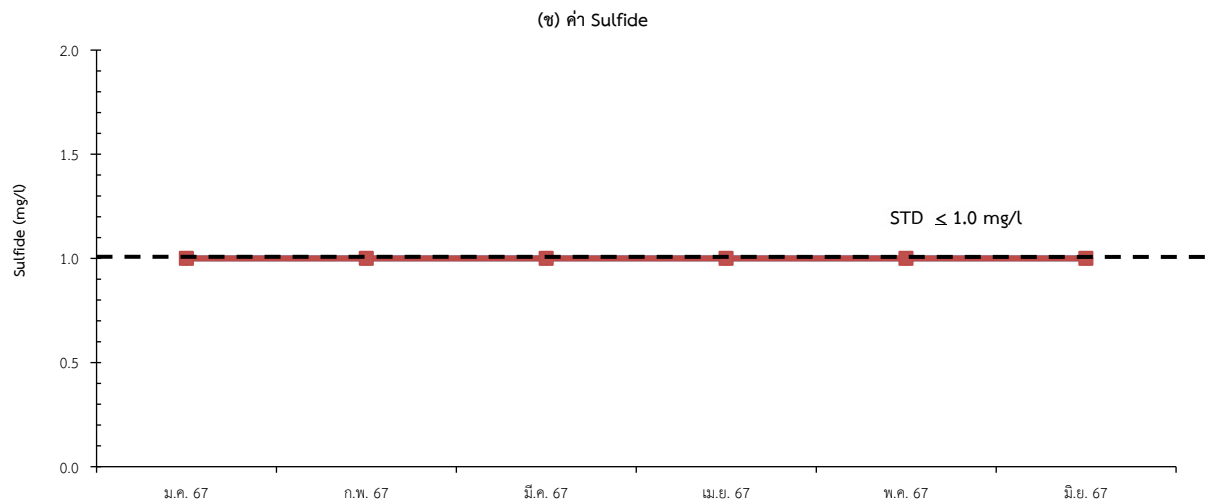
(จ) ค่า Oil & Grease



(ฉ) ค่า Total Kjeldahl Nitrogen



รูปที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)



รูปที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

2) คุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่า pH ระหว่าง 7.1-7.6, BOD มีค่าระหว่าง 7.48-38.9 mg/L, SS มีค่าระหว่าง 13-61 mg/L, Oil & Grease มีค่าระหว่าง 7.60-17.5 mg/L, TKN มีค่าระหว่าง 12.3-37.3 mg/L, NO_3 มีค่าระหว่าง 0.021-0.066 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง 3.8×10^2 - 3.5×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือนดังนี้ (ตารางที่ 5 และรูปที่ 8 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 35.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 20 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 17.5 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 34.9 mg/L, NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.021 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 38.9 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 61 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.2 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 37.3 mg/L, NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.021 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.6, BOD มีค่าเท่ากับ 8.16 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 37 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.4 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 16.6 mg/L, NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.042 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.8×10^2 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 29.8 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 