

ชื่อโครงการ : รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
ที่ตั้งโครงการ : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา
อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)**

วันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ตั้งอยู่ ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ของการเคหะแห่งชาติ ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. _____

() ประจำเดือน พ.ศ. _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอนรรณ นาคนาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ แจ้งหาร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายไตรภพ มุ่งหมาย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอุษณีย์ เลิศอภินิธิ		นักวิทยาศาสตร์

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักแม่พาง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

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

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน
รายงานผลการปฏิบัติงานและการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักแม่พิง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7. นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	 อานันท์.....
8. นางสาวชลธิชา อ่อนนิมพลี - วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการขยะมูลฝอย	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	 ชลธิชา.....
9. นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการคมนาคมขนส่ง	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	 ไตรภพ.....
10. นางสาวสุธีรา ปรัชญาเกรียงไกร - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	 สุธีรา.....
11. นางสาวจินตนา มั่นคง - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - การจัดการน้ำเสีย	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	 จินตนา.....
12. นางสาวอรุมา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม - การจัดการน้ำเสีย - ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	5	 อรุมา.....

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	3
2.2.1 ที่ตั้งโครงการ	5
2.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ	5
2.3 ระบบสาธารณูปโภค	7
2.3.1 ระบบประปา/การใช้น้ำ	7
2.3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	10
2.3.3 ระบบระบายน้ำ	11
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	12
2.3.5 ระบบการจราจร	13
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย	14
2.3.7 ระบบไฟฟ้า	15
2.4 การจัดการพื้นที่สีเขียว	15
3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	15
3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	24
3.2.1 คุณภาพน้ำ	24
3.2.2 การสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	67
4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	79
4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	79
4.3 ข้อเสนอแนะ	79

- ผนวก ก หนังสือยินยอมปฏิบัติตามมาตรการ
- ผนวก ข ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
- ผนวก ค เอกสารบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- ผนวก ง มาตรฐานคุณภาพน้ำ
- ผนวก จ ผลการสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	16
ตารางที่ 2 ดัชนีตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษา และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	25
ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	35
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย	37
ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	45
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	49
ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	54
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ	58
ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณลำน้ำแม่โฮม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	64
ตารางที่ 10 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณลำน้ำแม่โฮม	68
ตารางที่ 11 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	71

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1	ที่ตั้งโครงการ
รูปที่ 2	ผังบริเวณโครงการตามแบบที่ขอรับความยินยอมฯ ตามแบบ สผ.4
รูปที่ 3	ผังบริเวณโครงการปัจจุบัน
รูปที่ 4	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ
รูปที่ 5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 7	คุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
รูปที่ 8	เปรียบเทียบคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
รูปที่ 9	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ
รูปที่ 10	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ
รูปที่ 11	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากลำน้ำแม่โฮม
รูปที่ 12	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากลำน้ำแม่โฮม

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567)
ภาพที่ 2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

รายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินพร้อมบ้านพักอาศัยตามโครงการบ้านเอื้ออาทร ของการเคหะแห่งชาติ ขนาด 1,327 แปลง ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 1,033 แปลง และบ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 294 แปลง ตั้งอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

โครงการฯ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประเภทการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) แต่เนื่องจากโครงการเป็นการดำเนินการตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2548 โดยยินยอมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามท้ายประกาศดังกล่าว ซึ่งการเคหะแห่งชาติได้แสดงความจำนงในการขอรับความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความยินยอมจาก สผ. แล้ว รายละเอียดดังหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009/4597 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 (ผนวก ก) โดยกำหนดให้ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในท้ายประกาศกระทรวงฯ ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2567 โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) เสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผล กระบี่สิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.
- 3) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการ และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้แนวทางและวิธีการศึกษาที่สอดคล้องกับ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือ กิจการแล้ว พ.ศ.2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564” โดยมี ขอบเขตการ ดังนี้

1. การทบทวนรายละเอียดโครงการ : ตรวจสอบและเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้าง และการดำเนินการโครงการปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
2. การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบและเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการไปแล้วโดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็น โดยระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ให้ชัดเจน
3. การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : ทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างละเอียด โดยมีระยะเวลา ความถี่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : นำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสมประกอบการบรรยายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญเพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย

1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

- | | | |
|-------------------------------|--|------------------------------|
| 1. งานภาคสนาม | นายไตรภพ
นายอภิสิทธิ์
นายวิญญ์พล | มุ่งหมาย
หงษา
รัตนวงศ์ |
| 2. งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ | นางสาวอรอุมา
นางสาววันทนา | คุณสมกัน
คำสวัสดิ์ |
| 3. งานจัดทำรายงาน | นางสาวนันทวงศ์ | สอนโคกกลาง |

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 1317 (เชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา

อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (รูปที่ 1)

เจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

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

e-mail : prnha@nha.co.th

โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สผ. ได้ให้ความยินยอมให้ปฏิบัติตามมาตรการตามแบบ สผ.4 แล้ว รายละเอียด ดังหนังสือที่
ทส. 1009/4597 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2549

โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งสุดท้าย

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งนี้ จัดทำโดย

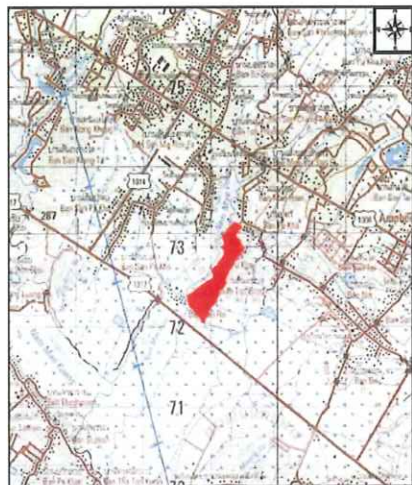
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่

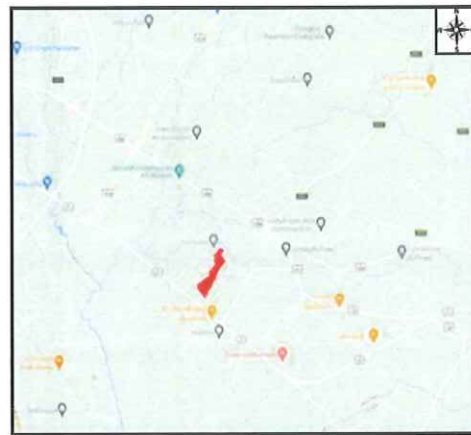
เทศบาลตำบลต้นเปา



0 1.0 2.0 Km

ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร
ระหว่าง : 4846 III 4846 IV



Not to Scale

ที่ตั้งโครงการ

แผนที่สังเขป



0 1.0 2.0 Km

ที่ตั้งโครงการ

47Q 99511.39E 184443.27N

รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ

2.2 รายละเอียดโครงการ

2.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ทางหลวงหมายเลข 1317 (เชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เป็นบ้านลำน้ำแม่โสม นาข้าวสลับกับที่ทิ้งร้าง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เป็นลำน้ำแม่ปุกา นาข้าวและชุมชน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณประโยชน์ ชุมชน และข้าว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	เป็นลำน้ำแม่ปุกา นาข้าวและทางหลวงหมายเลข 1317

2.2.2 ส่วนประกอบโครงการ

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) มีขนาดพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 133-3-0 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่จำหน่ายได้ 75.65 ไร่ (121,040 ตร.ม.) คิดเป็นร้อยละ 56.56 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย แปลงที่ดินสำหรับจำหน่ายบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 1,033 แปลง (พื้นที่ 94,896 ตร.ม.) และแปลงที่ดินสำหรับจำหน่ายบ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 294 แปลง (พื้นที่ 26,144 ตร.ม.) ส่วนพื้นที่ดินที่จำหน่ายไม่ได้ 58.10 ไร่ (92,960 ตร.ม.) คิดเป็นร้อยละ 43.44 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย (รูปที่ 2)

(1) **พื้นที่ขายได้** : พื้นที่ทั้งหมด 121,040 ตารางเมตร ได้แก่ บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 1,033 หน่วย และบ้านแฝดสองชั้น 294 หน่วย

(2) **พื้นที่ขายไม่ได้** : พื้นที่ทั้งหมด 92,960 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- (2.1) พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย และอาคารเครื่องสูบน้ำ : พื้นที่ 1,984 ตารางเมตร
- (2.2) พื้นที่บ่อน้ำ : พื้นที่ 3,936 ตารางเมตร
- (2.3) พื้นที่พักขยะมูลฝอย : พื้นที่ 112 ตารางเมตร
- (2.4) ศูนย์ชุมชน : พื้นที่ 960 ตารางเมตร
- (2.5) ลานกีฬา : พื้นที่ 416 ตารางเมตร
- (2.6) โรงเรียนอนุบาล : พื้นที่ 2,816 ตารางเมตร
- (2.7) ลานตลาด : พื้นที่ 928 ตารางเมตร
- (2.8) พื้นที่สีเขียว และสวนสาธารณะ : พื้นที่ 21,424 ตารางเมตร
- (2.9) ถนน และทางเท้า : พื้นที่ 60,384 ตารางเมตร

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) มีผู้พักอาศัยทั้งสิ้น 1,100 หน่วย หรือคิดเป็นร้อยละ 83 ของจำนวนหน่วยพักอาศัยทั้งหมด โดยมีคณะกรรมการชุมชนเป็นผู้บริหารดูแลโครงการ ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ และมีเทศบาลตำบลต้นเปา เป็นผู้ดูแลระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางภายในโครงการ (ภาพที่ 1)

2.3 ระบบสาธารณูปโภค

2.3.1 ระบบประปา และการใช้น้ำ

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

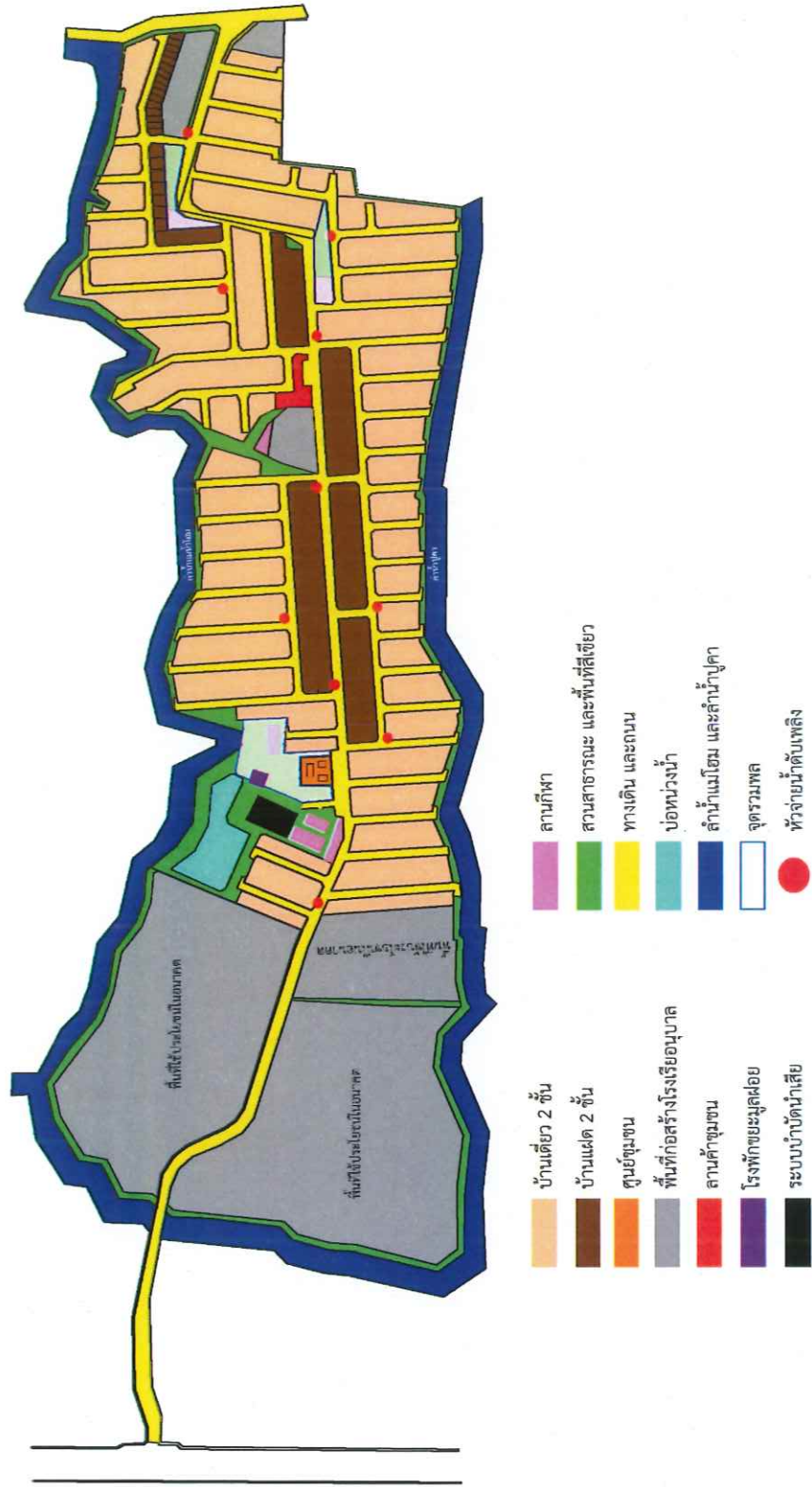
แหล่งน้ำใช้ : การสูบน้ำภายในพื้นที่โครงการนั้น ได้ทำการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อประปาจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ หลังจากนั้นจะแบ่งการสูบน้ำภายในพื้นที่โครงการตามแนวถนนสายหลักและถนนสายต่างๆ ผ่านที่ดินทุกแปลงในโครงการ โดยท่อประปาของโครงการเป็นท่อ PB ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มม. และท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มม., 150 มม., 100 มม. เข้าสู่บ้านพักแต่ละหน่วย

ปริมาณน้ำใช้ : ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดภายในโครงการเท่ากับ 1,335 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย

- (1) บ้านเดี่ยว : จำนวน 1,033 หน่วย คิดที่อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน และมีผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วย จะมีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 1,033 ลบ.ม./วัน ($1,033 \times 5 \times 200 / 1,000$)
- (2) บ้านแฝด : จำนวน 294 หน่วย คิดที่อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน และมีผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วย จะมีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 294 ลบ.ม./วัน ($294 \times 5 \times 200 / 1,000$)
- (3) ศูนย์ชุมชน : มีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 8 ลบ.ม./วัน

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการประปาจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ และมีระบบจ่ายน้ำเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยปัจจุบันโครงการมีความต้องการน้ำใช้ทั้งสิ้น 1,335 ลบ.ม./วัน



รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการปัจจุบัน



บ้านเดี่ยว 2 ชั้น



บ้านแฝด 2 ชั้น



ศูนย์ชุมชน



ลานค้าชุมชน



พื้นที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล



โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนเชียงใหม่
สันกำแพง (เดิมเป็นพื้นที่พัฒนาในอนาคต)



สนามเด็กเล่น



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



ลานออกกำลังกาย (เดิมเป็นสวนสาธารณะ)



สนามกีฬา

ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567)

2.3.2 การจัดการน้ำเสีย

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล : ภายในบริเวณโครงการ มีปริมาณน้ำเสียรวม 1,068 ลบ.ม./วัน คิดจากร้อยละ 80 ของน้ำใช้ ($1,335 \times 80 / 100$)

(1) บ้านเดี่ยว : จำนวน 1,033 หน่วย คิดที่อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน และมีผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วย จะมีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 1,033 ลบ.ม./วัน ($1,033 \times 5 \times 200 / 1,000$)

(2) บ้านแฝด : จำนวน 294 หน่วย คิดที่อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน และมีผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วย จะมีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 294 ลบ.ม./วัน ($294 \times 5 \times 200 / 1,000$)

(3) ศูนย์ชุมชน : มีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดเท่ากับ 8 ลบ.ม./วัน

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter Sytem) ติดตั้งประจำบ้านพักทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุดบำบัด สามารถรองรับน้ำเสียแต่ละหน่วยพักได้อย่างเพียงพอ และลดค่าความสกปรกในรูป BOD จาก 250 มก./ล. เหลือประมาณ 90 มก./ล. ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) : ปริมาตร 0.024 ลบ.ม. สามารถกักเก็บน้ำเสียได้นาน

2.304 ชั่วโมง

(2) ส่วนเกรอะ (Septic Tank) : ความจุ 0.8 ลบ.ม. น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนเกรอะจะมีระยะเวลาพักเก็บนาน 19.2 ชั่วโมง สามารถบำบัด BOD จาก 250 มก./ล. ให้ลดลงเหลือ 187.5 มก./ล. มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 25

(3) ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber) : ความจุ 0.4 ลบ.ม. ภายในบรรจุวัสดุตัวกรอง ซึ่งมีพื้นที่ผิวของวัสดุตัวกรอง 102 ตร.ม./ลบ.ม. มีระยะเวลาพักเก็บนานประมาณ 9.6 ชั่วโมง สามารถลดค่า BOD จนเหลือประมาณ 90 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพบำบัด BOD ร้อยละ 60

ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน : โครงการได้เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Aerobic Filter Tank) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 6.0 ลบ.ม./วัน และมีค่าความสกปรกของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบในรูป BOD 250 มก./ล. เหลือไม่เกิน 20 มก./ล. (ซึ่งไม่เกินมาตรฐานกำหนด) ก่อนที่จะระบายลงสู่ลำรางสาธารณะโดยตรง รายละเอียดขั้นตอนการบำบัดดังนี้

(1) ส่วนเกรอะ (Septic Tank) : ความจุ 3.0 ลบ.ม. ใช้ระยะเวลาเก็บกักนานประมาณ 12 ชั่วโมง สามารถลดค่า BOD ลงจาก 250 มก./ล. ให้เหลือ 175 มก./ล. หรือมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 30

(2) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ความจุ 2.0 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกรองซึ่งมีพื้นที่ผิวในการกรอง 100 ตร.ม./ลบ.ม. มีปริมาตรตัวกรองทั้งสิ้น 1.03 ลบ.ม. ภายในจัดให้มีการเติมอากาศในอัตรา 3.48 ลบ.ม./ชม. มีระยะเวลาเติมอากาศนาน 8 ชั่วโมง

(3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Chamber) : มี Surface Loading เท่ากับ 10 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 0.6 ตร.ม. น้ำเสียที่ผ่านบ่อตกตะกอนแล้วจะมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ที่ออกจากส่วนตกตะกอนไม่เกิน 20 มก./ล.