7.60 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 28.5 mg/L, NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.024 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 7.48 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 14 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 8.67 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 12.3 mg/L, NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.026 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2567 : มีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 22.8 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 39 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 8.96 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 12.9 mg/L, NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.066 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

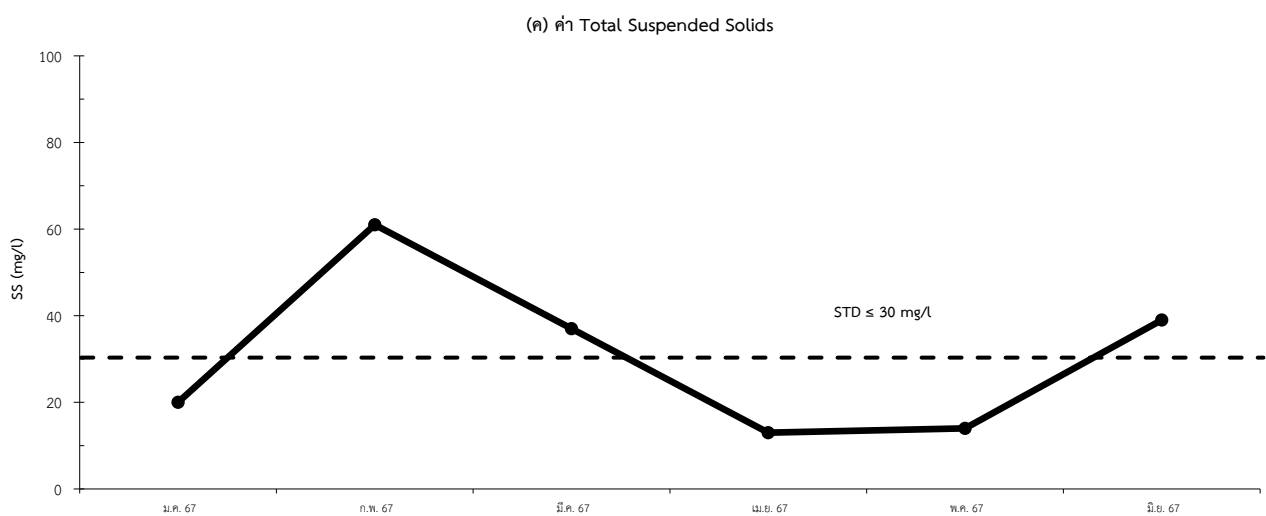
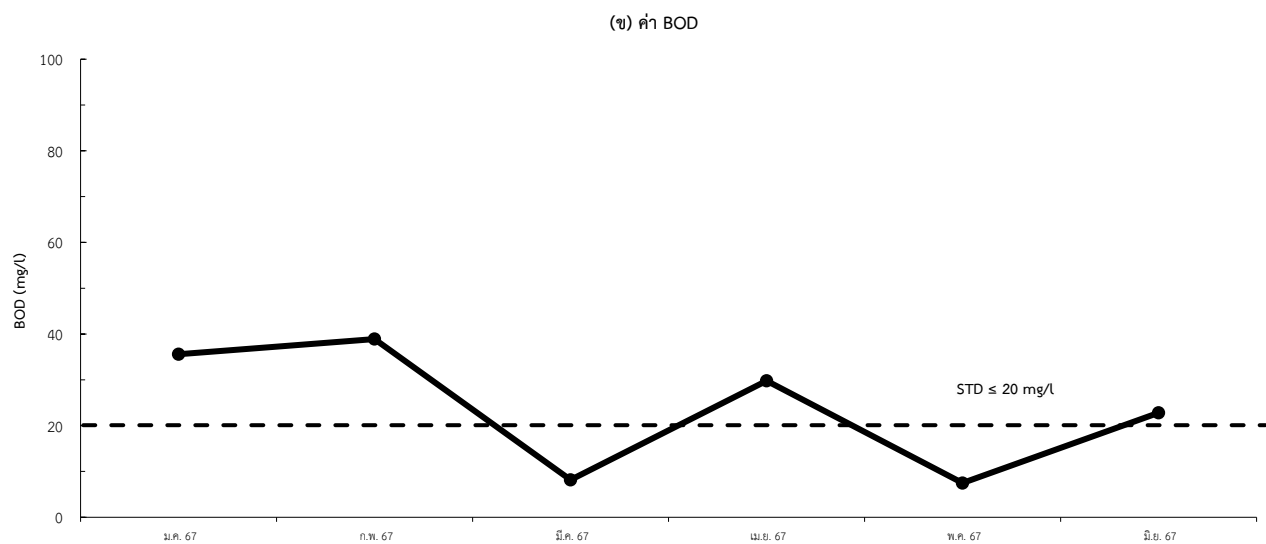
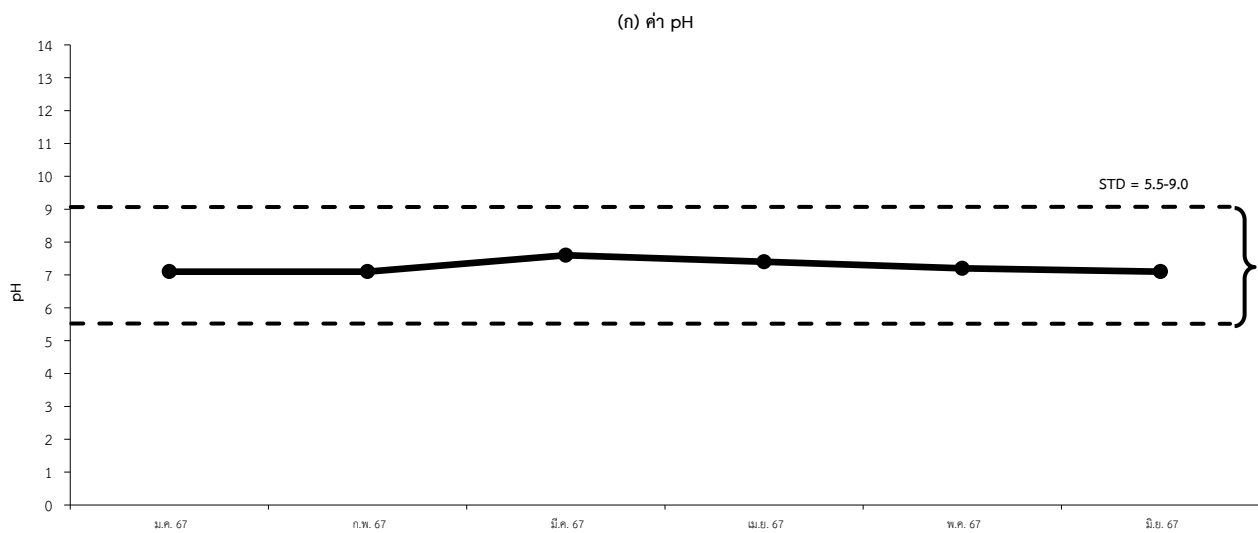
จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า มีเพียงคุณภาพน้ำในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนมกราคม, กุมภาพันธ์, เมษายน และมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์, มีนาคม และมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. ทั้งนี้ มีสาเหตุมาจากผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบันยังไม่ขุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำบ่อบำบัดและท่อระบายน้ำภายในโครงการ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติควรควบคุมให้ผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบันขุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำ บ่อบำบัดและท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ

<div> <div>ตารางที่ 5</div> <div>ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567</div> </div>								
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	18 ม.ค. 67	13 ก.พ. 67	11 มี.ค. 67	12 เม.ย. 67	15 พ.ค. 67	5 มิ.ย. 67
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.1	7.6	7.4	7.2	7.1
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	35.6	38.9	8.16	29.8	7.48	22.8
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	20	61	37	13	14	39
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	17.5	12.2	13.4	7.60	8.67	8.96
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	34.9	37.3	16.6	28.5	12.3	12.9
NO ₃	mg/l as NO ₃ ⁻ -N	-	0.021	0.021	0.042	0.024	0.026	0.066
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	3.5×10 ³	1.6×10 ³	3.8×10 ²	3.5×10 ³	1.6×10 ³	1.6×10 ³

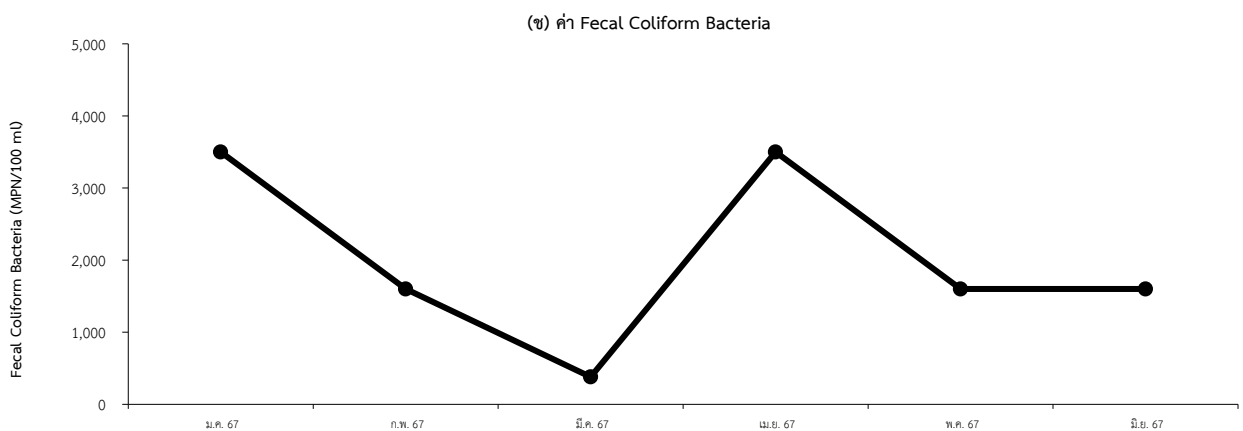
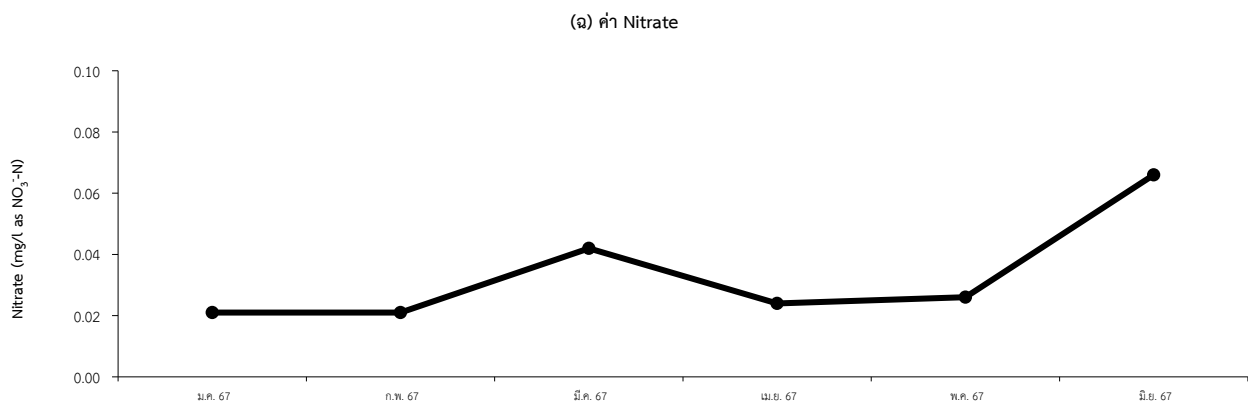
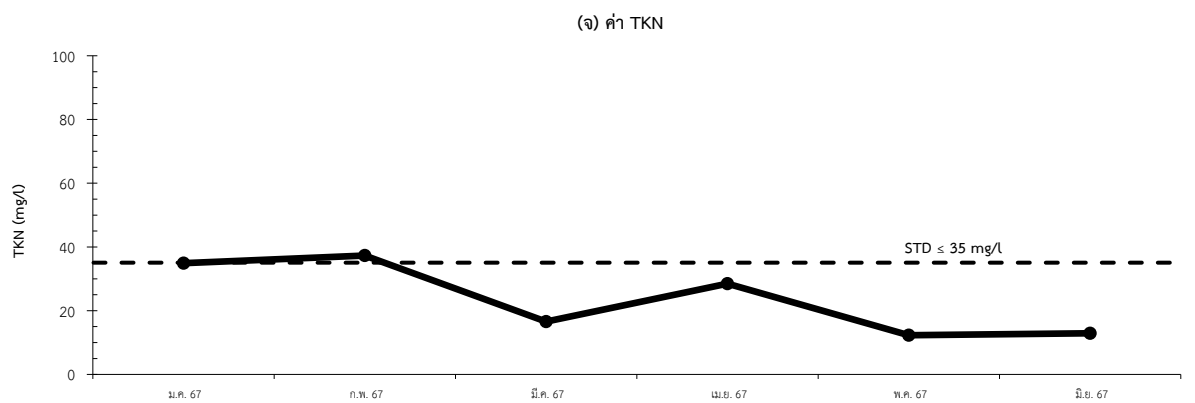
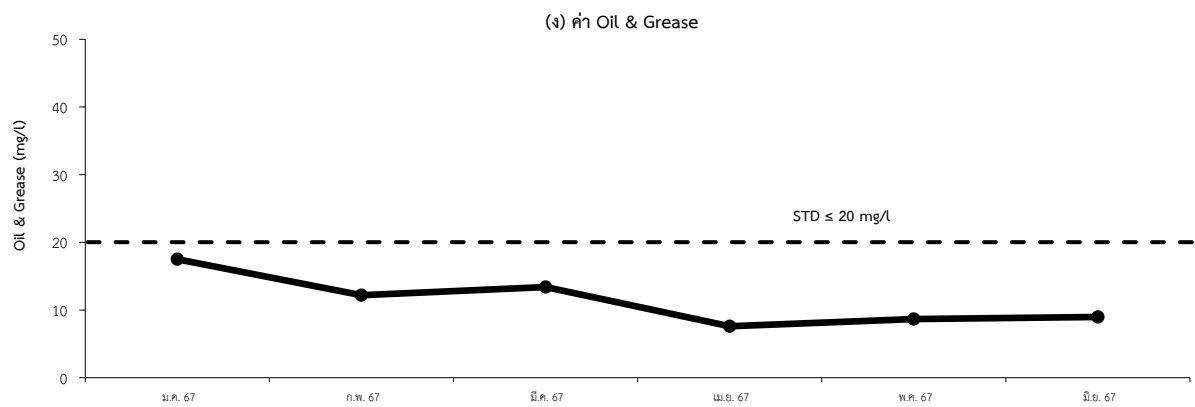
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า



รูปที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



รูปที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักสัตที่ยาก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2566) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนมกราคม, กุมภาพันธ์, เมษายน, มิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ. 2564, ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564-มิถุนายน พ.ศ. 2565, ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565-กันยายน พ.ศ. 2566, ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567, เดือนเมษายน และมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม, มิถุนายน, กรกฎาคม, ธันวาคม พ.ศ. 2564, เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565, เดือนกุมภาพันธ์, มีนาคม และมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงคุณภาพน้ำในเดือนมกราคม, กุมภาพันธ์, เมษายน, สิงหาคม, ธันวาคม พ.ศ. 2564, เดือนมกราคม, มีนาคม, เมษายน, พฤศจิกายน พ.ศ. 2565, ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม, ธันวาคม พ.ศ. 2566 และเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ คุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ยังมีค่า Oil & Grease ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 6 และรูปที่ 9)