(4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ปริมาตร 1.0 ลบ.ม. สามารถรองรับตะกอนที่เกิดขึ้น 0.17 กก./วัน มีความเข้มข้นของตะกอน 1% ได้นาน 60 วัน และให้มีการสูบกากตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนทุกระยะเวลา 60 วันหรือจนกว่าตะกอนในบ่อจะเต็ม

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 1,200 ลบ.ม./วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD 90 มก./ล. ให้ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนจะระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บ่อสูบล (Pump Sump) : กว้าง 4.5 เมตร ยาว 13.0 เมตร ปริมาตรกักเก็บน้ำเสีย 131.6 ลบ.ม. ที่ระดับความลึก 2.25 เมตร ภายในบ่อดัดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำเสีย 0.83 ลบ.ม./นาที จำนวน 4 ชุด สลับกันทำงาน และทำงานพร้อมกันเมื่อเกิดภาวะ peak load เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ถังเติมอากาศ

(2) ถังเติมอากาศ (Contact Aeration Fixed Film Process) : กว้าง 7.0 เมตร ยาว 8.2 เมตร ความจุ 160.72 ลบ.ม. ระดับความลึก 2.8 เมตร จำนวน 2 ชุด ภายในบรรจุตัวกลางพลาสติกซึ่งมีพื้นผิวจำเพาะของตัวกรอง 150 ตร.ม./ลบ.ม. และมีอัตราส่วนช่องว่าง 95% รวมมีปริมาตรตัวกรอง 39.30 ลบ.ม./ถัง ภายในถังเติมอากาศได้จัดให้มีหัวจ่ายอากาศแบบฟองละเอียด ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 4.0 ลบ.ม./ชั่วโมง-หัว จำนวน 64 หัว คิดเป็นปริมาตรอากาศ 4.27 ลบ.ม./นาที สำหรับเติมอากาศให้น้ำเสียได้นาน 6.43 ชั่วโมง

(3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : กว้าง 4.0 เมตร ยาว 5.0 เมตร ความจุ 50.0 ลบ.ม. ที่ระดับความลึก 2.5 เมตร และมีพื้นที่ผิวในการตกตะกอนรวม 20.0 ตร.ม. มีระยะเวลาในการตกตะกอนนาน 2 ชั่วโมง จากนั้นน้ำใสที่ผ่านการตกตะกอนจะไหลลงเข้าสู่ถังเติมคลอรีนในอัตรา 30 ลบ.ม./ตร.ม.-ชั่วโมง โดยมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

(4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : กว้าง 3.0 เมตร ยาว 5.0 เมตร สามารถเก็บตะกอนได้ 44.25 วัน ที่ระดับความลึก 2.95 เมตร สามารถเก็บตะกอนที่ผ่านการทำชันแล้วได้นาน 30 วัน สำหรับการกำจัดกากตะกอนโครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลจากเทศบาลตำบลต้นเปา เข้าสู่บ่อตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและนำไปกำจัด

(5) ถังเติมคลอรีน (Chlorination Contact Tank) : ความจุ 29.38 ลบ.ม. โดยใช้ $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ เข้มข้น 60% ในอัตรา 10.0 กก./วัน ละลายน้ำเป็นสารละลายคลอรีน $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ ความเข้มข้น 2% เติมลงในน้ำทั้งผ่านการบำบัดแล้วในอัตรา 500 ลิตร/วัน ระยะเวลาสัมผัสคลอรีนประมาณ 35 นาที จากนั้นน้ำทั้งผ่านการฆ่าเชื้อโรคแล้วบางส่วนจะถูกกักไว้ในบ่อน้ำ Reuse ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ และส่วนที่เหลือจะถูกระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากกิจกรรมภายในโครงการ มีปริมาณ 1,068 ลบ.ม./วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของน้ำใช้) สำหรับปริมาณน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไม่ได้ระบายออกจากโครงการทั้งหมดแต่จะมีบางส่วนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์สำหรับรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า โดยมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสำหรับรดต้นไม้

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และจากการตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชำรุด

2.3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำของโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) เป็นระบบท่อรวม (รวมน้ำฝนและน้ำเสีย) ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-1.5 เมตร วางฝังใต้ดินเรียงขนานไปกับแนวถนนทุกสาย และตลอดแนวท่อระบายน้ำจะมีบ่อพักตรวจการระบายน้ำทุกระยะไม่เกิน 12 เมตร มีรายละเอียดการระบายน้ำดังนี้

กรณีฝนไม่ตก : น้ำเสียจากหน่วยพักอาศัยที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวม น้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ส่วนน้ำโสโครกจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวมน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำหน่วยพัก เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้น และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร, 0.80 เมตร และ 1.0 เมตร เพื่อบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายผ่านถังเก็บน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์สำหรับรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกจากพื้นที่โครงการผ่านท่อระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำแม่โสม โดยไม่ระบายลงสู่บ่อหนองน้ำ

กรณีฝนตก : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วและน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยน้ำฝนและน้ำเสียส่วนเกินจะถูก Bypass เข้าบ่อหนองน้ำขนาด 4,950 ลบ.ม. ซึ่งทั้งน้ำฝนและน้ำทิ้งจะสะสมอยู่ในบ่อหนองน้ำ และน้ำจะเริ่มไหลออกจากบ่อหนองน้ำผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.6 เมตร เข้าสู่บ่อพักน้ำที่มีประตูปะบายน้ำแบบบานตรง โดยจะเปิดประตูน้ำไว้ที่ระดับไม่เกิน 82.2 เซนติเมตร เพื่อให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่เกิน 100.08 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมของโครงการ (111.20 ลบ.ม./นาที่) ก่อนไหลลงสู่ลำน้ำแม่โสมต่อไป

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีการระบายน้ำเสีย และระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2.3.4 การจัดการมูลฝอย

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณขยะมูลฝอย : ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีประมาณ 21.78 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังนี้

- (1) บ้านพักอาศัย 1, 273 หน่วย มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 19.905 ลบ.ม./วัน [ประเมินจากผู้พักอาศัยจำนวน 5 คน/หน่วย และอัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน) /1000]
- (2) ศูนย์ชุมชน แบบ C ขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 960 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 0.38 ลบ.ม./วัน $[(960 \times 0.40) / 1,000]$
- (3) พื้นที่บริการชุมชน (โรงเรียนอนุบาล) ขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 2,816 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 1.13 ลบ.ม./วัน $[(2,816 \times 0.40) / 1,000]$
- (4) ลานค้าชุมชน ขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 928 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 0.37 ลบ.ม./วัน $[(928 \times 0.40) / 1,000]$

การเก็บรวบรวมขยะ : โครงการได้กำหนดให้ผู้พักอาศัยเก็บรวบรวมขยะใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำ แล้วนำมาทิ้งยังจุดวางถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้ภายในโครงการ ซึ่งโครงการได้จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 284 ถัง สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ 68.16 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะจากโครงการได้ 3 วัน รวมทั้งจัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอยลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 24×20×3.70 เมตร มีหลังคาปิดมิดชิด มีประตูเปิด-ปิด 3 ด้าน พื้นเป็นคอนกรีตผิวขัดมัน พื้นก่ออิฐบุต้อกล้อมรอบความสูง 1.30 เมตร เหนือระดับนี้ขึ้นไปจะเปิดโล่งเพื่อระบายอากาศ พื้นอาคารได้ออกแบบให้เป็นพื้นลาดเอียง สามารถรองรับขยะได้ 72.0 ลบ.ม.

การกำจัดขยะ : พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบเทศบาลตำบลต้นเปาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมดไปกำจัดเป็นประจำทุกวันวันวัน

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้มีถึงรอบรับมูลฝอยและประสานกับเทศบาลตำบลต้นเปาเพื่อดำเนินการจัดการหรือจัดหาบริษัทได้รับอนุญาตขนส่งและได้รับอนุญาตกำจัดขยะอันตรายของเทศบาล โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2.3.5 ระบบการจราจร

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่จอดรถ : เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ 3.0×6.0 เมตร สามารถใช้เป็นที่จอดรถได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้พักอาศัยแต่ละหน่วย ทั้งนี้โครงการจะรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยจอดรถภายในพื้นที่หน่วยพักของตนเองเท่านั้น เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรภายในโครงการ นอกจากนี้ยังมีที่จอดรถส่วนกลางบริเวณหน้าศูนย์ชุมชน จำนวน 6 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 4 คัน และที่จอดรถสำหรับคนพิการ จำนวน 2 คัน

การจัดระบบการจราจรภายในโครงการ : โครงการได้จัดให้มีการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีรายละเอียดของถนนแต่ละสายดังนี้

(1) ถนนทางเข้า-ออกหลัก A' : เขตทางกว้าง 18.00 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 13.00 เมตร แบ่งเป็น 2 ช่องจราจร แต่ละช่องจราจรกว้าง 6.50 เมตร เกาะกลางถนนกว้าง 1.00 เมตร และไหล่ทาง 2 ข้างของถนน กว้างข้างละ 2.00 เมตร มีระยะทางประมาณ 63.00 เมตร เป็นเส้นทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 1317

(2) ถนนทางเข้า-ออกรอง A : เขตทางกว้าง 16.00 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 12.00 เมตร แบ่งเป็น 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน และทางเท้ายกระดับ 2 ข้าง กว้างข้างละ 2.00 เมตร อยู่ทางด้านหลังโครงการเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะประโยชน์ของหมู่บ้าน

(3) ถนนสายหลัก B' : ผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร และไหล่ทาง 2 ข้าง กว้างข้างละ 1.50 เมตร เชื่อมต่อกับถนนทางเข้า-ออกโครงการ

(4) ถนนสายหลัก B : มีขนาดความกว้างของผิวจราจรเท่ากับถนน B' แต่มีทางเท้ายกระดับ 2 ข้าง กว้างข้างละ 1.50 เมตร เชื่อมต่อกับถนนทางเข้า-ออกโครงการ

(5) ถนนสายรอง C : มีผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร และไหล่ทางกว้าง 0.75 เมตร และอีกข้างหนึ่งกว้าง 1.25 เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก

(6) ถนนซอย D : ขนาดกว้าง 6.50 เมตร ไม่มีไหล่ทาง ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก (B) ไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียและโรงพักขยะ

(7) ถนน E : เขตทางกว้าง 16.00 เมตร แบ่งเป็นผิวจราจรกว้าง 12.00 เมตร และไหล่ทาง 2 ข้าง กว้างข้างละ 2.00 เมตร มีระยะทางประมาณ 75.00 เมตร

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ : การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้ถนนทางเข้า-ออกหลัก A' ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 1317 และถนนทางเข้า-ออกรอง A อยู่ทางด้านหลังโครงการเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะประโยชน์ของหมู่บ้าน

เส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้เข้า-ออกพื้นที่โครงการ คือ ถนนเชียงใหม่-สันกำแพงสายใหม่ (ทางหลวงชนบทหมายเลข 1317) สำหรับผู้ที่เดินทางมาจากตัวเมืองเชียงใหม่ โดยเริ่มจากเซ็นทรัลเฟสติวัลเชียงใหม่ ให้ใช้ระบบการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (สายอินทรีบุรี-เชียงใหม่) มุ่งหน้าไปตำบลสันกำแพง ตรงไปประมาณ 11.0 กิโลเมตร โครงการจะอยู่ทางด้านซ้ายมือ สำหรับการเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ ให้เลี้ยวซ้ายออกจากโครงการเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนเชียงใหม่-สันกำแพงสายใหม่ (ทางหลวงชนบทหมายเลข 1317) เพื่อไปยังระบบการจราจรอื่นๆ ต่อไป

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งถนนและที่จอดรถภายในโครงการอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

2.3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบป้องกันอัคคีภัย : โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 10 จุด รวมถึงมีถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือประเภทเคมีแห้ง (ABC) ประจำสำนักงานและศูนย์ชุมชนแห่งละ 2 ถัง

แผนระงับอัคคีภัย : โครงการได้จัดให้มีแผนการระงับอัคคีภัยและแผนการอพยพหนีไฟ โดยจัดการฝึกอบรมกับเจ้าหน้าที่และผู้อยู่อาศัยทราบและเข้าใจแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งทำการซ้อมอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบระงับเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงทีก่อนที่ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตำบลต้นเปาจะเข้ามาดำเนินการระงับเหตุ

(1) บ้านแฝด : ภายในบ้านแฝดแต่ละหลังติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน ซึ่งสามารถทำงานได้ทั้งแบบอัตโนมัติและแจ้งเหตุด้วยมือ โดยใช้แบตเตอรี่ 9 โวลท์ ซึ่งมีระบบแจ้งเตือนแรงดันแบตเตอรี่อ่อน หรือใกล้หมด

(2) อาคารศูนย์ชุมชนแบบ C : โครงการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองไว้บริเวณทางเดินและทางออกสู่บันได และติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ใกล้บันไดในแต่ละชั้น ซึ่งเป็นถังดับเพลิงแบบ Portable Dry Chemical

แผนอพยพหนีไฟ : ประกอบด้วยหน่วยต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุดังนี้

(1) หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพออกมาจากโครงการ ทำหน้าที่นับจำนวนผู้ที่พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาจตุรวมพลครบหรือไม่

(2) จตุรวมพล 3 จุด ทางโครงการจัดไว้บริเวณสวนสาธารณะ และลานกีฬา ด้านข้างบ่อน้ำ สวนสาธารณะบริเวณป้ายชื่อโครงการ และบริเวณสวนสาธารณะด้านข้างลานค้าชุมชน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการผู้พักอาศัยทั้งหมดต้องมารายงานตัว เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้อพยพว่ายังมีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) หน่วยช่วยชีวิต ทางโครงการจะจัดให้มีหน่วยช่วยชีวิตซึ่งจะเป็นเจ้าหน้าที่ พยาบาล ประจำโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่จะเข้าทำการค้นหาและช่วยชีวิตทันทีที่ได้รับแจ้งจากจตุรวมพลว่ายังมีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

จตุรวมพล : เป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัยและสามารถนับจำนวนผู้อพยพได้จัดเตรียมจตุรวมพลไว้ในพื้นที่โครงการ ซึ่งจัดไว้บริเวณสวนสาธารณะภายในโครงการ โดยมีพื้นที่รวม 21,424 ตร.ม. เพื่อให้ผู้พักอาศัย 6,635 คน วิ่งไปรวมตัวกันที่จตุรวมพลในกรณีฉุกเฉิน คิดเป็นอัตราส่วนของพื้นที่จตุรวมพลต่อผู้พักอาศัย 3.23 ตร.ม./คน

2.10.2 การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และได้จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ประสานงานศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตำบลต้นเปาให้เข้ามาซ้อมดับเพลิงแก่เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยปีละ 1 ครั้ง

2.3.7 ระบบไฟฟ้า

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสันกำแพง โดยปักเสาพาดสายผ่านที่ดินจัดสรรทุกแปลง รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ ส่วนระบบสื่อสารภายในโครงการมีตู้โทรศัพท์สาธารณะและตู้ไปรษณีย์ตั้งอยู่บริเวณใกล้สำนักงาน

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2.4 การจัดการพื้นที่สีเขียว

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเคหะแห่งชาติได้จัดพื้นที่สีเขียวสำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ขนาด 21,424 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 10.01 ของพื้นที่ทั้งหมด หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 3.23 ตร.ม./คน (21,424 ตร.ม./ 6,635 คน) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นไม้ยืนต้นถาวรเท่ากับ 5,949.5 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของไม้ยืนต้นต่อพื้นที่สีเขียวทั้งหมดร้อยละ 27.77 (5,949.5 ตร.ม./21,424 ตร.ม.) สำหรับการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการ ได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สาธารณะต่างๆ ได้แก่ ริมถนน ทางเท้า รอบศูนย์ชุมชน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และบริเวณที่พิกุลผ้อยรวม โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นทองกวาว ต้นศรีตรัง ต้นชัยพฤกษ์ และหญ้านวลน้อย

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งโรงพักขยะมูลฝอยจากบริเวณทิศตะวันออกของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นบริเวณทิศเหนือของระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวบางส่วนภายในโครงการเป็นสนามเด็กเล่นและสถานที่ออกกำลังกาย อีกทั้งยังแบ่งพื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลบางส่วนไปเป็นสนามเด็กเล่น ส่วนพื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลส่วนที่เหลือมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียว ขนาด 845 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของไม้ยืนต้นต่อพื้นที่สีเขียวทั้งหมดร้อยละ 3.94 (845 ตร.ม./21,424 ตร.ม.) หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 3.10 ตร.ม./คน (20,579 ตร.ม./ 6,635 คน)

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ทั้งสิ้น 9 ปัจจัย รวม 25 มาตรการ

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักแม่) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1) โครงการต้องจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	1) มีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งผ่านภายในพื้นที่ โครงการให้มีความเร็วระหว่าง 20-40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ไม่มี	   ป้ายจำกัดความเร็ว
	2) ดูแลรักษาด้านไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มี สภาพดีอยู่เสมอ	2) มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาด้านไม้ และพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ด้านไม้อยู่ในสภาพดี แต่ พื้นที่สีเขียวบางส่วนมีหญ้าขึ้นรก	ดูแลรักษาด้านไม้ และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ โดยตัดหญ้าในบริเวณที่ ขึ้นรก	 ต้นไม้และพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักแม่) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	3) ดูแลรักษาถนนและที่จอดรถภายในโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	3) จากการตรวจสอบพบว่า ถนน และที่จอดรถภายใน โครงการอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	
2. การชะล้างพังทลาย ของดิน	ดูแลรักษาด้านไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการให้มี สภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อน้ำที่น้ำที่มี ลักษณะเป็นบ่อเปิด	มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาด้านไม้ และพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ด้านไม้อยู่ในสภาพดี แต่ พื้นที่สีเขียวบริเวณรอบบ่อน้ำมีหญ้าขึ้นรก	ดูแลรักษาด้านไม้ และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ อยู่เสมอ โดยตัดหญ้าในบริเวณที่ ขึ้นรก	 ถนนภายในโครงการ ต้นไม้และพื้นที่สีเขียวบริเวณ บ่อน้ำ
3. การใช้ไฟฟ้า	1) จัดให้มีมาตรการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงาน ของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด และ/หรือ เลือกใช้ อุปกรณ์ประหยัดน้ำ	1) โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำตั้งแต่ระยะ ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียง ตามสายให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้อย่างประหยัด ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการได้ให้ความร่วมมือในระดับหนึ่ง	ไม่มี	 เสียงตามสาย

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการ บ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักแพ่ง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การใช้น้ำ (ต่อ)	2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ใน สภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสูญเสียทรัพยากรน้ำ	2) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบ ท่อประปาส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยระบบ ท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ในแต่ละ หน่วยพัก ผู้อยู่อาศัยเป็นผู้รับผิดชอบดูแล ซึ่งได้รับ คำแนะนำจากทางโครงการเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบดูแล ระบบจ่ายน้ำ	ไม่มี	 ระบบจ่ายน้ำ
4. การระบายน้ำ	1) จัดให้มีบ่อหมักน้ำฝนหรือพื้นที่ชะลอน้ำ เพื่อเก็บกัก น้ำฝนส่วนเกินภายในโครงการ 2) จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ, ท่อระบายน้ำ และบ่อหมักน้ำ รวมทั้ง เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	1) มีบ่อหมักน้ำฝนขนาดความจุ 4,950 ลูกบาศก์เมตร ซึ่ง อยู่ใกล้เคียงกับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ก่อนระบายผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ออกไปนอกพื้นที่โครงการ โดยควบคุมให้อัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 100.08 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำ เดิมของโครงการ (11.20 ลบ.ม./นาที่) 2) มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรง ดักขยะ, ท่อระบายน้ำ และบ่อหมักน้ำ รวมทั้งเครื่อง สูบน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ จากการตรวจสอบพบว่า อุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 ระบบท่อระบายน้ำ  บ่อหมักน้ำ ตะแกรงดักขยะ

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการ บ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักแม่พอง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการน้ำเสีย	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการอย่างเพียงพอ และระบบบำบัดต้องมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย โดยคุณภาพน้ำทั้งได้ตามมาตรฐานที่ทางการกำหนด และมีวิศวกรรับรอง 2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ อยู่เสมอ เพื่อมิให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทั้งจากโครงการ 3) ให้โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว และน้ำน้ำทั้งที่ใช้ประโยชน์ในโครงการให้มากที่สุด โดยให้มีมาตรการในการดูแลรักษาเชื้อโรคด้วยวิธีที่เหมาะสม ก่อนนำน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ รวมถึงให้มีการจัดการป้องกันการผลิตน้ำทิ้งโดยตรงของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 4) นำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้ระบายออกสู่ภายนอกโครงการโดยตรง โดยไม่ผ่านบ่อหน่วงน้ำของโครงการ	1) มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชนิด Fixed Film Aeration (ขนาด 1,360 ลบ.ม./วัน) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ (1,068 ลบ.ม./วัน) และจากการตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด โดยคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่าคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1 2) ยังไม่มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และจากการตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด แต่จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นตัวอย่างน้ำที่อยู่ในถังระบบบำบัดเดิม ซึ่งเป็นน้ำฝนหรือน้ำที่ตกค้างภายในถังระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่าคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1 3) มีบ่อพักน้ำทิ้ง แต่ยังไม่มีการนำน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียไปใช้ประโยชน์	ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในผนวก ข	
			ไม่มี	-
			ไม่มี	-

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (ต้นกำเนิด) พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	1) จัดที่จอดรถอย่างเพียงพออย่างน้อยตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุม การก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2497 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ และไฟส่องสว่างให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน	1) เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ 3.0x6.0 เมตร สามารถใช้เป็นที่จอดรถได้ และจัดที่จอดรถส่วนกลางบริเวณหน้าศูนย์ชุมชนจำนวน 6 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 4 คัน และที่จอดรถสำหรับคนพิการจำนวน 2 คัน 2) มีการติดป้ายชื่อโครงการและมีไฟส่องสว่าง ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน และมีป้ายแสดงทางเข้า-ออกจนถึงโครงการ	ไม่มี	ที่จอดรถ  ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ  ป้ายชื่อโครงการ  ไฟส่องสว่าง 

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักแม่) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ด้านทัศนียภาพ	2) กรณีอาคารชุดจัดให้มีจุดรวมพลทั้งภายใน และภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีพื้นที่จุดรวมพลที่เป็นสัดส่วน 0.25 ตร.ม./คน	2) โครงการได้พื้นที่รวมพลไว้บริเวณสวนสาธารณะขนาด 21.424 ตร.ม. เพื่อให้ผู้พักอาศัย 6,635 คน รวมตัวกันที่จุดรวมพลในกรณีฉุกเฉิน คิดเป็นอัตราส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย 3.23 ตร.ม. ต่อ 1 คน	ไม่มี	 จุดรวมพล
9. ด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	3) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงปีละ 1 ครั้ง	3) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิง เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา	ไม่มี	 เอกสารรับรองการอบรมแผน ป้องกันและควบคุมอัคคีภัย
	4) จัดทำแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	4) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัย เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา	ไม่มี	
9. ด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	5) จัดอบรมและมีกิจกรรมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5) มีการจัดอบรมและมีกิจกรรมการป้องกันอัคคีภัย เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา	จัดให้มีการฝึกอบรมการป้องกัน อัคคีภัยภายในโครงการอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง	 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	กำหนดให้ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้สวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้อยู่ในสภาพดี แต่พื้นที่สีเขียวบางส่วนมีหญ้าขึ้นรก	ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ โดยตัดหญ้าในบริเวณ ที่ขึ้นรก	

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ระยะดำเนินการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ คุณภาพน้ำในบ่อหน่วงน้ำ และคุณภาพน้ำในลำน้ำโฮม ตามแผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำตามรายละเอียดที่ได้รับความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการจาก สผ. แล้ว รวมทั้งเพิ่มเติมการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

1) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นประจำทุกเดือน มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

1.1) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, NO₃ และ Fecal Coliform Bacteria

1.2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, NO₃ และ Fecal Coliform Bacteria

2) คุณภาพน้ำทั้งในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เป็นประจำทุกเดือน มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, NO₃, และ Fecal Coliform Bacteria

3) คุณภาพน้ำทั้งในบ่อหน่วงน้ำ : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อหน่วงน้ำ เป็นประจำทุกเดือน มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, Total Dissolved Solids, Oil & Grease, TKN, Settleable Solids และ Sulfide

4) คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮม : ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ เป็นประจำทุกเดือน มีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

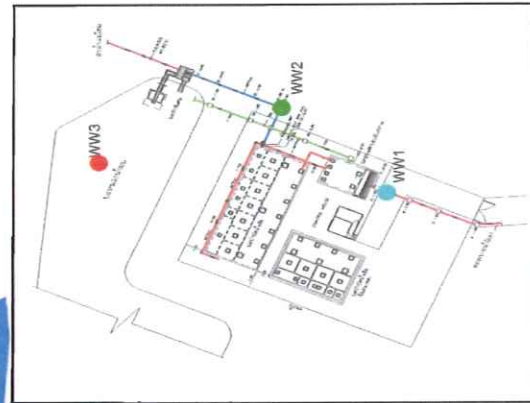
4.1) บริเวณก่อนผ่านพื้นที่โครงการ : pH, DO, BOD, SS, Oil & Grease, Residual Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria

4.2) บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ : pH, DO, BOD, SS, Oil & Grease, Residual Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria

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

ตารางที่ 2		
ดัชนีตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษา และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		
ดัชนีคุณภาพ	วิธีการเก็บรักษา	วิธีการวิเคราะห์
pH	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
DO	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
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
Settleable Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric 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
TKN (น้ำผิวดิน)	เติมกรดซัลฟูริกจน pH <2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Macro 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
Residual Chlorine	-	Iodometric Method I
Fecal Coliform Bacteria	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple-Tube Fermentation Technique Method, Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure, Estimation of Bacterial Density

การดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบ
บำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ คุณภาพน้ำบ่อหน่วงน้ำ และคุณภาพน้ำลำน้ำ
แม่โหม โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ (รูปที่ 4 และภาพที่ 2)



- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบ่อท่ว่งน้ำ
- ★ 1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
- ★ 2 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการ

รูปที่ 4 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อท่อน้ำ

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



ลำน้ำแม่โฮม ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

ลำน้ำแม่โฮม หลังผ่านพื้นที่โครงการ

ก. วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2567

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อหน่วงน้ำ

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



ลำน้ำแม่โฮม ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

ลำน้ำแม่โฮม หลังผ่านพื้นที่โครงการ

ข. วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

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



บ่อฟักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อฟักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อน้ำ

บ่อฟักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



ลำน้ำแม่โฮม ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

ลำน้ำแม่โฮม หลังผ่านพื้นที่โครงการ

ค. วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567

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



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อหน่วงน้ำ

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



ลำน้ำแม่โฮม ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

ลำน้ำแม่โฮม หลังผ่านพื้นที่โครงการ

จ. วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2567

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



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อหน่วงน้ำ

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



ลำน้ำแม่โฮม ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

ลำน้ำแม่โฮม หลังผ่านพื้นที่โครงการ

จ. วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

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



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อหน่วงน้ำ

บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



ลำน้ำแม่โฮม ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

ลำน้ำแม่โฮม หลังผ่านพื้นที่โครงการ

จ. วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567

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

1) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแต่ละเดือนดังนี้ (ตารางที่ 3 และรูปที่ 5 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 23.9 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 6 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.70 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 16.8 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 0.29 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.41 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.027 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 18 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 9.52 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.80 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 13.2 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.1×10^2 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD มีค่าเท่ากับ 0.25 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.10 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.551 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 18 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 97 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 28.3 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 7 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.4 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 28.6 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.8×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 0.40 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.03 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.441 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 18 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.6, BOD มีค่าเท่ากับ 22.5 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 11 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.1 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 29.1 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD มีค่าเท่ากับ 0.44 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.02 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.352 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 68 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 98 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.18, BOD มีค่าเท่ากับ 20.2 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 8 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 9.10 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 23.9 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 6.43, BOD มีค่าเท่ากับ 0.41 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.10 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.511 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 18 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 98 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 28.3 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 7 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.4 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 28.6 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.8×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 0.40 mg/L, SS มีค่าน้อยกว่า 5 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.03 mg/L, TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 mg/L, Nitrate มีค่าเท่ากับ 0.441 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 18 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติยังคงต้องควบคุมให้ผู้ดูแลบริหารโครงการควรเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2566) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น คุณภาพน้ำในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ที่มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 4 และรูปที่ 6)

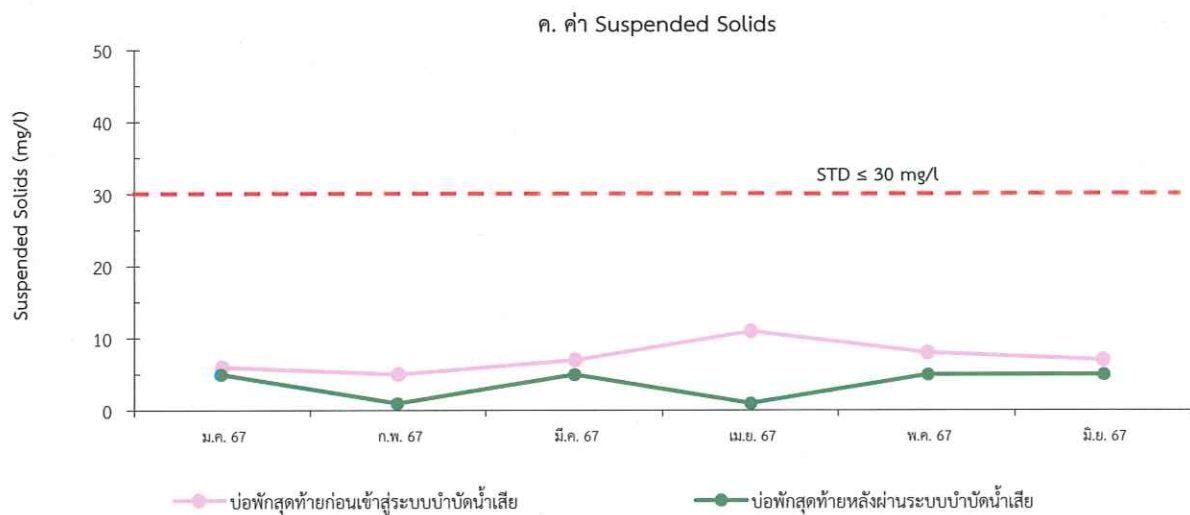
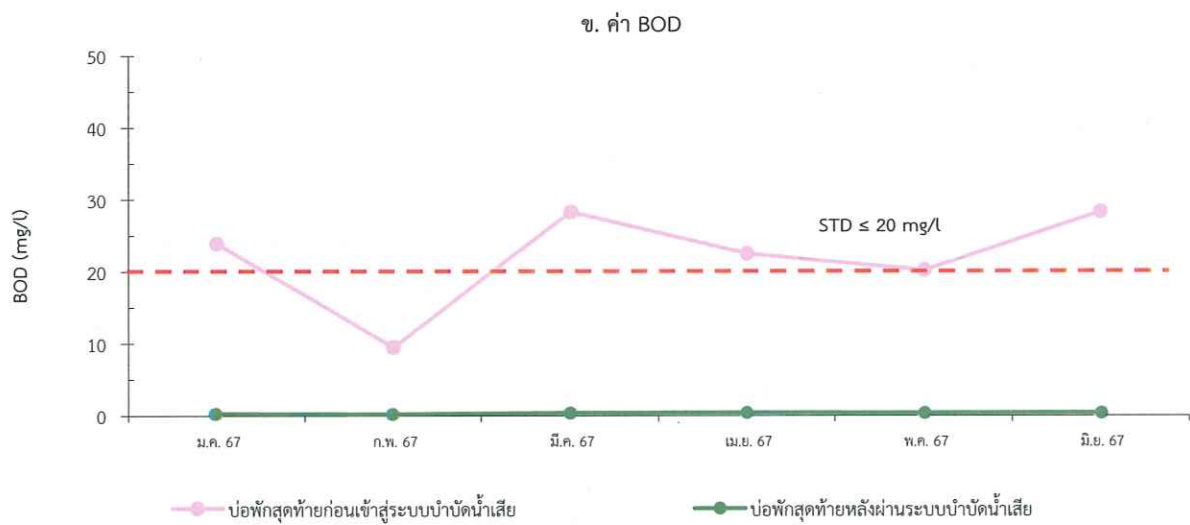
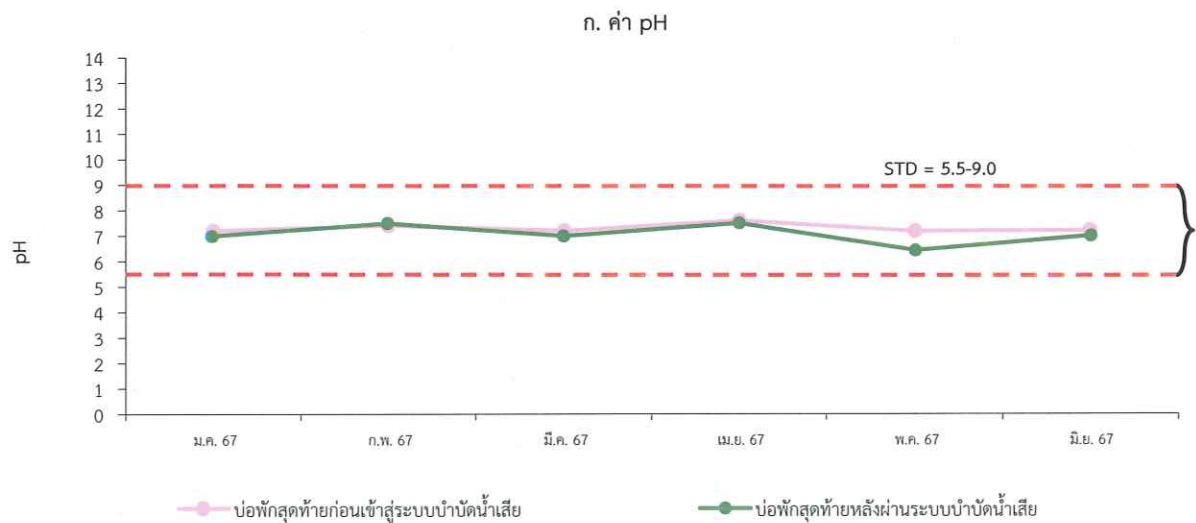
ตารางที่ 3														
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	9 ม.ค. 67		6 ก.พ. 67		6 มี.ค. 67		8 เม.ย. 67		7 พ.ค. 67		6 มิ.ย. 67	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.0	7.4	7.5	7.2	7.0	7.6	7.5	7.18	6.43	7.2	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	23.9	0.29	9.52	0.25	28.3	0.40	22.5	0.44	20.2	0.41	28.3	0.40
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	6	<5	<5	<1.00	7	<1.00	11	<1.00	8	<5	7	<5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	2.70	1.41	1.80	1.10	12.4	1.03	12.1	1.02	9.10	1.10	12.4	1.03
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	16.8	<4.00	13.2	<4.00	28.6	<4.00	29.1	<4.00	23.9	<4.00	28.6	<4.00
Nitrate	mg/l as NO ₃ -N	-	***	0.027	***	0.551	***	0.441	***	0.352	***	0.511	***	0.441
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6×10 ³	<18	2.1×10 ²	<18	2.8×10 ³	<18	1.6×10 ³	68	1.6×10 ³	<18	2.8×10 ³	<18
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%		97%		99%		98%		98%		99%	