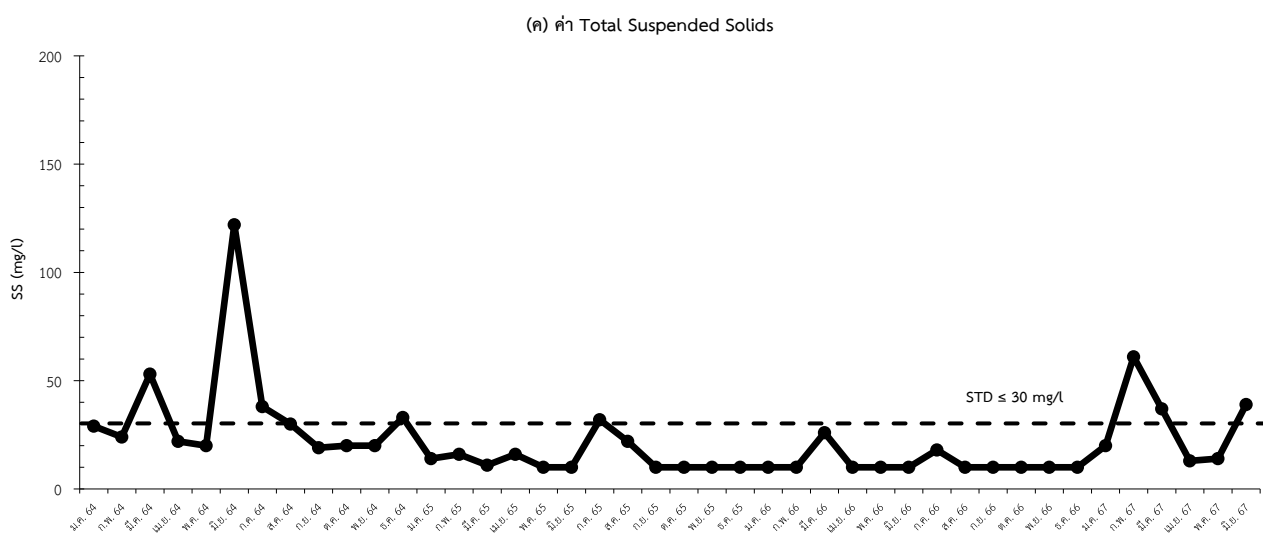
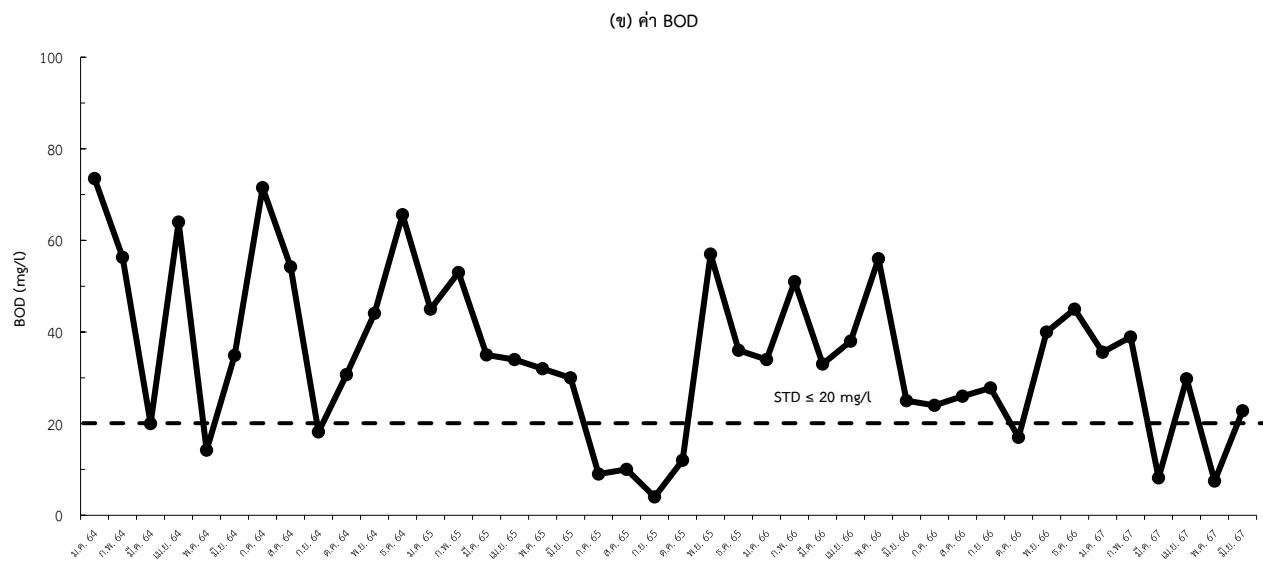
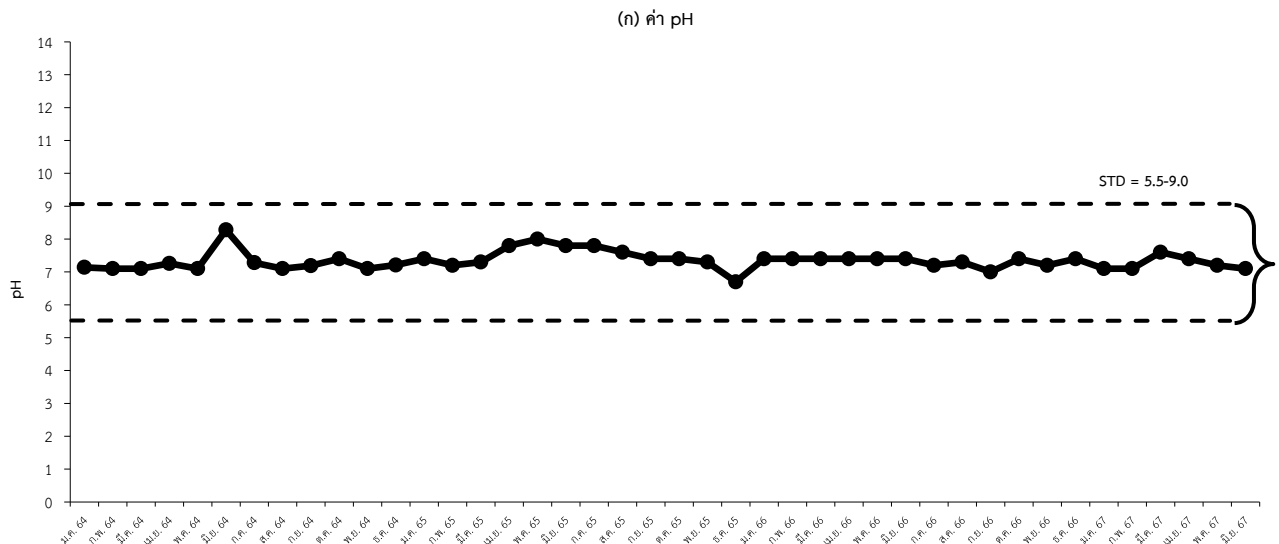
<div> <div>ตารางที่ 6</div> <div>เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)</div> </div>														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 66 ¹	ก.พ. 66 ¹	มี.ค. 66 ¹	เม.ย. 66 ¹	พ.ค. 66 ¹	มิ.ย. 66 ¹	ก.ค. 66 ¹	ส.ค. 66 ¹	ก.ย. 66 ¹	ต.ค. 66 ¹	พ.ย. 66 ¹	ธ.ค. 66 ¹
pH	-	5.5-9.0	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3	7.0	7.4	7.2	7.4
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	34	51	33	38	56	25	24	26	27.8	17	40	45
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	<10	<10	26	10	<10	<10	18	<10	<10	<10	<10	<10
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	34	39	40	39	40	26	15	27	29	20	31	37.1
NO ₃	mg/l	-	0.44	0.75	0.66	0.53	0.49	0.35	0.35	0.09	0.27	0.44	0.49	0.49
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	>160,000	160,000	>160,000	17,000	<1.8	220,000	>160,000	>160,000	>160,000	160,000	>160,000	24,000

<div> <div>ตารางที่ 6</div> <div>เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)</div> </div>									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.1	7.6	7.4	7.2	7.1	
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	35.6	38.9	8.16	29.8	7.48	22.8	
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	20	61	37	13	14	39	
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	17.5	12.2	13.4	7.60	8.67	8.96	
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	34.9	37.3	16.6	28.5	12.3	12.9	
NO ₃	mg/l as NO ₃ ⁻ -N	-	0.021	0.021	0.042	0.024	0.026	0.066	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	3.5×10 ³	1.6×10 ³	3.8×10 ²	3.5×10 ³	1.6×10 ³	1.6×10 ³	