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

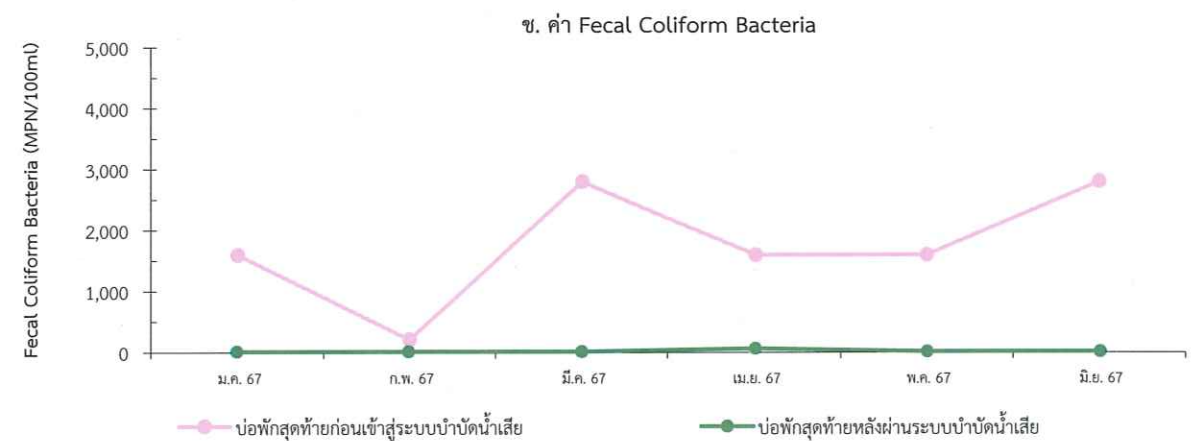
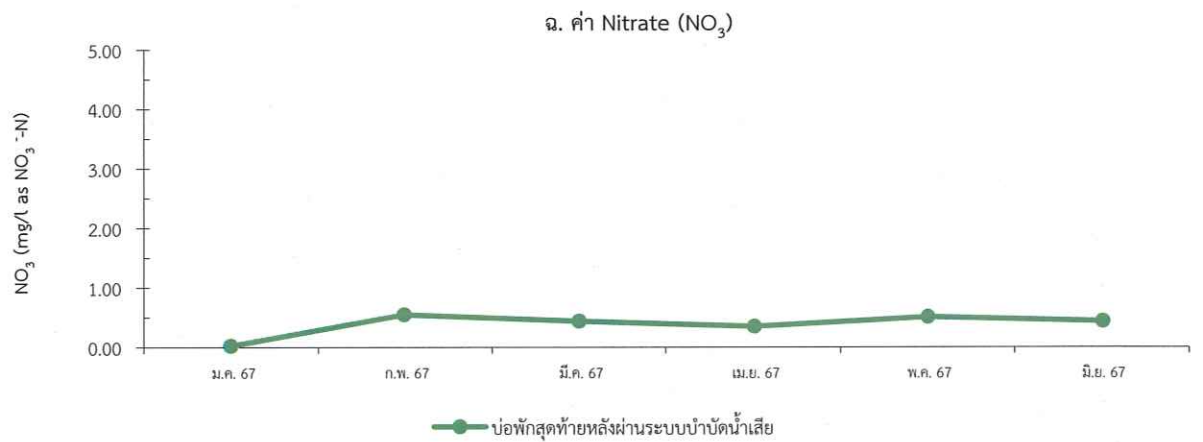
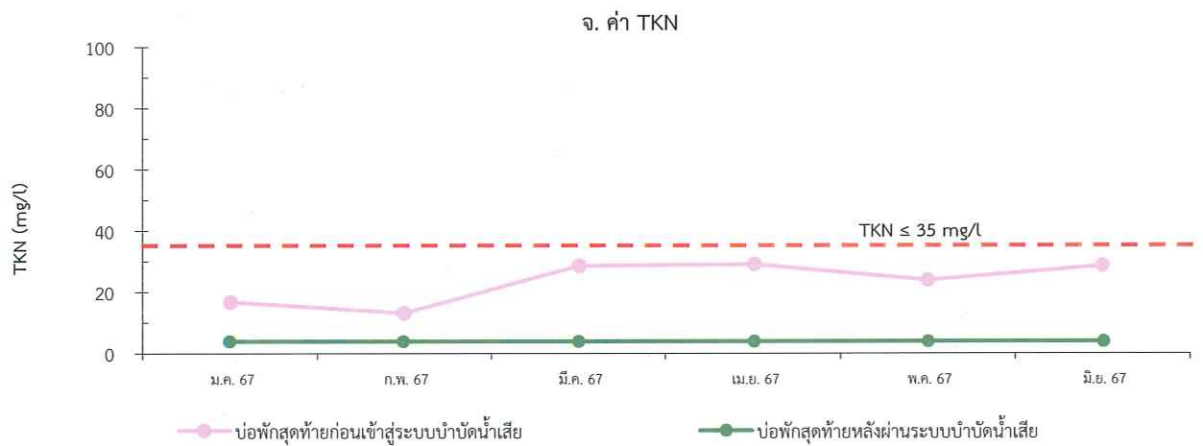
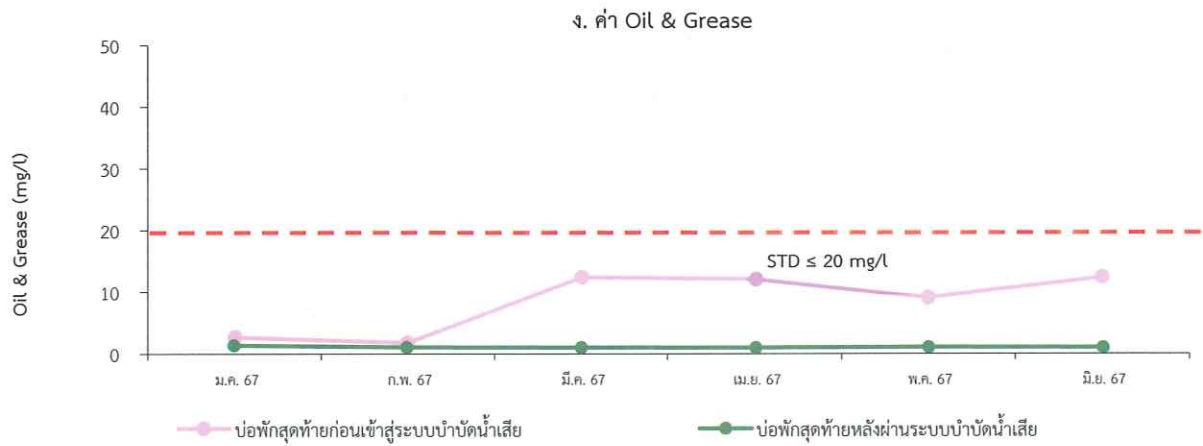
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

** ตรวจวัดภาคสนาม *** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า

INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



รูปที่ 5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ 4												
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 64 ¹		ก.พ. 64 ¹		มี.ค. 64 ¹		เม.ย. 64 ¹		พ.ค. 64 ¹	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.5	7.8	7.5	7.5	6.9	7.4	7.3	8.0	7.2	7.9
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	45	<2	23	6	43	<2	23	<2	13	<2
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	6.9	<2	7.0	3.6	10	4.8	6.2	<2	6.8	<2
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	49	3	27	2	27	3	30	2	19	<1
Nitrate	mg/l	-	**	<0.01	**	<0.01	**	<0.01	**	0.89	**	<0.01
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	130	13	130	34	34	79	79	13	13	2
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			96%		74%		95%		91%		91%	
											85%	

ตารางที่ 4												
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 64 ¹		ส.ค. 64 ¹		ก.ย. 64 ¹		ต.ค. 64 ¹		พ.ย. 64 ¹	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.4	8.1	7.4	7.9	7.2	7.7	7.3	7.7	7.4	7.3
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	24	4	50	<2	26	<2	50	4	132	8
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	9.2	7.2	11	19	9.2	6.4	11	8	4.7	4.8
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	21	<1	22	<1	21	<1	24	3	20	6
Nitrate	mg/l	-	**	9.30	**	9.30	**	12.85	**	4.31	**	9.30
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	130	2	23	13	13	13	45	7.8	17	4.5
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			83%		96%		92%		92%		83%	
											73%	

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติการบำบัดตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงาน)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564, บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

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

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 4																			
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																			
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 65			ก.พ. 65			มี.ค. 65			เม.ย. 65			พ.ค. 65			มิ.ย. 65	
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.1		7.1	7.4		7.91	7.63		7.1	7.2		7.1	7.0		7.4	7.5
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	11.8	0.15		25.9	0.60		24.9	0.59		16.9	0.51		20.0	0.75		30.4	1.08
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	17	<5		96	<5		11	<5		12	<5		11	7		13	<5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	12.2	3.20		15.4	1.70		10.6	<1.00		8.99	1.75		4.12	1.21		15.8	2.92
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	10.2	<4.00		20.2	<4.00		18.3	<4.00		16.3	<4.00		12.9	<4.00		20.2	4.22
Nitrate	mg/l as NO ₃ -N	-	***	1.63		***	0.267		***	0.987		***	2.18		***	2.82		***	0.984
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	9.2x10 ³	1.7x10 ²		3.2x10 ³	68		4.6x10 ³	1.7x10 ²		9.2x10 ³	7.9x10 ²		5.4x10 ³	3.8x10 ²		3.2x10 ²	1.8x10 ²
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%			98%			98%			97%			96%			96%	

ตารางที่ 4																				
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																				
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 65			ส.ค. 65			ก.ย. 65			ต.ค. 65			พ.ย. 65			ธ.ค. 65		
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF	
pH**	-	5.5-9.0	7.4	7.4		7.2	7.2		7.1	7.2		7.0	7.2		7.41	7.28		7.4	7.8	
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	35.1	0.52		15.7	0.85		24.0	5.08		50.5	1.16		25.3	0.50		28.0	5.10	
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	114	<1		16	<5		11	<5		19	<5		14	<5		15	<5	
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	13.8	1.60		23.4	1.01		12.1	1.20		4.34	1.72		17.2	<1.00		18.4	1.70	
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	21.9	<4.00		10.7	<4.00		15.0	<4.00		14.9	<4.00		21.4	<4.00		20.8	4.49	
Nitrate	mg/l as NO ₃ -N	-	***	3.59		***	1.77		***	0.719		***	1.26		***	0.970		***	0.108	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	5.9x10 ²	<18		5.5x10 ³	1.7x10 ²		9.2x10 ³	3.5x10 ²		1.6x10 ⁴	2.3x10 ²		3.9x10 ²	20		1.6x10 ³	9.2x10 ²	
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%			95%			79%			98%			98%			82%		

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

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

** ตรวจวัดภาคสนาม *** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า

INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 4												
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 66		ก.พ. 66		มี.ค. 66		เม.ย. 66		พ.ค. 66	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.0	7.3	7.1	7.1	7.4	7.2	7.1	7.1	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	30.4	1.02	18.1	3.70	27.8	0.47	35.7	0.58	10.1	1.29
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	8	<5	15	<5	21	<1	23	<1	6	<1
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	12.2	3.30	3.75	2.65	13.3	1.15	5.25	1.41	4.14	1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	17.4	4.49	13.4	<4.00	20.8	<4.00	20.2	<4.00	10.1	<4.00
Nitrate	mg/l as NO ₃ -N	-	***	0.046	***	2.52	***	2.61	***	2.16	***	2.61
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6×10 ³	2.0×10 ²	9.2×10 ³	1.8×10 ²	5.9×10 ²	<18	2.8×10 ³	45	5.4×10 ³	9.2×10 ²
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			97%		80%		98%		98%		87%	
											96%	

ตารางที่ 4												
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 66		ส.ค. 66		ก.ย. 66		ต.ค. 66		พ.ย. 66	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.3	7.1	7.4	7.2	7.4	7.6	7.1	7.4	7.2	7.1
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	12.9	0.66	20.8	1.78	5.40	1.23	30.1	0.38	18.2	0.57
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	9	<5	108	13	12	17	12	<5	10	<5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	5.56	1.94	15.9	1.40	2.00	1.55	81.4	<1.00	7.58	<1.00
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	11.8	<4.00	10.4	<4.00	6.49	<4.00	18.1	<4.00	16.4	<4.00
Nitrate	mg/l as NO ₃ -N	-	***	2.45	***	1.32	***	1.29	***	1.24	***	1.12
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	4.3×10 ³	1.1×10 ²	9.2×10 ³	4.5×10 ²	9.2×10 ²	4.9×10 ²	9.2×10 ³	20	1.6×10 ²	<18
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			95%		91%		77%		99%		97%	
											99%	

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

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

** ตรวจวัดภาคสนาม *** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า

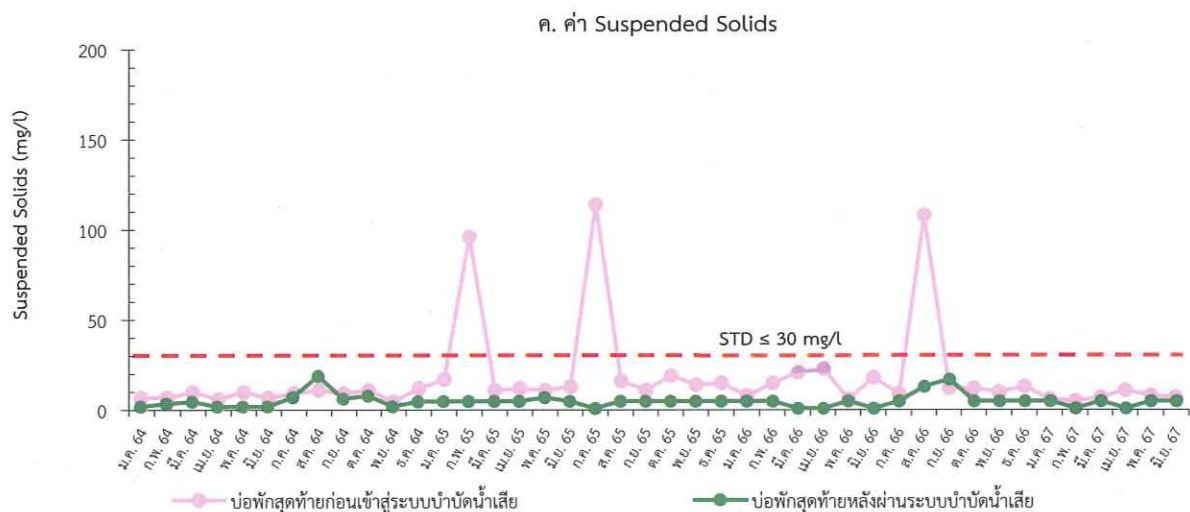
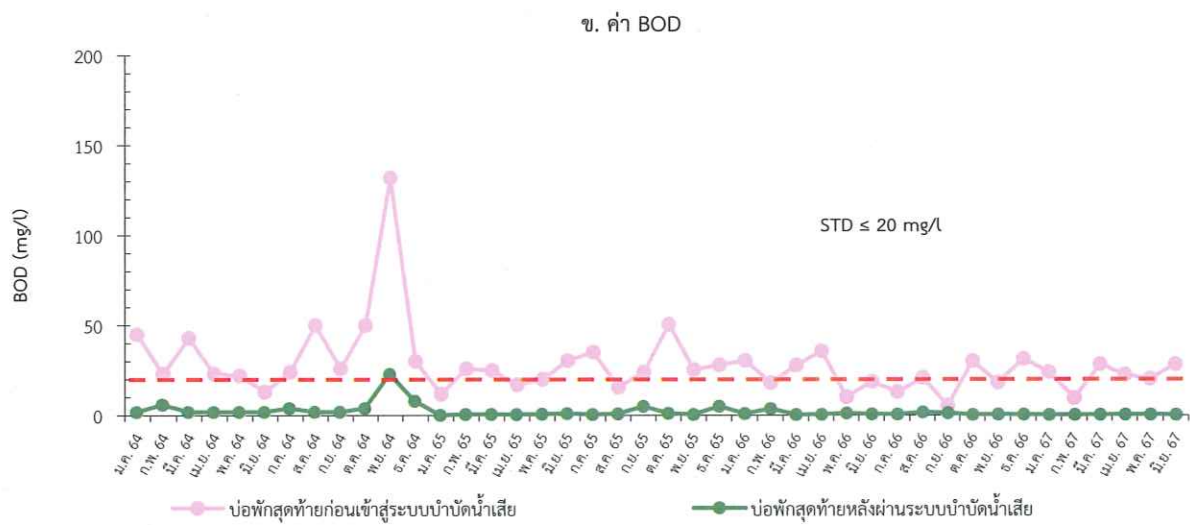
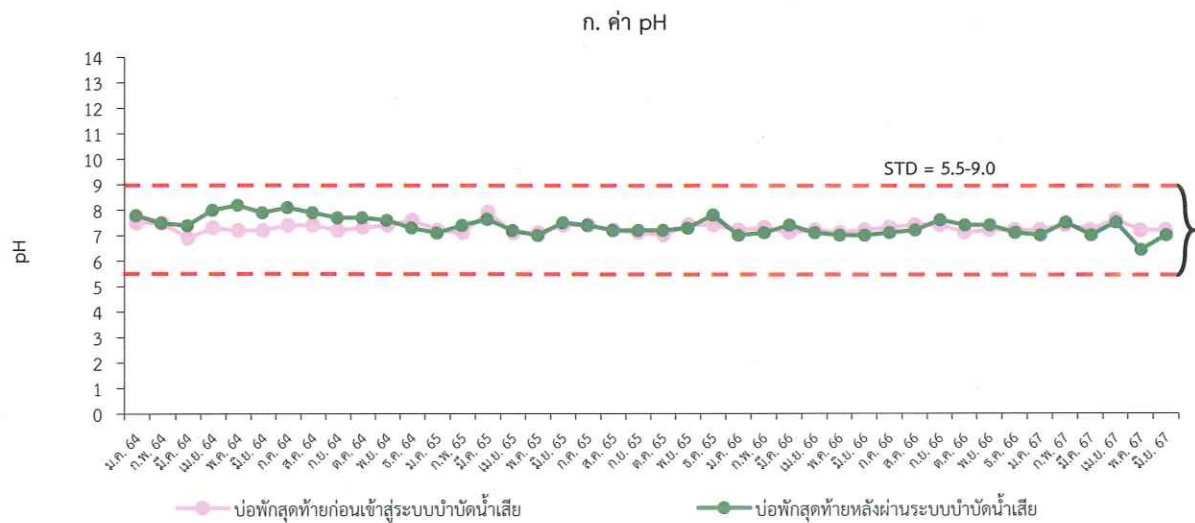
INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 4																			
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																			
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 67			ก.พ. 67			มี.ค. 67			เม.ย. 67			พ.ค. 67			มิ.ย. 67	
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.0		7.4	7.5		7.2	7.0		7.6	7.5		7.18	6.43		7.2	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	23.9	0.29		9.52	0.25		28.3	0.40		22.5	0.44		20.2	0.41		28.3	0.40
Total Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	6	<5		<5	<1.00		7	<1.00		11	<1.00		8	<5		7	<5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	2.70	1.41		1.80	1.10		12.4	1.03		12.1	1.02		9.10	1.10		12.4	1.03
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	16.8	<4.00		13.2	<4.00		28.6	<4.00		29.1	<4.00		23.9	<4.00		28.6	<4.00
Nitrate	mg/l as NO ₃ -N	-	***	0.027		***	0.551		***	0.441		***	0.352		***	0.511		***	0.441
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6×10 ³	<18		2.1×10 ²	<18		2.8×10 ³	<18		1.6×10 ³	68		1.6×10 ³	<18		2.8×10 ³	<18
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%			97%			99%			98%			98%			99%	

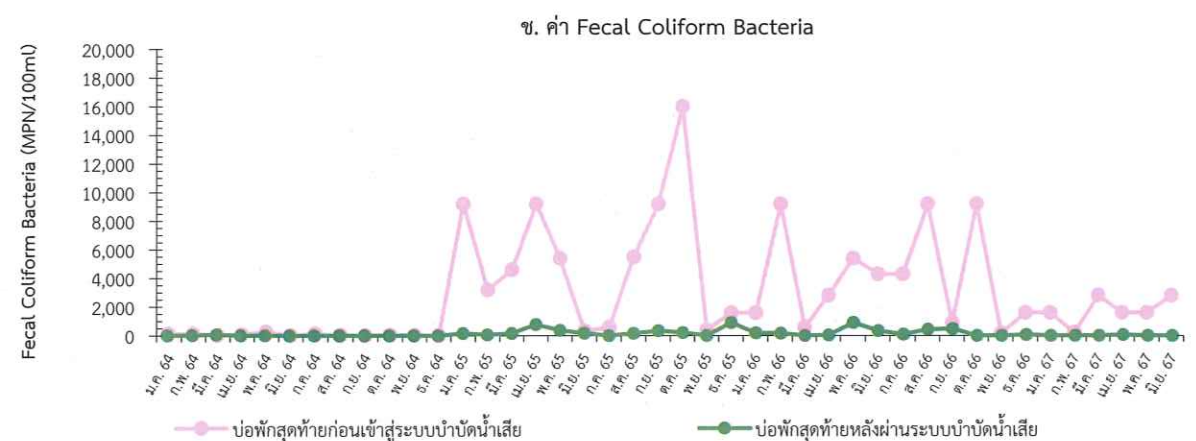
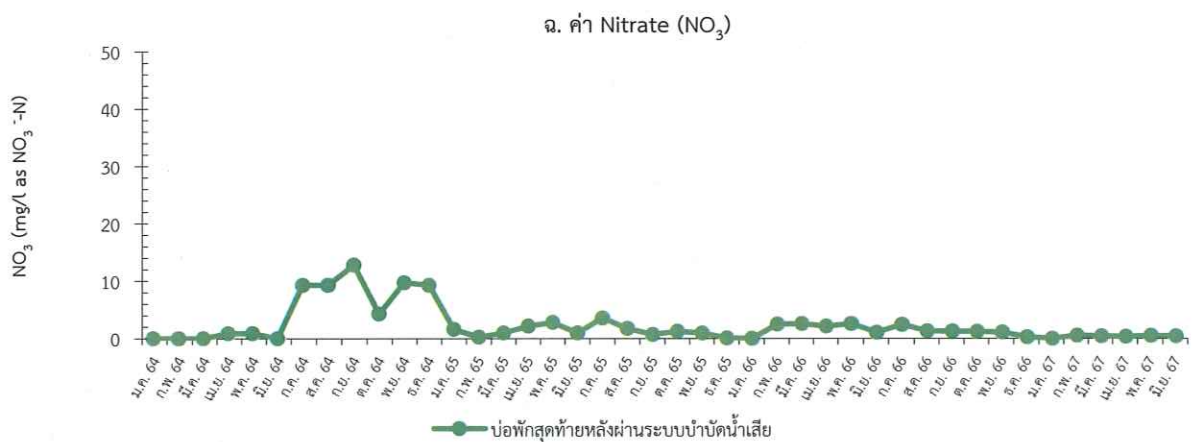
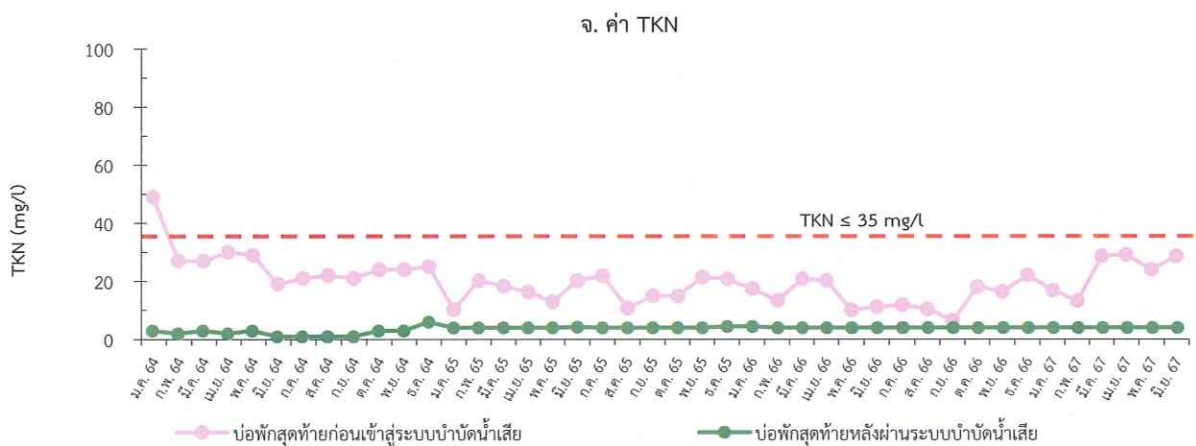
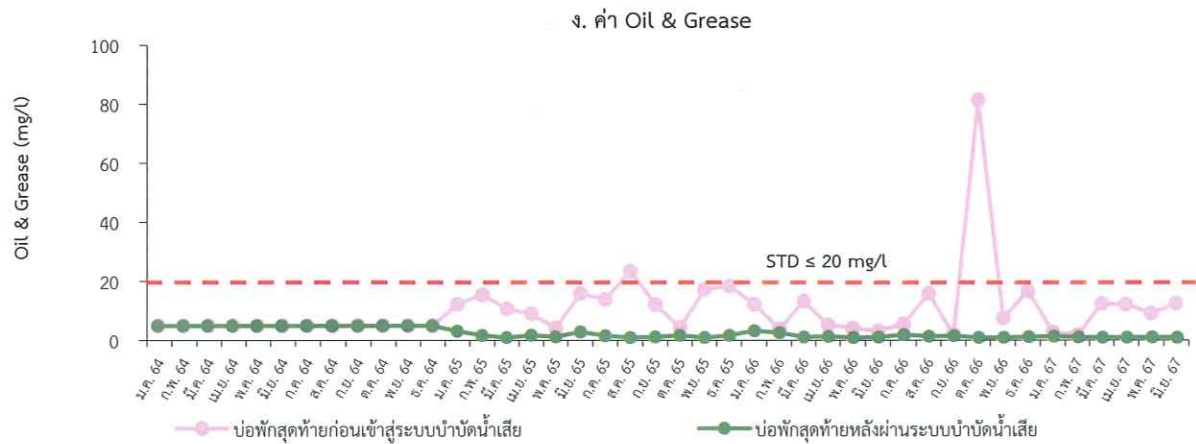
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง ลงวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2567

** ตรวจวัดภาคสนาม *** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า

INF = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง EFF = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



รูปที่ 6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

2) คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือน มีดังนี้ (ตารางที่ 5 และ รูปที่ 7 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 13.4 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 9 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 11.7 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 12.8 mg/L, NO_3^- มีค่าเท่ากับ 0.026 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่า pH เท่ากับ 7.6, BOD มีค่าเท่ากับ 8.98 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 12 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 11.1 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 12.6 mg/L, NO_3^- มีค่าเท่ากับ 0.043 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.6×10^2 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 23.5 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.8 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 28.6 mg/L, NO_3^- มีค่าเท่ากับ 0.023 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 22.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 14 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 11.4 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 27.4 mg/L, NO_3^- มีค่าเท่ากับ 0.066 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.8×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่า pH เท่ากับ 7.81, BOD มีค่าเท่ากับ 27.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 14 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.3 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 28.1 mg/L, NO_3^- มีค่าเท่ากับ 0.030 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

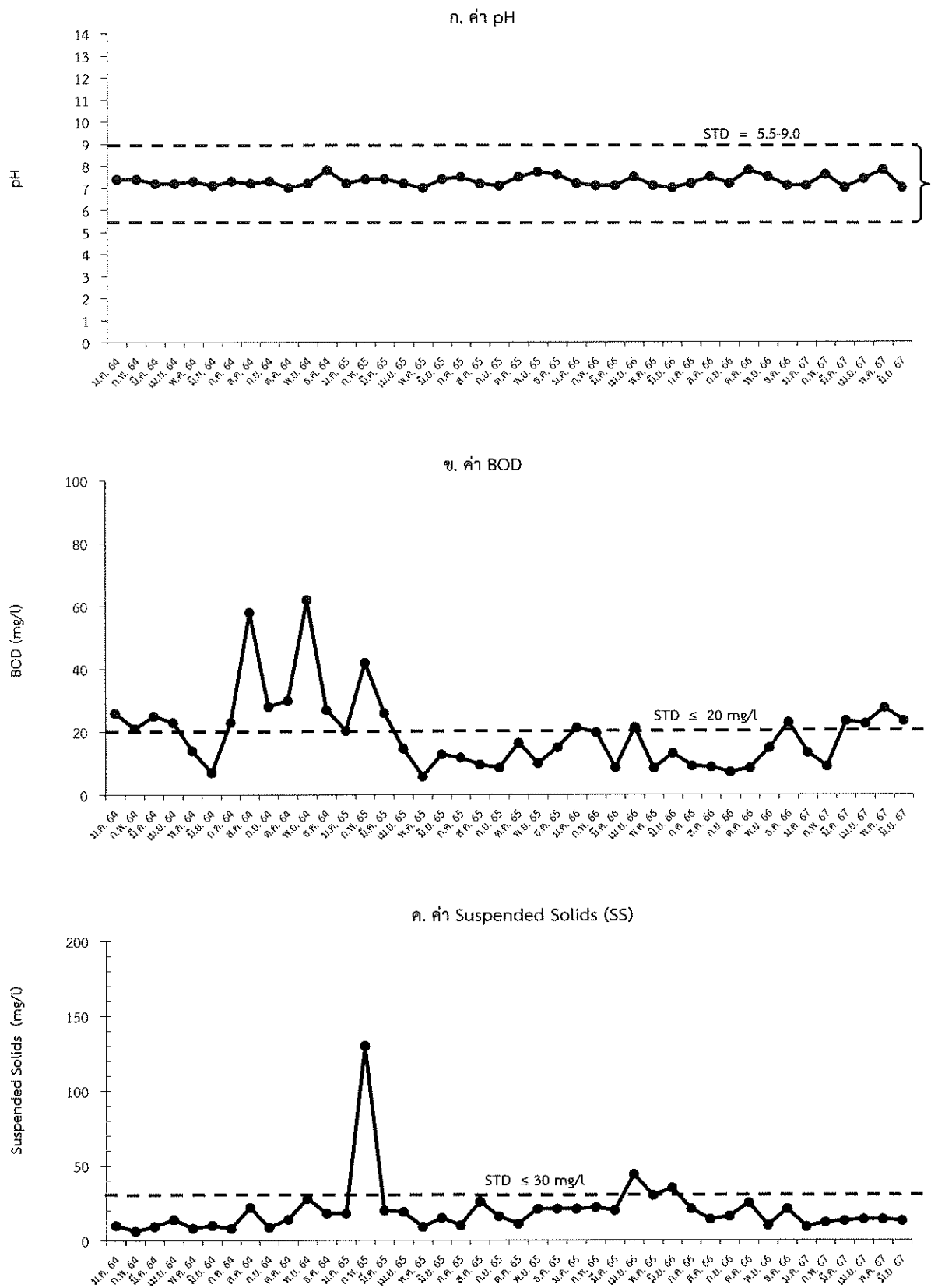
วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 23.5 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.8 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 28.6 mg/L, NO_3^- มีค่าเท่ากับ 0.023 mg/L as NO_3^- -N และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ในเดือนมกราคม และกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ส่วนคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. อาจมีสาเหตุมาจากผู้บริหารดูแลโครงการยังไม่ขุดลอกตะกอนระบบระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำภายในโครงการ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติควรควบคุมดูแลให้ผู้บริหารดูแลโครงการทำความสะอาดระบบระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำ รวมทั้งขุดลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