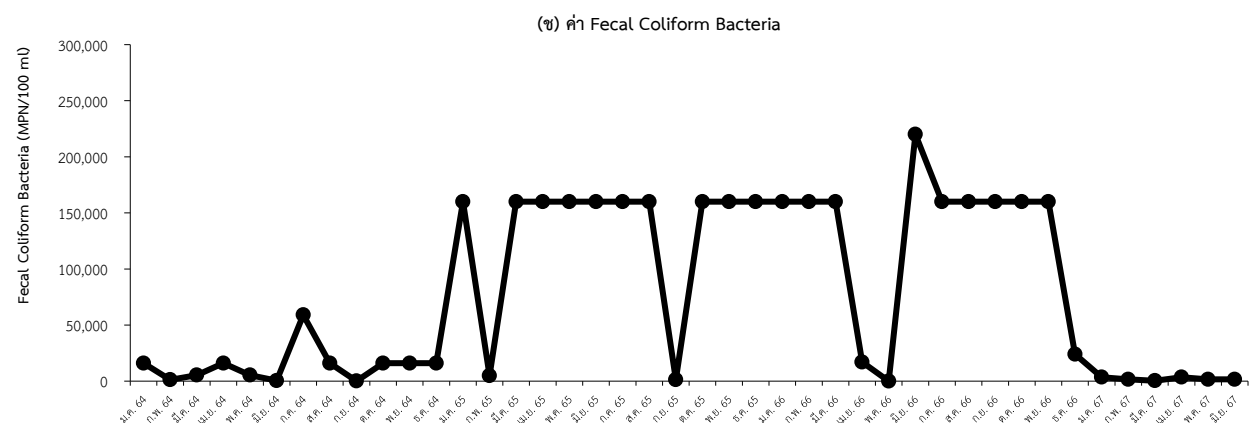
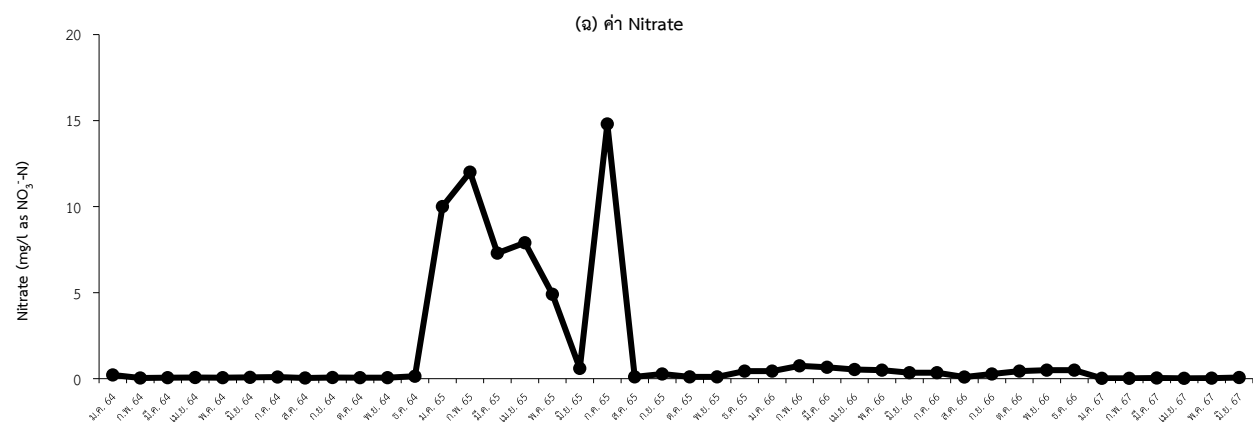
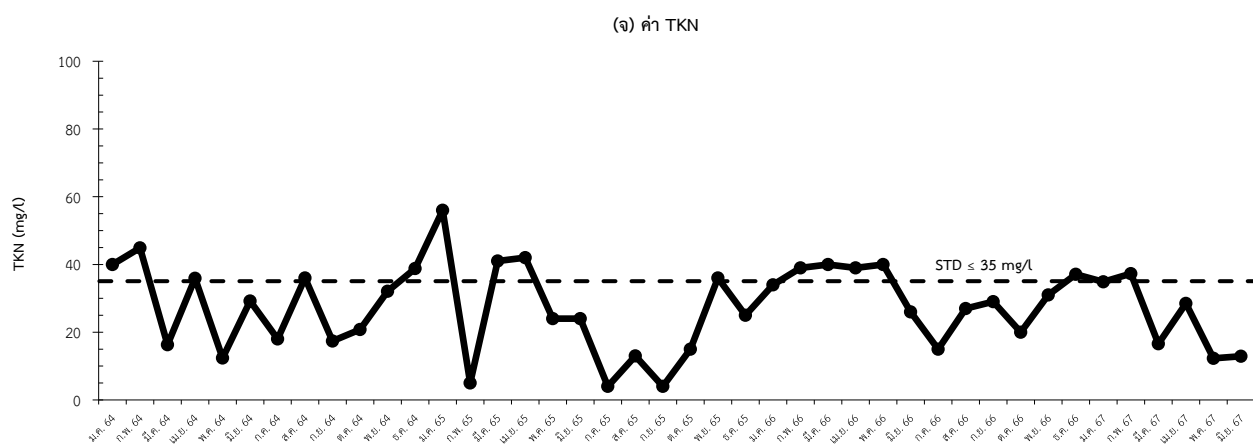
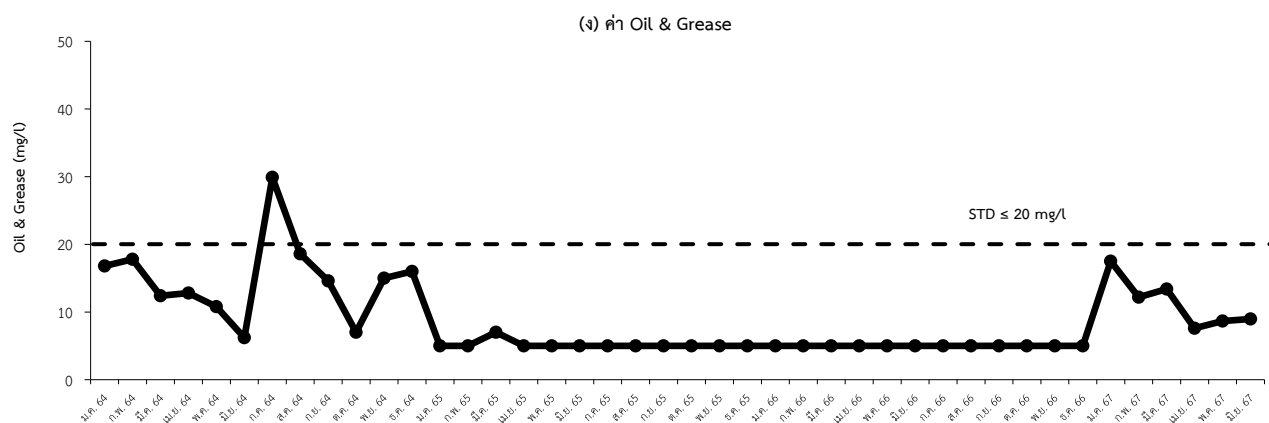
ที่มา : 'รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566, บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า



รูปที่ 9 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



รูปที่ 9 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)

3) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 20.0 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 28 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 197 mg/l, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.23 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 30.3 mg/l, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/l และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.8×10^2 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 24.9 mg/l, SS มีค่าเท่ากับ 114 mg/l, Total Dissolved Solids มีค่าเท่ากับ 246 mg/l, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.24 mg/l, TKN มีค่าเท่ากับ 30.8 mg/l, Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/l, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.033 mg/l as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากผู้บริหารดูแลโครงการยังไม่มีส่วนประกอบออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น ผู้บริหารโครงการควรสุ่มตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ตารางที่ 7 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

ตารางที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน				
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	
			INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.2
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	20.0	24.9
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	28	114
Total Dissolved Solids	mg/l	ไม่เกิน 1,000***	197	246
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	3.23	2.24
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	30.3	30.8
Sulfide	mg/l	-	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/l as NO_3^- -N	-	****	0.033
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	2.8×10^2	1.6×10^3
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			*****	

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

** ตรวจวัดภาคสนาม *** เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

**** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ ***** ไม่สามารถคิดประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ - ไม่ได้กำหนดค่า

INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน EFF = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน

3.3 การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน

วิธีการศึกษา : ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งในโครงการฯ ตามคู่มือการใช้งาน เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งาน

ผลการศึกษา : ยังไม่มีการตรวจสอบระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ

สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 8

<div> <div>ตารางที่ 8</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567</div> </div>			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1. การบำบัดน้ำเสีย	<p>1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้</p> <p>1.1 บ่อพักสุดท้ายก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>1.2 บ่อพักสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : pH, BOD, Oil & Grease, TKN, NO₃ และ Fecal Coliform Bacteria</p>	1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการกำหนด จากผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่าคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1	ไม่มี
	2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, TKN Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria และ NO ₃	2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการกำหนด จากผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน และมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1	ไม่มี
2. ด้านความปลอดภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งในโครงการฯ ตามคู่มือการใช้งาน เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งาน	ยังไม่มีตรวจสอบระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ	ตรวจสอบระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง
3. สำรวจข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม	จะดำเนินการสำรวจทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชนในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี

4. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

4.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ระยะดำเนินการ โดยส่วนใหญ่โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้นบางมาตรการฯ ที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ดูแลรักษาดินไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยตัดหญ้าในส่วนที่ขึ้นรก
- 2) ตรวจสอบระดับตะกอนดินในท่อ และบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งชุดลอกตะกอนดินในเส้นท่อ และบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง
- 3) ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายห้ามลงน้ำ” บริเวณบ่อหน่วงน้ำ
- 4) ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้ปกติ รวมทั้งจัดอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ
- 5) ติดตั้งปั้มน้ำ และนำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้ และติดตั้งป้ายเตือนว่า “น้ำสำหรับรดต้นไม้เท่านั้น” บริเวณปั้มน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้ง
- 6) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการภายในโครงการ
- 7) จัดให้มีเครื่องหมายแสดงทิศทางจราจร และเส้นแบ่งช่องจราจรบนพื้นถนน
- 8) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิง ปีละ 2 ครั้ง

4.2 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติยังคงต้องควบคุมให้ผู้ดูแลบริหารโครงการเคร่งครัดดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้ปกติ

ส่วนคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ พบว่า คุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน และมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ทั้งนี้ มีสาเหตุมาจากการบริหารจัดการในปัจจุบันยังไม่ชุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำบ่อพัก และท่อระบายน้ำภายในโครงการ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติควรควบคุมให้ผู้บริหารดูแลโครงการในปัจจุบันชุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำ บ่อพักและท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการบริหารจัดการในปัจจุบันยังไม่มีกรสูบลอกออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และยังไม่มีการชุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำภายในโครงการ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติควรควบคุมให้ผู้บริหารโครงการปัจจุบัน ดำเนินการสูบลอกออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ข้อเสนอแนะ

- 1) ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้ปกติ
- 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ



การเคหะแห่งชาติ
วันที่ 16 มี.ค. 2549
เวลา 11.20 น.
เลขรับ 1171 หน้ารับ ๒๔

๒๐. 2

ที่ ทส 1009/ 2428

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6 1641

กรุงเทพฯ 10400

17 มี.ค. 2549
10:45

14 มีนาคม 2549 รับอยู่ที่ ๑๔๘

วันที่ 17 มี.ค. ๔๙

เรื่อง การขอรับความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ของโครงการบ้านเอื้ออาทรระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม 5111/201 ลงวันที่ 30 มกราคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535
 2. สำเนาประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทรระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติได้แสดงความประสงค์ขอรับความยินยอมปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทรระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ตั้งอยู่ถนนทางหลวงหมายเลข 12 (เลี้ยวเมือง) ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองเก่า จังหวัดขอนแก่น ขนาดพื้นที่ 61-1-92 ไร่ มีจำนวนแปลงจำหน่าย 664 แปลง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

2/ สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าโครงการบ้านเอื้ออาทรระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น เข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติที่สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงให้ความยินยอมโดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในท้ายประกาศกระทรวงดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศากร นิมิตรรัตน์)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624 และ 0-2265-6500 ต่อ 6810 - 6816

โทรสาร 0-2265-6616

ด-
เ
ช
อ-
ว
ส

แ
ป-
ก
ว
ร

แบบตม.4

หนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม
แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เขียนที่ การเคหะแห่งชาติ

วันที่ 30 มกราคม 2549

ข้าพเจ้า นางชวนพิศ ฉายเหมือนวงศ์ ตำแหน่งผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ สำนักงาน
ตั้งอยู่ที่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นเจ้าของ
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น ประเภทการจัดสรรที่ดิน
ขนาด 61-1-92 ไร่ จำนวน 664 หน่วย ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธินหมายเลข 12 (เลี้ยวเมือง) ตำบลเมืองเก่า
อำเภอเมืองเก่า จังหวัดขอนแก่น (พร้อมแสดงแผนผังโครงการ) กำหนดเริ่มก่อสร้างโครงการตามสัญญา
วันที่ 27 พฤษภาคม 2547 กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา วันที่ 18 กันยายน 2548 และได้ขยายระยะเวลา
สัญญาการก่อสร้างออกไปอีก 131 วัน จึงสิ้นสุดสัญญา วันที่ 27 มกราคม 2549

ขอทำหนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม
แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ตามข้อกำหนดตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือ
กิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2548 ทุกประการ และจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการหรือกิจการรวมทั้งมาตรการที่กำหนดภายหลังการยินยอมปฏิบัติ ตามมาตรา 46
วรรคสาม

ลงชื่อ.....ผู้ขอรับความยินยอม

(นางชวนพิศ ฉายเหมือนวงศ์)