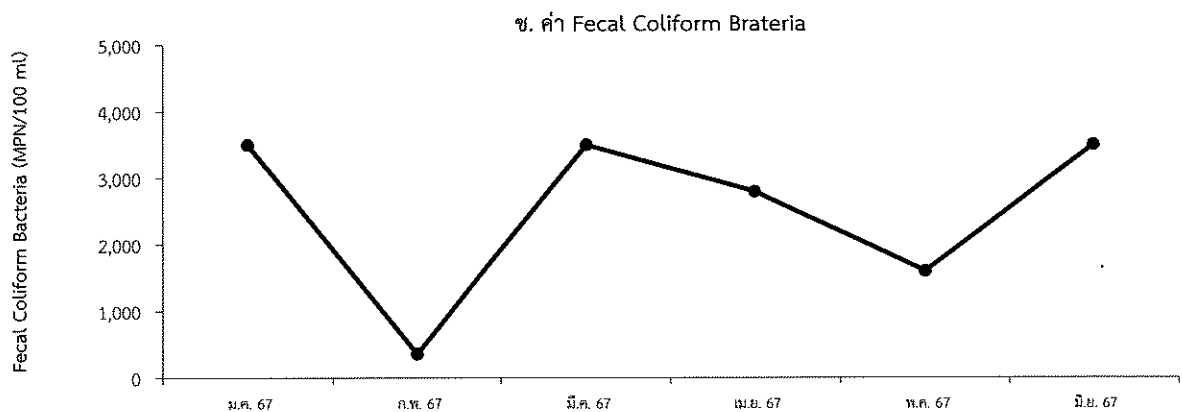
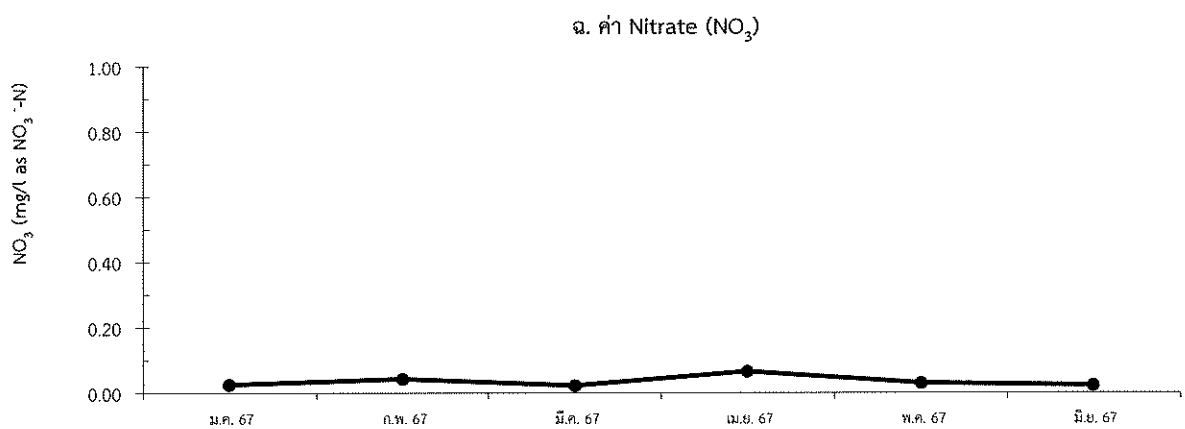
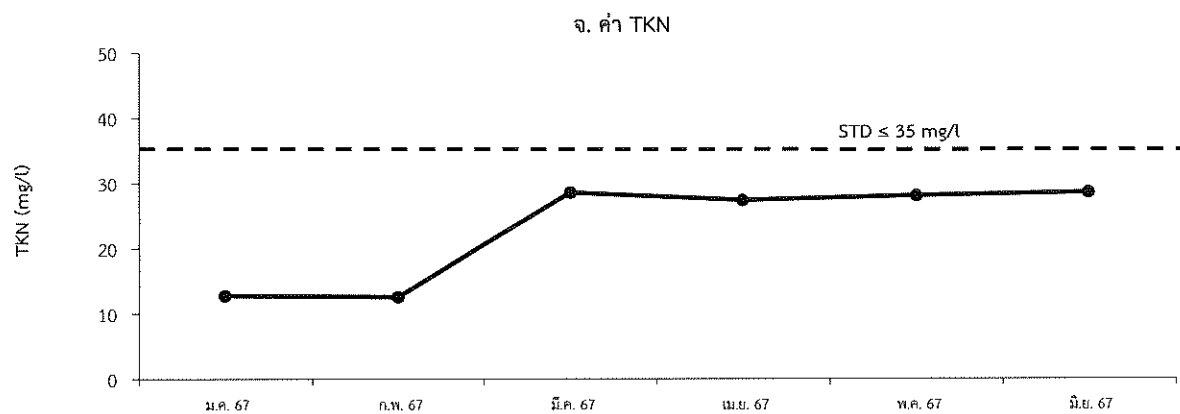
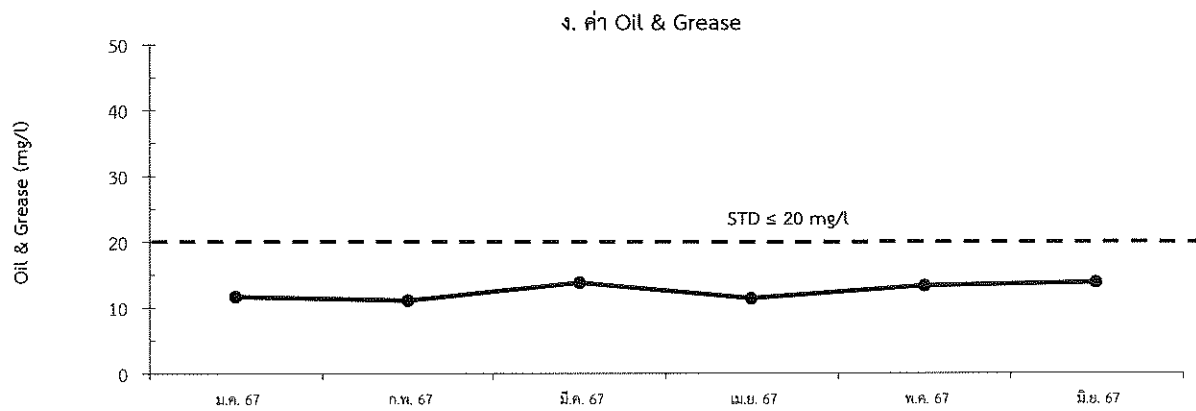
ตารางที่ 5								
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567								
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	9 ม.ค. 67	6 ก.พ. 67	6 มี.ค. 67	8 เม.ย. 67	7 พ.ค. 67	6 มิ.ย. 67
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.6	7.0	7.4	7.81	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	13.4	8.98	23.5	22.6	27.6	23.5
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	9	12	13	14	14	13
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	11.7	11.1	13.8	11.4	13.3	13.8
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	12.8	12.6	28.6	27.4	28.1	28.6
NO ₃	mg/l as NO ₃ -N	-	0.026	0.043	0.023	0.066	0.030	0.023
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	3.5×10 ³	3.6×10 ²	3.5×10 ³	2.8×10 ³	1.6×10 ³	3.5×10 ³

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

- ไม่ได้กำหนดค่า



รูปที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



รูปที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (ต่อ)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2566) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2564, ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564-มีนาคม พ.ศ. 2565, เดือนมกราคม, เมษายน, ธันวาคม พ.ศ. 2566 และระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565, เดือนเมษายน และมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงคุณภาพน้ำในเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ คุณภาพน้ำในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ยังมีค่า Oil & Grease ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 6 และรูปที่ 8)

ตารางที่ 6															
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ															
ดัชนีคุณภาพ	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	ก.ค. 64 ¹	ส.ค. 64 ¹	ก.ย. 64 ¹	ต.ค. 64 ¹	พ.ย. 64 ¹	ธ.ค. 64 ¹	
pH	-	5.5-9.0	7.4	7.4	7.2	7.2	7.2	7.3	7.1	7.3	7.2	7.3	7.0	7.2	7.8
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	26	21	25	23	14	7	23	58	28	30	62	27	
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	10	6.4	9.4	14	8.2	10	8.0	22	8.8	14	28	18	
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	43	26	27	28	18	19	24	21	21	18	11	18	
NO ₃	mg/l	-	<0.01	<0.01	<0.01	7.97	11.96	<0.01	2.22	113	9.30	<0.01	<0.01	13.29	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	130	130	130	23	45	13	23	13	13	2	11	7.8	

ตารางที่ 6															
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (ต่อ)															
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.4	7.41	7.2	7.0	7.4	7.5	7.2	7.1	7.5	7.72	7.6	
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	20.4	42.0	26.0	14.7	5.83	12.8	11.8	9.56	8.60	16.5	10.0	15.0	
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	18	130	20	19	9	15	10	26	16	11	21	21	
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	11.3	47.4	9.18	7.22	1.74	12.5	3.47	9.50	8.48	5.00	11.6	13.0	
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	18.6	30.2	17.4	13.5	8.69	13.5	16.8	10.7	8.76	15.7	18.0	12.9	
NO ₃	mg/l as NO ₃ -N	-	0.043	0.108	0.118	0.026	0.212	0.069	0.035	0.056	0.025	0.050	0.049	0.052	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6×10 ²	4.8×10 ²	2.8×10 ³	3.5×10 ³	4.6×10 ²	2.9×10 ²	3.5×10 ³	2.8×10 ³	5.9×10 ²	5.9×10 ²	9.2×10 ³	1.6×10 ³	

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติการบำบัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานฯ)
 ประจําเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564, บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2564
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

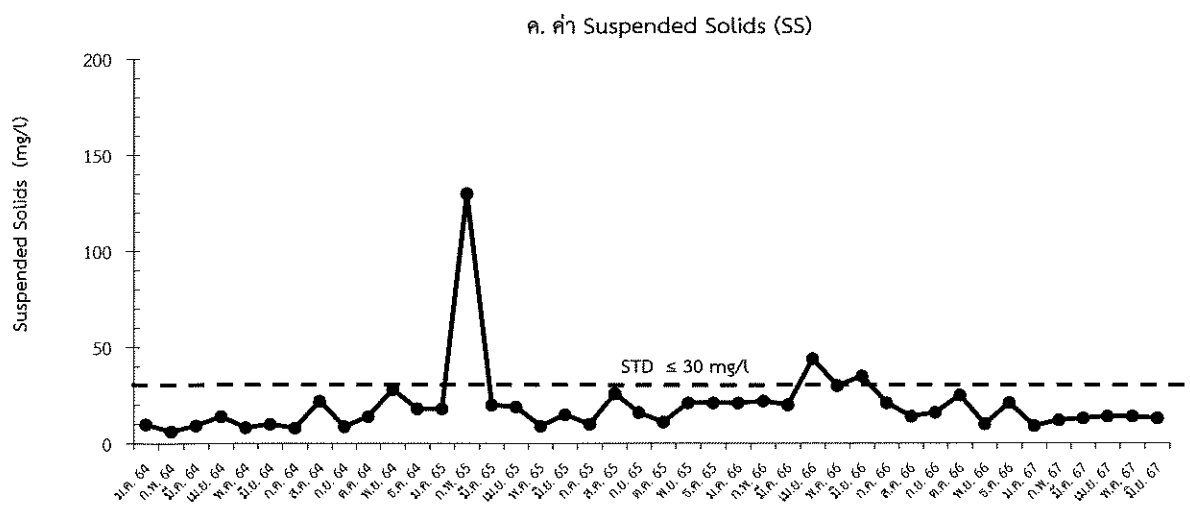
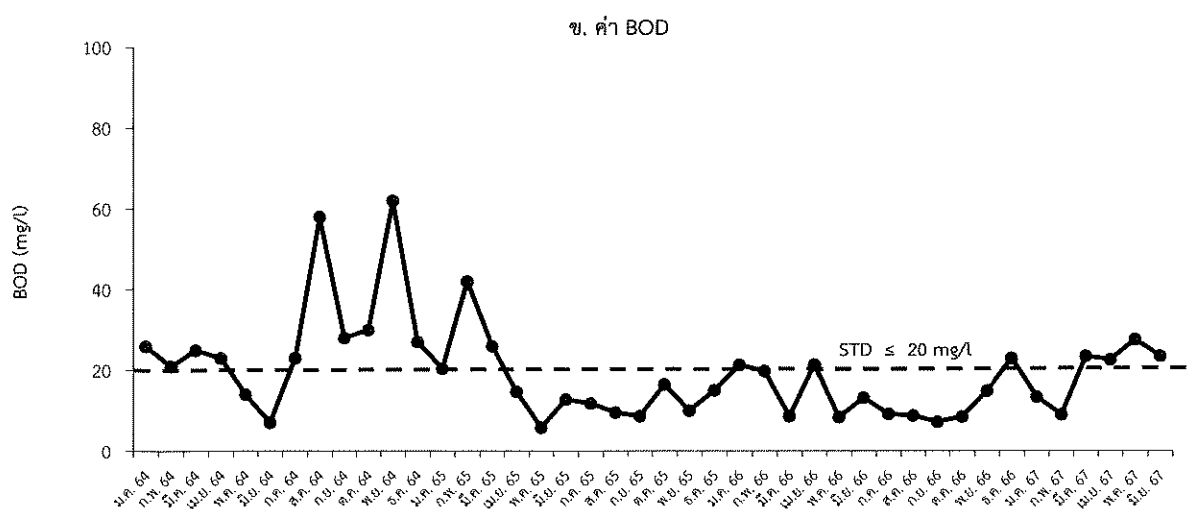
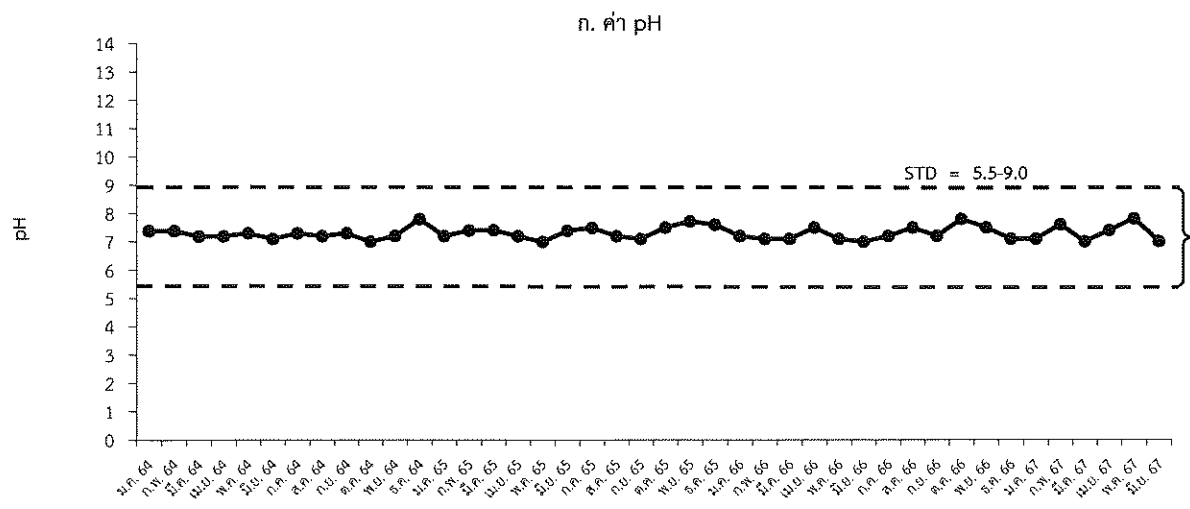
ตารางที่ 6														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.1	7.1	7.5	7.1	7.0	7.2	7.5	7.2	7.8	7.5	7.1
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	21.3	19.8	8.60	21.4	8.40	13.2	9.16	8.76	7.16	8.48	14.9	23.0
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	21	22	20	44	30	35	21	14	16	25	10	21
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	10.5	10.6	8.37	14.7	2.95	7.68	3.92	4.00	2.50	<1.00	2.74	12.3
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	19.1	17.9	17.2	16.9	8.72	10.4	9.82	8.71	7.33	16.1	18.1	18.7
NO ₃	mg/l as NO ₃ -N	-	0.038	0.036	0.023	0.067	0.030	0.205	0.126	0.370	0.025	0.123	0.047	0.032
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	4.6×10 ²	1.6×10 ³	1.6×10 ²	9.2×10 ³	1.7×10 ³	5.4×10 ³	4.3×10 ³	5.4×10 ³	3.2×10 ²	1.6×10 ³	4.3×10 ³	9.2×10 ³

ตารางที่ 6													
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (ต่อ)													
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	7.6	7.0	7.4	7.81	7.0					
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	13.4	8.98	23.5	22.6	27.6	23.5					
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	9	12	13	14	14	13					
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	11.7	11.1	13.8	11.4	13.3	13.8					
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	12.8	12.6	28.6	27.4	28.1	28.6					
NO ₃	mg/l as NO ₃ -N	-	0.026	0.043	0.023	0.066	0.030	0.023					
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	3.5×10 ³	3.6×10 ²	3.5×10 ³	2.8×10 ³	1.6×10 ³	3.5×10 ³					

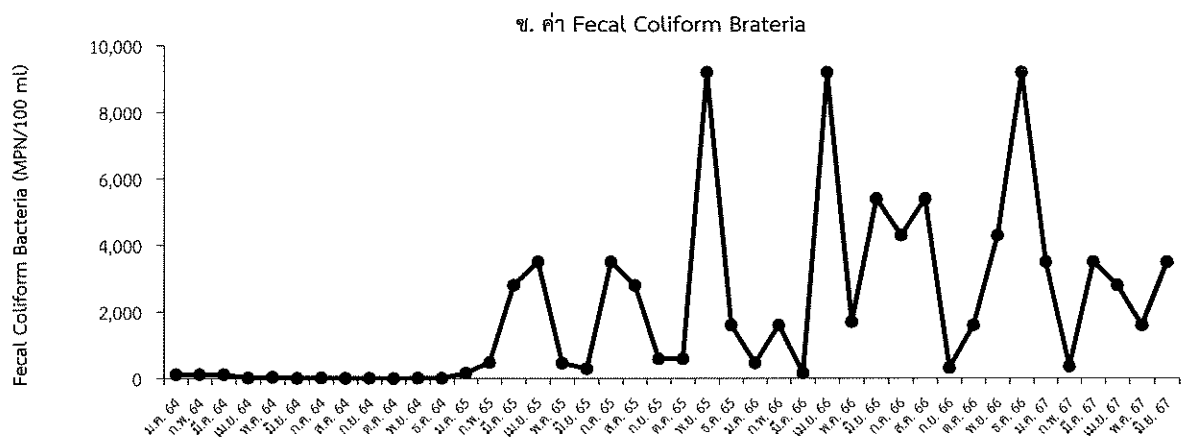
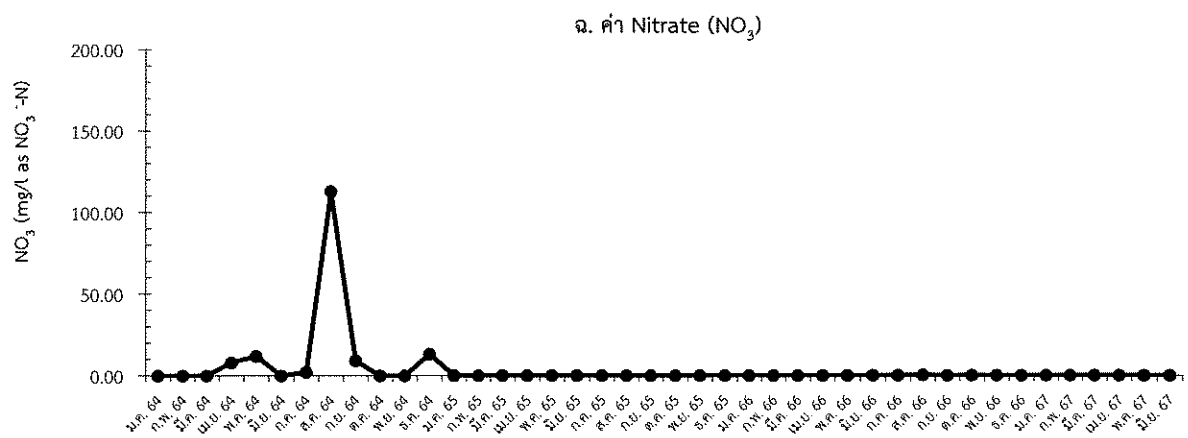
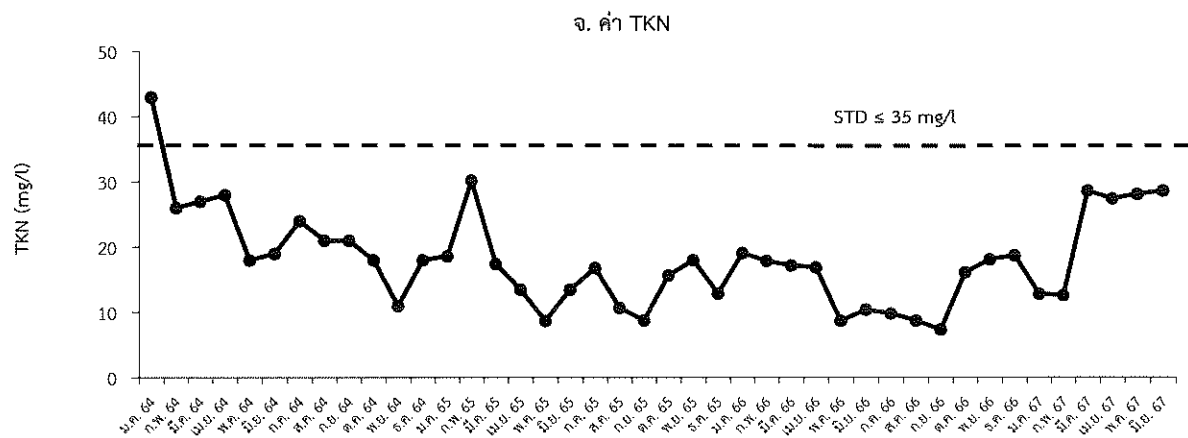
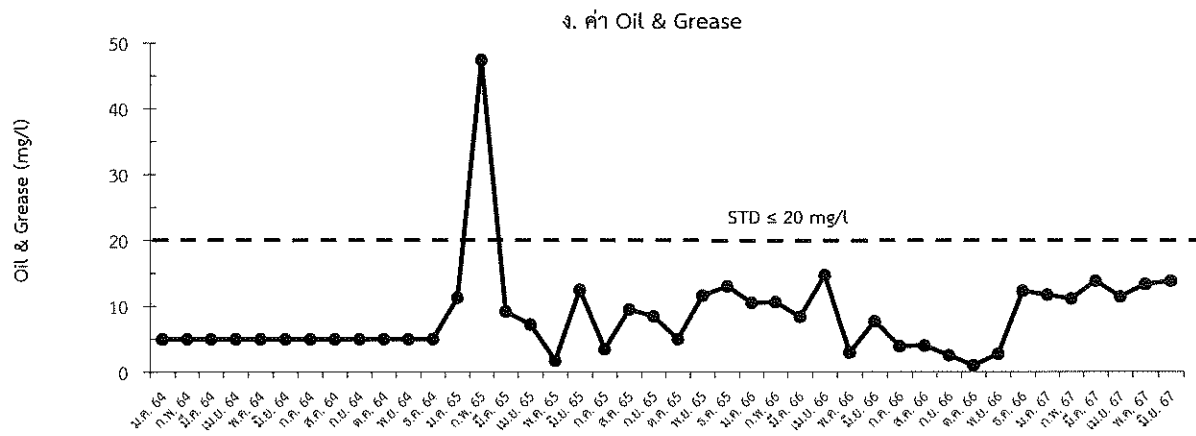
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564

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

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า



รูปที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



รูปที่ 8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (ต่อ)

3) คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือนมีดังนี้ (ตารางที่ 7 และรูปที่ 9 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 14.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 9 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 166 mg/L, Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 mL/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.3 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 15.6 mg/L และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำมีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD มีค่าเท่ากับ 12.9 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 16 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 94.2 mg/L, Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 mL/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 15.7 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 12.4 mg/L และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 24.7 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 248 mg/L, Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 mL/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 11.5 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 28.1 mg/L และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำมีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD มีค่าเท่ากับ 21.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 18 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 245 mg/L, Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 mL/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 8.16 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 27.7 mg/L และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำมีค่า pH เท่ากับ 6.93, BOD มีค่าเท่ากับ 26.6 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 16 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 238 mg/L, Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 mL/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 12.9 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 26.4 mg/L และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

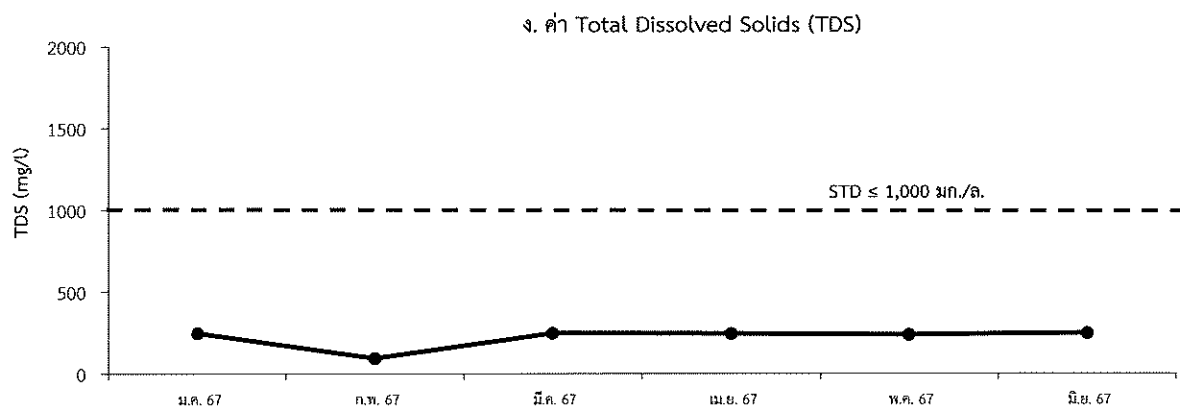
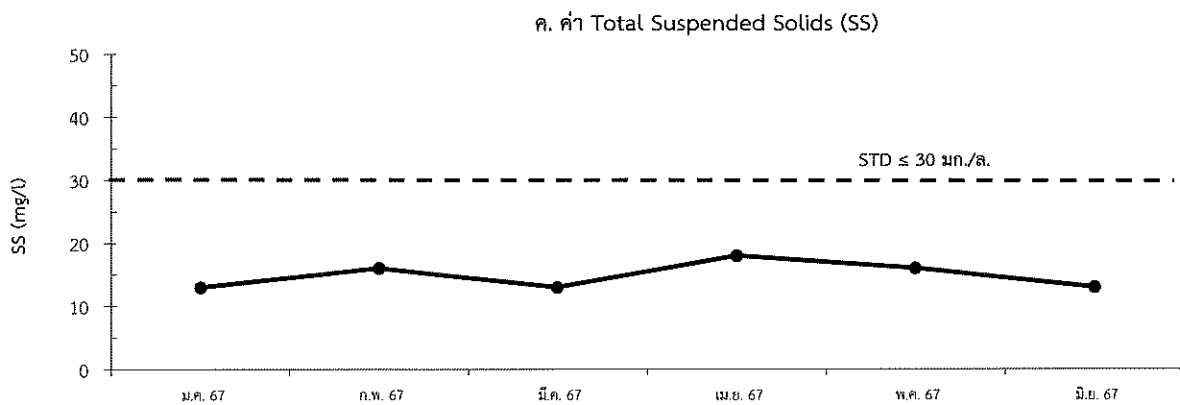
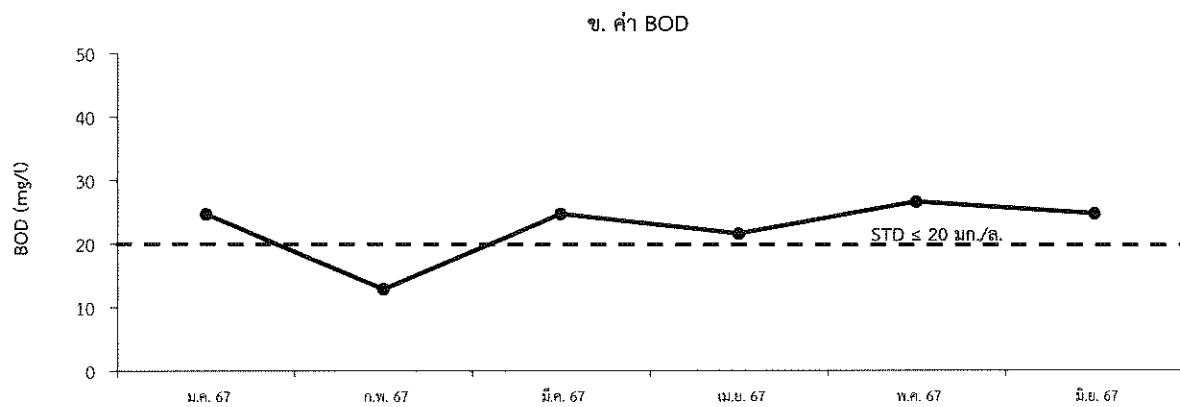
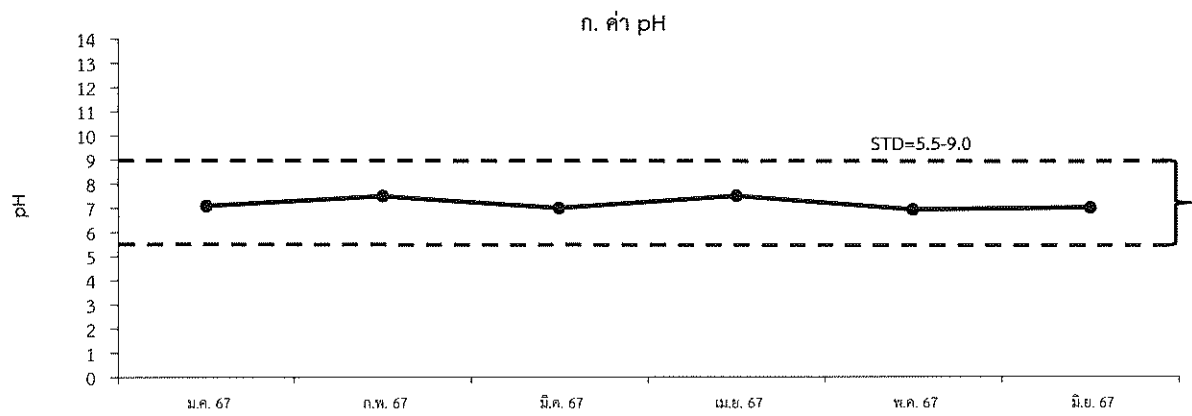
วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำมีค่า pH เท่ากับ 7.0, BOD มีค่าเท่ากับ 24.7 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 13 mg/L, TDS มีค่าเท่ากับ 248 mg/L, Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 mL/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 11.5 mg/L, TKN มีค่าเท่ากับ 28.1 mg/L และ Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 mg/L โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำบ่อหนองน้ำในเดือนมกราคม และกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ส่วนคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากผู้บริหารดูแลโครงการยังไม่ทำความสะอาดระบบระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติต้องควบคุมดูแลให้ผู้บริหารดูแลโครงการทำความสะอาดระบบระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำ รวมทั้งชุดลอกระบบระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อให้คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

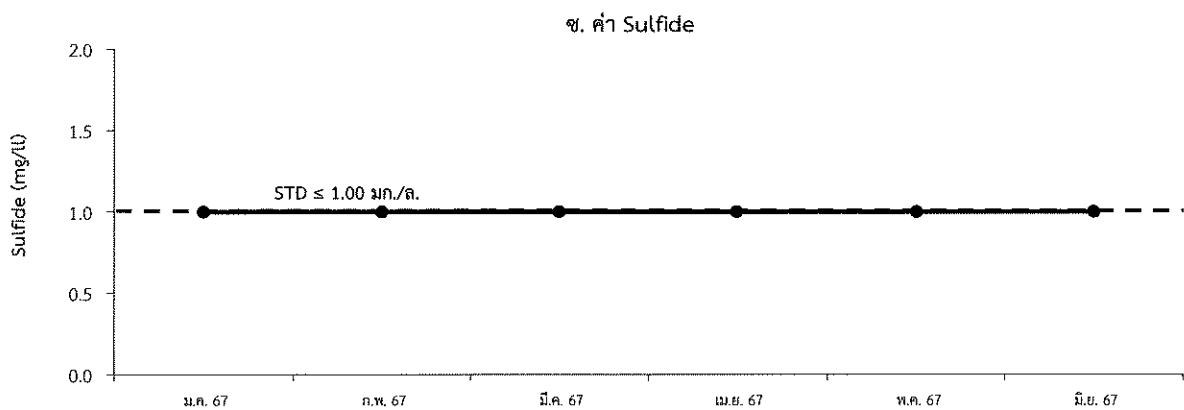
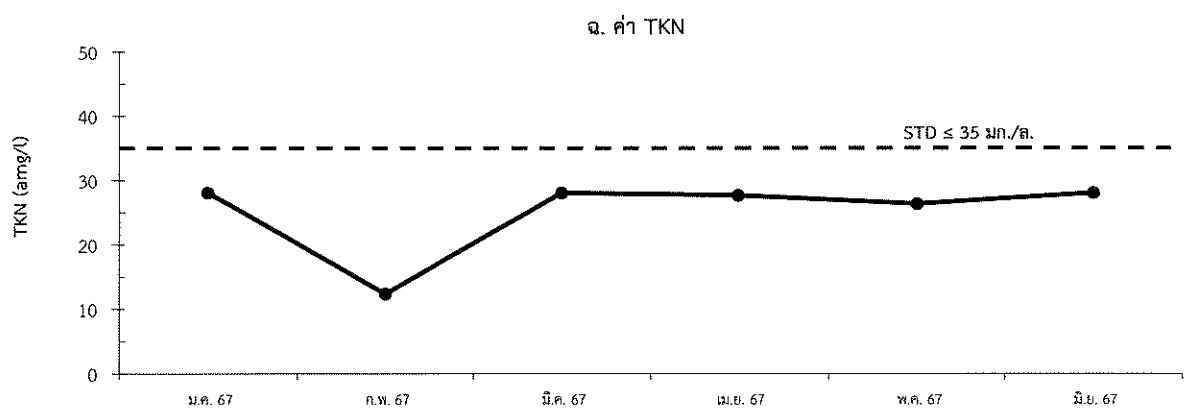
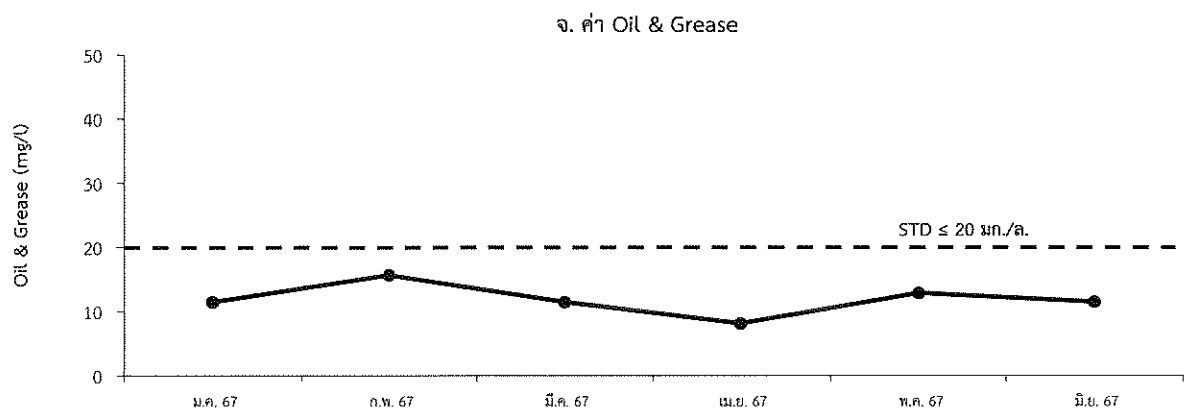
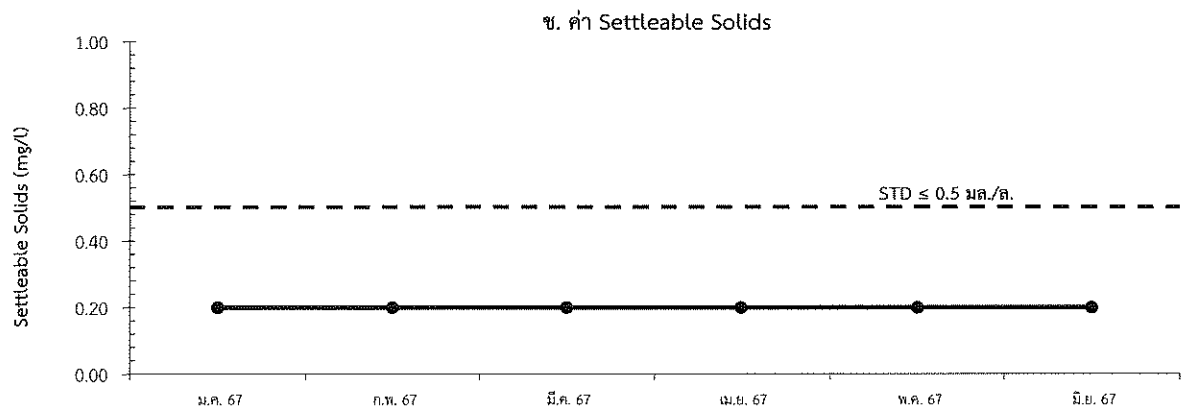
ตารางที่ 7									
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อแห่งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	9 ม.ค. 67	6 ก.พ. 67	6 มี.ค. 67	8 เม.ย. 67	7 พ.ค. 67	6 มิ.ย. 67	
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.5	7.0	7.5	6.93	7.0	
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	14.6	12.9	24.7	21.6	26.6	24.7	
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	9	16	13	18	16	13	
TDS	mg/l	ไม่เกิน 1,000	166	94.2	248	245	238	248	
Settleable Solids	ml/l	ไม่เกิน 0.5	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	12.3	15.7	11.5	8.16	12.9	11.5	
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	15.6	12.4	28.1	27.7	26.4	28.1	
Sulfide	mg/l	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	

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

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า



รูปที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ



รูปที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ (ต่อ)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2566) พบว่า พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564, เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565, เดือนมกราคม, ธันวาคม พ.ศ. 2566 และระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน, พฤษภาคม พ.ศ. 2564, เดือนกุมภาพันธ์, มีนาคม พ.ศ. 2565 และระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ คุณภาพน้ำในเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 ยังมีค่า Settleable Solids ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 8 และรูปที่ 10)

ตารางที่ 8														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	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	ก.ค. 64 ¹	ส.ค. 64 ¹	ก.ย. 64 ¹	ต.ค. 64 ¹	พ.ย. 64 ¹	ธ.ค. 64 ¹
pH	-	5.5-9.0	7.4	7.3	7.4	7.2	7.1	7.7	7.1	7.6	7.3	7.7	7.3	8.1
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	17	12	18	19	6	15	14	37	27	32	62	40
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	15	7.2	10	37	4.0	15	23	11	6.4	18	110	12
TDS	mg/l	ไม่เกิน 1,000	260	280	370	220	190	250	300	230	220	380	180	280
Settleable Solids	ml/l	ไม่เกิน 0.5	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	41	25	30	30	20	21	21	19	20	14	20	33
Sulfide	mg/l	-	0.60	0.13	0.13	0.13	<0.05	0.27	0.27	0.53	0.53	0.13	0.27	0.40

ตารางที่ 8														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
pH**	-	5.5-9.0	7.4	7.5	7.83	7.1	7.0	7.6	7.6	7.1	7.1	7.6	7.64	7.6
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	16.9	18.6	25.4	8.84	5.60	14.0	6.16	10.7	8.84	17.6	9.84	12.4
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	22	41	35	13	6	15	11	28	15	15	24	18
TDS	mg/l	ไม่เกิน 1,000	152	180	203	143	131	154	208	144	146	226	168	177
Settleable Solids	ml/l	ไม่เกิน 0.5	0.50	0.50	0.80	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	12.1	7.65	11.3	7.42	3.40	12.0	4.80	9.70	8.28	7.48	14.2	9.26
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	20.3	22.4	18.6	12.9	7.85	13.8	16.8	10.7	9.04	14.9	17.4	11.8
Sulfide	mg/l	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00

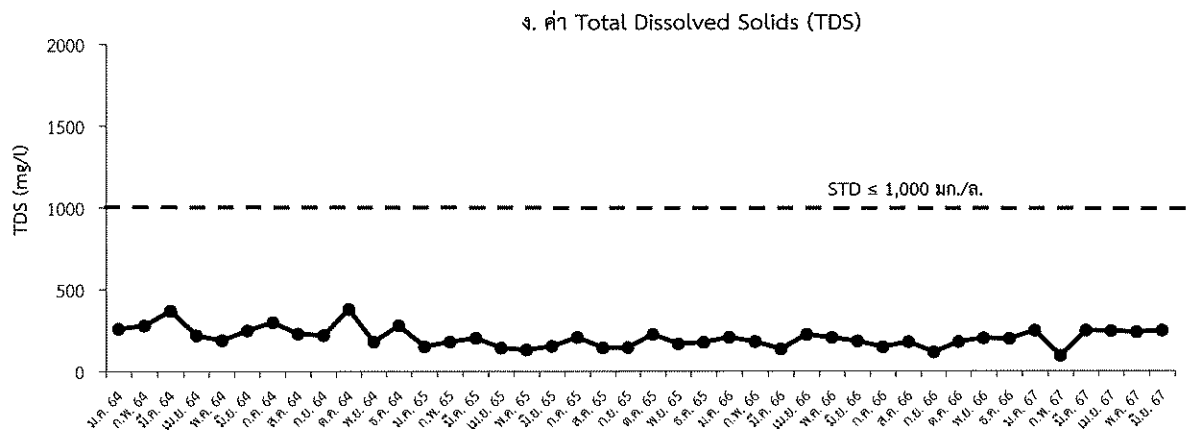
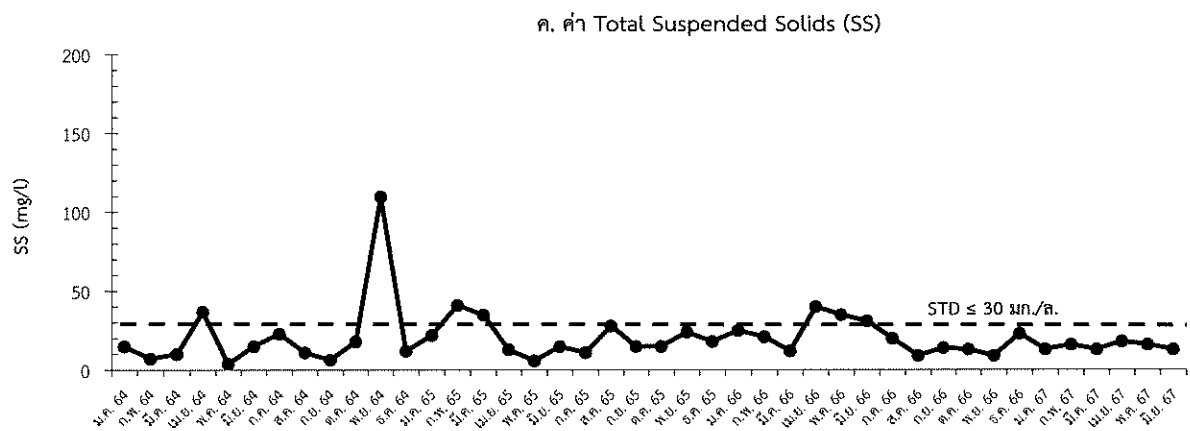
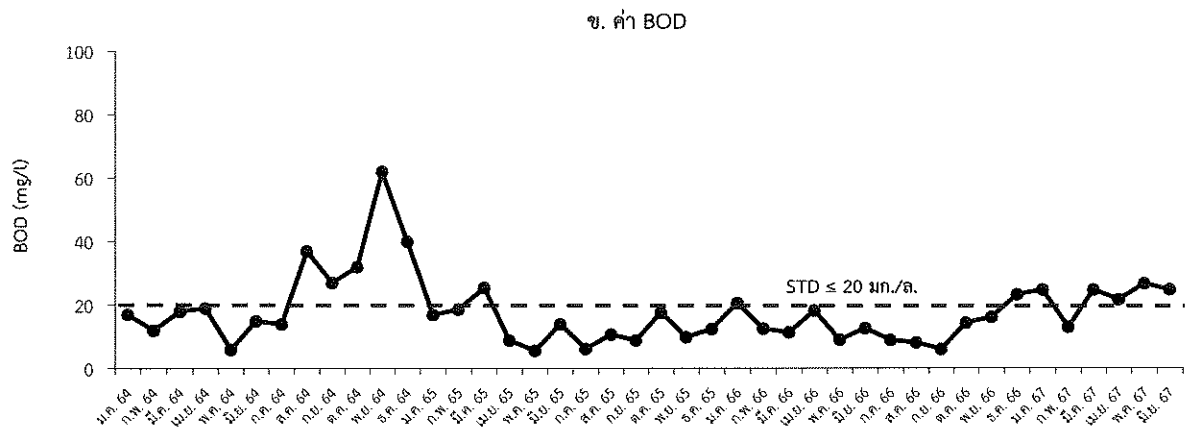
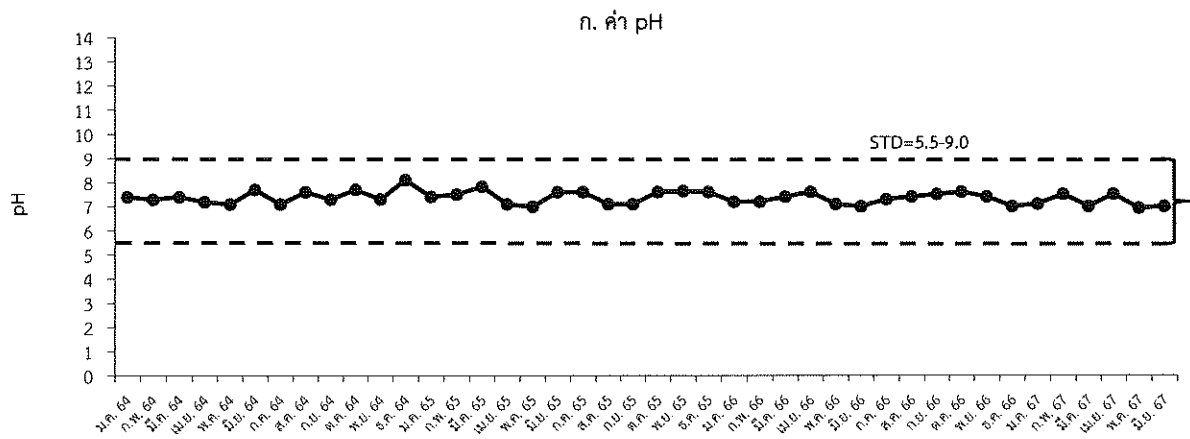
ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินงาน) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานฯ)
 ประจําเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564, บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
 หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564
 - ไม่ได้กำหนดค่า

ตารางที่ 8														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหน้า (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
pH**	-	5.5-9.0	7.2	7.2	7.4	7.6	7.1	7.0	7.3	7.4	7.5	7.6	7.4	7.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	20.6	12.5	11.3	18.2	9.00	12.6	8.92	8.10	6.04	14.3	16.1	23.2
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	25	21	12	40	35	31	20	9	14	13	9	23
TDS	mg/l	ไม่เกิน 1,000	208	181	136	224	206	184	148	179	116	179	202	198
Settleable Solids	ml/l	ไม่เกิน 0.5	0.20	<0.20	<0.20	0.40	0.40	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	12.4	5.70	6.84	7.90	2.50	4.80	9.00	2.70	1.72	1.41	8.70	11.9
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	20.8	16.8	16.3	16.6	9.00	10.4	9.54	8.43	6.77	15.0	17.2	18.7
Sulfide	mg/l	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00

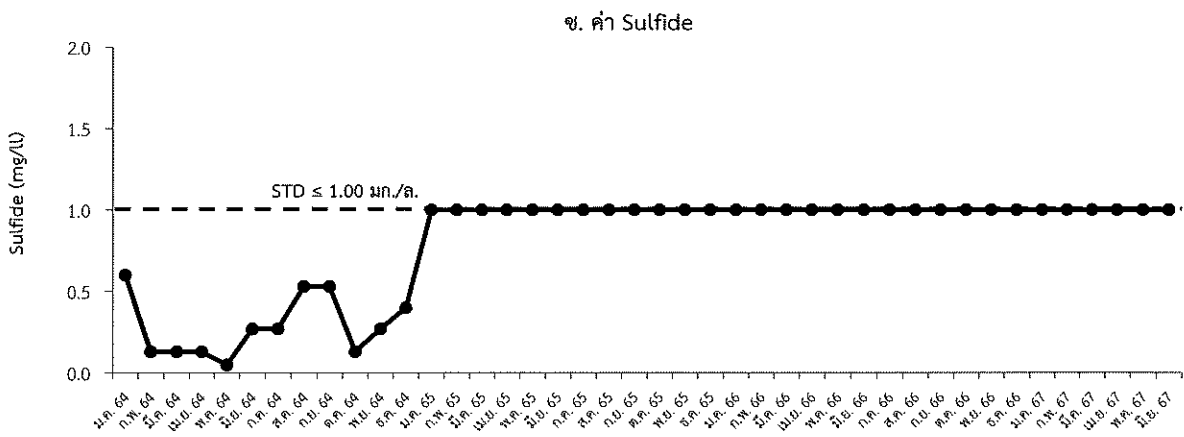
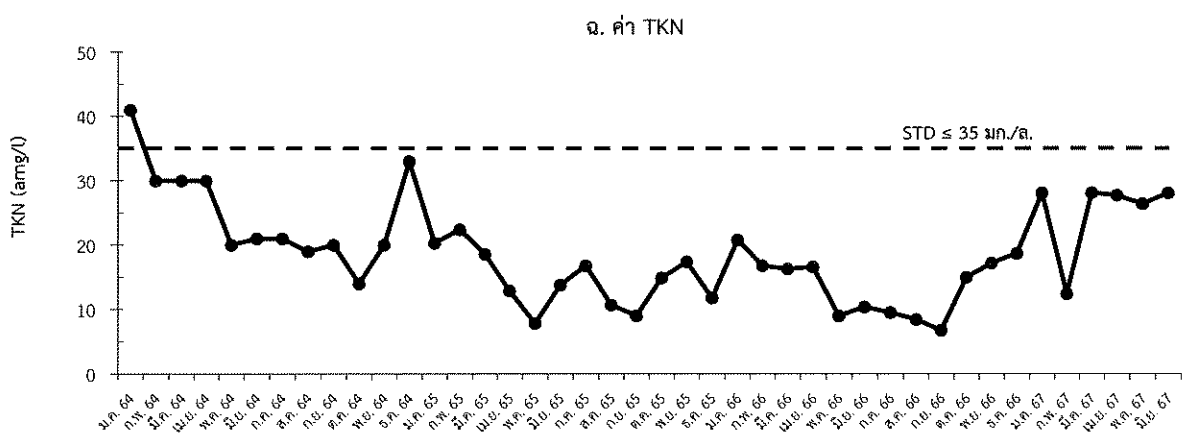
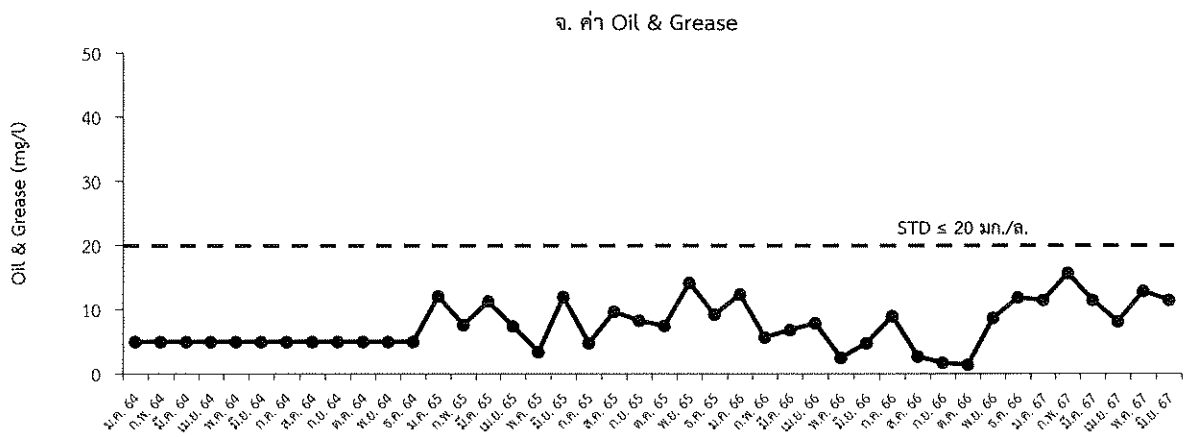
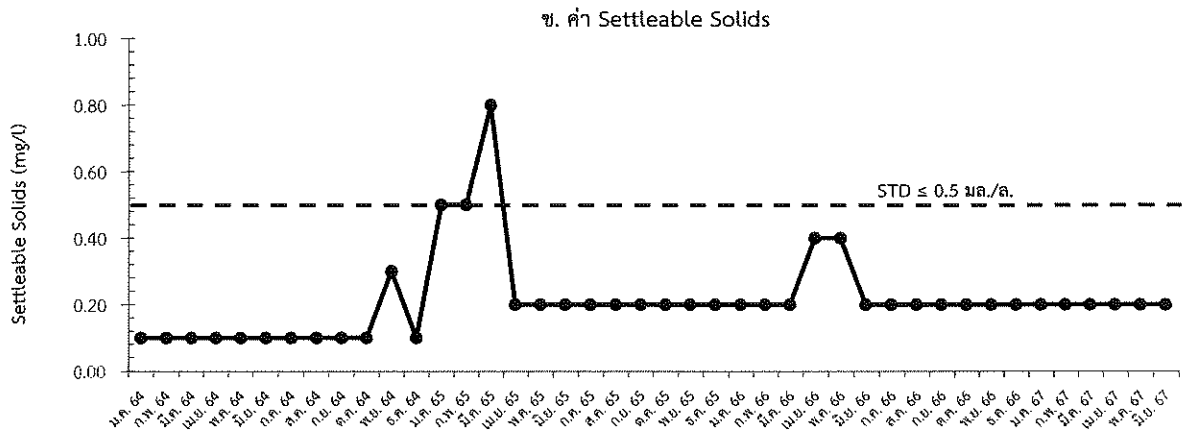
ตารางที่ 8													
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหน้า (ต่อ)													
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67					
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.5	7.0	7.5	6.93	7.0					
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	14.6	12.9	24.7	21.6	26.6	24.7					
SS	mg/l	ไม่เกิน 30	9	16	13	18	16	13					
TDS	mg/l	ไม่เกิน 1,000	166	94.2	248	245	238	248					
Settleable Solids	ml/l	ไม่เกิน 0.5	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20					
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	12.3	15.7	11.5	8.16	12.9	11.5					
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	15.6	12.4	28.1	27.7	26.4	28.1					
Sulfide	mg/l	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00					

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

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า



รูปที่ 10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ



รูปที่ 10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อหนองน้ำ (ต่อ)

4) คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮม

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 9 และรูปที่ 11 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

4.1) คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ : มีค่า pH ระหว่าง 7.1-7.6, DO มีค่าระหว่าง 2.48-5.1 mg/L, BOD มีค่าระหว่าง 4.71-45.8 mg/L, SS มีค่าระหว่าง 8-126 mg/L, Oil & Grease มีค่าระหว่าง 1.40-16.8 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง 3.1×10^2 - 3.5×10^3 MPN/100 ml รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือน มีดังนี้

วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.1, DO มีค่าเท่ากับ 5.1 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 45.8 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 129 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 16.8 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100 ml จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.6, DO มีค่าเท่ากับ 4.2 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 21.4 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 20 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.55 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.2×10^3 MPN/100 ml จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.2, DO มีค่าเท่ากับ 3.6 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 6.98 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 30 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 8.50 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.6, DO มีค่าเท่ากับ 4.2 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 38.9 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 24 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.60 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 7.0×10^2 MPN/100 ml จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.41, DO มีค่าเท่ากับ 2.48 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 4.71 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 8 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.40 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.1×10^2 MPN/100 ml จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.2, DO มีค่าเท่ากับ 3.6 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 6.98 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 30 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 8.50 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml จัดเป็นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

4.2) คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการ : มีค่า pH ระหว่าง 7.2-7.7, DO มีค่าระหว่าง 2.56-4.9 mg/L, BOD มีค่าระหว่าง