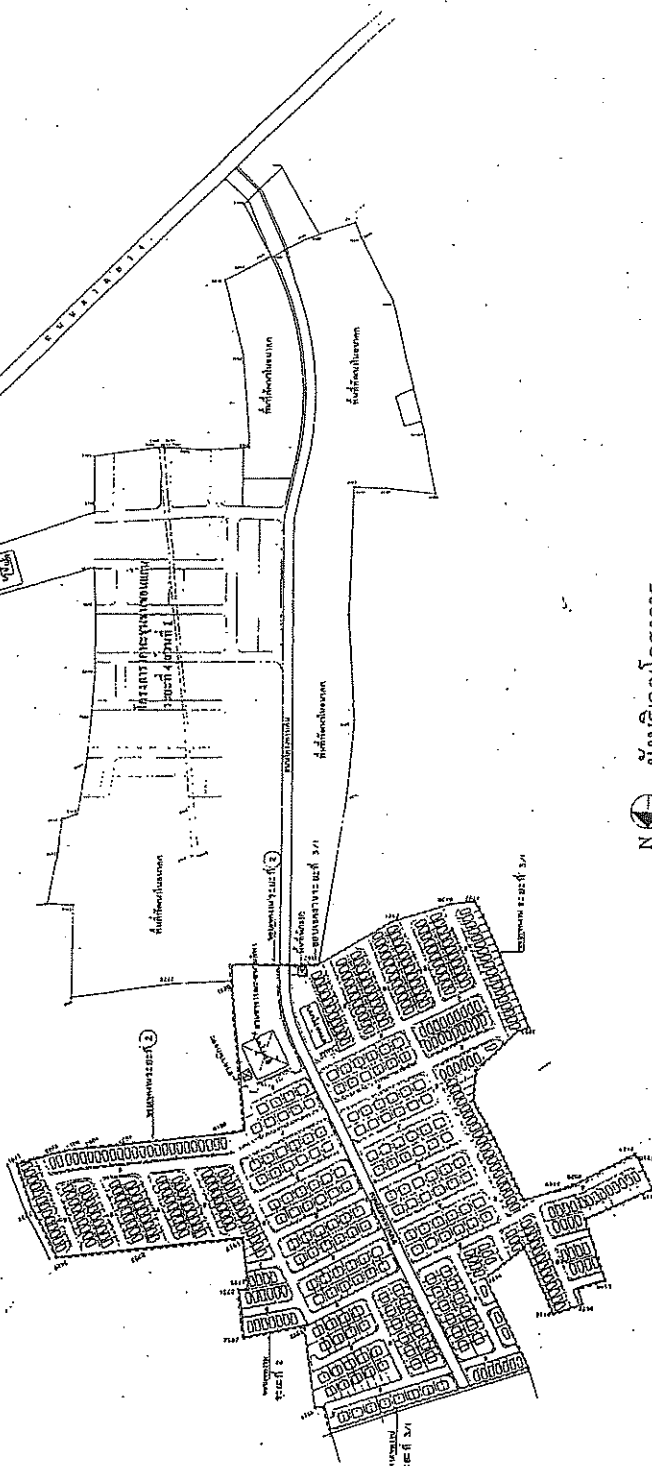
ตำแหน่ง ผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ความยินยอม

()

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่..... 14 ส.ค. 2549



ผังบริเวณโครงการ



наименование		количество	единица	стоимость	сумма
□	пшеница	2400	кг	240	240
□	пшеница	2400	кг	240	240
□	пшеница	2400	кг	240	240

[illegible]

ภาคผนวก ข

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 18/01/67 Report No. : RP6701114
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6701220-W6701221
Sampling Method : Grab Received Date : 19/01/67 Request No. : 7.1-01-41/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 19-30/01/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6701220 09.00 น. #	St.2/W6701221 09.05 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.0	28.1
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	33.0	0.33
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	17*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	267	367
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	3.79	1.73
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	27.6	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.340
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.4×10 ³	20
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา	เหลือใส ตะกอนเหลือ

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = บ่อน้ำพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L



[Signature]

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

30/01/67

[Signature]

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

30/01/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น

Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 18/01/67

Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 09.10 น.

Sampling Method : Grab Received Date : 19/01/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 19-30/01/67

Report No. : RP6701115

Analysis No. : W6701222

Request No. : 7.1-01-41/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6701222
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.4
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	35.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	20*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	17.5
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	34.9
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.021
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



[Signature]

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

30/01/67

[Signature]

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

30/01/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น

Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel/E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 13/02/67

Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : #

Sampling Method : Grab Received Date : 16/02/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 16-28/02/67

Report No. : RP6702095

Analysis No. : W6702171-W6702172

Request No. : 7.1-01-86/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6702171 09.00 น. #	St.2/W6702172 09.05 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.9	28.6
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	56.0	0.57
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	90*	14*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	384	381
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	20.2	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	39.0	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.323
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	4.8×10 ³	1.7×10 ²
Sample Condition		Observation		เทาขุ่น ตะกอนดำ	ใส ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = บ่อน้ำพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

พชร

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

28/02/67



อุษณีย์

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

28/02/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 13/02/67 Report No. : RP6702096
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 09.10 น. Analysis No. : W6702173
Sampling Method : Grab Received Date : 16/02/67 Request No. : 7.1-01-86/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 16-28/02/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6702173
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.7
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	38.9
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	61*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.2
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	37.3
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.021
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation		เทาขุ่น ตะกอนเทา


หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

28/02/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

28/02/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 11/03/67 Report No. : RP6703084
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703153-W6703154
Sampling Method : Grab Received Date : 14/03/67 Request No. : 7.1-01-134/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 14-25/03/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6703153 16.15 น.๕	St.2/W6703154 16.00 น.๕
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.1	28.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	38.1	0.33
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	39*	ND*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	283	352
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	16.2	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	37.1	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.266
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.2×10 ³	Negative
Sample Condition		Observation		เหลือียงขึ้น ตะกอนเทา	เหลือียงใส ตะกอนเหลือียง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = บ่อน้ำพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria <18 MPN/100mL)

: ND = Non detectable (Total Suspended Solids <1.00 mg/L)


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
25/03/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
25/03/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออ.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 11/03/67 Report No. : RP6703085
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 15.50 น. Analysis No. : W6703155
Sampling Method : Grab Received Date : 14/03/67 Request No. : 7.1-01-134/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 14-25/03/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6703155
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	8.16
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	37*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	13.4
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	16.6
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.042
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.8×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเขียว

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
25/03/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
25/03/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 02/04/67 Report No. : RP6704038
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6704061-W6704062
Sampling Method : Grab Received Date : 06/04/67 Request No. : 7.1-01-190/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 06-19/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ฝ่องฉวี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6704061 09.13 น.๙	St.2/W6704062 09.16 น.๙
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.2	28.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.0	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	53.5	0.35
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	34*	ND*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	351	339
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	3.61	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	36.3	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.262
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ⁴	4.9×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา	เหลือใส ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = บ่อน้ำพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

: ND = Non detectable (Total Suspended Solids <1.00 mg/L)

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/04/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/04/67



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 02/04/67 Report No. : RP6704039
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 09.23 น. Analysis No. : W6704063
Sampling Method : Grab Received Date : 06/04/67 Request No. : 7.1-01-190/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 06-19/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6704063
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.1
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	29.8
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	13*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	7.60
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	28.5
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.024
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/04/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น

Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ

Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th

Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 15/05/67

Report No. : RP6705103

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Time : #

Analysis No. : W6705199-W6705200

Sampling Method : Grab

Received Date : 18/05/67

Request No. : 7.1-01-268/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ

Analytical Date : 18-28/05/67

Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6705199 13.50 น.๕	St.2/W6705200 13.55 น.๕
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30.0	29.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	25.1	0.54
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	19*	ND*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	407	373
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	3.43	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	20.7	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.328
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	9.2×10 ³	2.4×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลือกลิ่น ตะกอนเทา	เหลือกลิ่น ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = บ่อน้ำพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

: ND = Non detectable (Total Suspended Solids <1.00 mg/L)



(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

28/05/67

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

28/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออ.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 15/05/67 Report No. : RP6705104
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 14.00 น. Analysis No. : W6705201
Sampling Method : Grab Received Date : 18/05/67 Request No. : 7.1-01-268/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 18-28/05/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6705201
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	7.48
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	14*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	8.67
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	12.3
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.026
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเขียว

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
28/05/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
28/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 15/05/67 Report No. : RP6705105
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6705202-W6705203
Sampling Method : Grab Received Date : 18/05/67 Request No. : 7.1-01-268/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 18-28/05/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.4/W6705202 14.30 น.๖	St.5/W6705203 14.35 น.๖
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.8	28.7
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	20.0	24.9
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	28*	114*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	197	246
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	3.23	2.24
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	30.3	30.8
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.033
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.8×10 ²	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลือสูงขึ้น ตะกอนน้ำตาล	เหลือสูงขึ้น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.4 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำของศูนย์ชุมชน

: St.5 = บ่อน้ำพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำของศูนย์ชุมชน


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
28/05/67


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
28/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 05/06/67 Report No. : RP6706042
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6706085-W6706086
Sampling Method : Grab Received Date : 07/06/67 Request No. : 7.1-01-301/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 07-19/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ฝ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6706085 16.00 น.๖	St.2/W6706086 16.05 น.๖
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.4	29.2
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	20.6	0.44
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	14*	ND*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	276	235
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	4.90	1.01
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	20.2	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.399
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³	Negative
Sample Condition		Observation		เหลือกลิ่น ตะกอนเทา	เหลือกลิ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = บ่อน้ำพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria <18 MPN/100mL)

: ND = Non detectable (Total Suspended Solids <1.00 mg/L)


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/06/67


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดขอนแก่น
Address : หมู่ 14 หมู่บ้านการเคหะ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออ.ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จ.ขอนแก่น Sampling Date : 05/06/67 Report No. : RP6706043
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 16.15 น. Analysis No. : W6706087
Sampling Method : Grab Received Date : 07/06/67 Request No. : 7.1-01-301/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 07-19/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6706087
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.7
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	22.8
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	39*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	8.96
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	12.9
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.066
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation		เขียวขุ่น ตะกอนเขียว

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/06/67


.....
(Miss Usahee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก ค

เอกสารบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบ สวล. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๗/๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๘ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

- (๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น
- (๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย
- (๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเอง หรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร
- (๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติ ประสบการณ์หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน
- (๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม
- (๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง
- (๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน



ที่ กค 0910/24๙๖

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
กระทรวงการคลัง
ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400

23 กันยายน 2563

เรื่อง แจ้งผลการรายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ลงวันที่ 10 กันยายน 2563


สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์เพื่อ
ขอรายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา นั้น

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะขอเรียนว่า ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ได้ตรวจสอบคุณสมบัติ บริษัท
เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เรียบร้อยแล้ว และได้ออกหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับ
ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากที่ปรึกษามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษา
หรือข้อมูลอื่นใด โปรดแจ้งให้สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะทราบภายใน 30 วัน นับจากวันที่มีการเปลี่ยนแปลง
ข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลที่ปรึกษาถูกต้องและเป็นปัจจุบัน รวมทั้งขอให้รายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาให้
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะทราบทุกกรอบระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ 21 กันยายน 2563 ผ่านทางระบบ
เครือข่ายสารสนเทศด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และใช้เป็นหลักฐานต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นายเอต วิญญ์เจริญ)

ที่ปรึกษาด้านหนี้สาธารณะ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา

โทร. 0 2271 7999 ต่อ 5718

โทรสาร. 0 2357 3576

www.consultant.pdmo.go.th

เลขที่ 450/2563



ศูนย์ข้อมูลทีปรักษา
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง
หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้ขึ้นทะเบียนทีปรักษา ประเภทนิติบุคคล หมายเลข 772 ระดับ 1

สาขาสิ่งแวดล้อม

ออกให้ ณ วันที่ 21 กันยายน 2563



ที่ปรึกษาด้านหนี้สาธารณะ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๔ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๐๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๔ ซอยพุทธมณฑลสาย ๒ ซอย ๑๒ แขวงบางไผ่ เขตบางแค
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางรังษิยา กมลพนัส | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางพัชรี ชาวสวน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิตี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาววันทนา คำสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๐๐๕ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

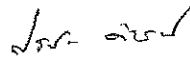
- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอนรรฆ นาคงาม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอรอุมา คุณสมกัน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวอำภรณ์ ดอกบัว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวศศิธร ลิ้มประสาธ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวจุฬาลักษณ์ ฝ่องมณี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาววิภาวรรณ ชิงสันเทียะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๗ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๗

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๔ ๕

ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

อุปกรณ์/เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำและตรวจวัดภาคสนาม



ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ ประเภทต่างๆ ได้แก่

1. ขวดพลาสติก สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ BOD, SS, TKN และ Nitrate-Nitrogen
2. ขวดแก้วสีขาปากกว้าง สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Fat Oil & Grease
3. ขวดที่ผ่านการฆ่าเชื้อ สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Bacteria
4. ขวดแก้วสีขา ที่ก่ด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Phosphorus
5. ขวดพลาสติก ที่ก่ด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Heavy Metal



เครื่องมือและอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ ประกอบด้วย

1. Grass Sampler
2. Water Sample Dipper
3. ถังพลาสติก



เครื่องมือตรวจวัดภาคสนาม ประกอบด้วย

1. pH Meter
2. DO Meter



กล่องโฟมสำหรับรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ภาคผนวก ง
มาตรฐานคุณภาพน้ำ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร
พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ได้รับการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียจากที่ดินจัดสรรที่ผ่านการบำบัดจนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรร ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

ที่ดินจัดสรรประเภท ก มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๕๐๐ แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ข มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๔๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ ๑๙ ถึง ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ค มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ต่ำกว่า ๑๙ ไร่

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรไว้ ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๕ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งหมดจากที่ดินจัดสรรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

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

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

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

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

๕.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๕.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันและไขมัน

ข้อ ๖ การคิดคำนวณจำนวนแปลงของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ ให้ถือตามใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน หรือใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดินที่ได้ทำการจัดสรร

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

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามข้อ ๔ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๘.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากที่ดินจัดสรร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๙. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสีย
ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมไว้ ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๖๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ได้รับการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน โดยให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรร ออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

ประเภท ก ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ ๕๐๐ แปลง หรือเนื้อที่มากกว่า ๑๐๐ ไร่ และได้รับอนุญาตให้จัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๓๙ เป็นต้นไป

ประเภท ข ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๔๙๙ แปลง หรือเนื้อที่ ๑๙ ถึง ๑๐๐ ไร่ และได้รับอนุญาตให้จัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๓๙ เป็นต้นไป

ประเภท ค ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๙๙ แปลง หรือเนื้อที่น้อยกว่า ๑๙ ไร่ และได้รับอนุญาตให้จัดสรรเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปี นับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ที่ดินจัดสรรตามข้อ ๒ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ห้ามมิให้ผู้จัดสรรที่ดินตามข้อ ๒ ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร แต่ทั้งนี้ ห้ามมิให้ใช้วิธีการทำให้เจือจาง (Dilution)

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับที่ดินจัดสรรประเภทต่าง ๆ ดังนี้

๕.๑ ที่ดินจัดสรรประเภท ก และ ประเภท ข ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

๕.๒ ที่ดินจัดสรรประเภท ค ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปี นับถัดจากวันประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม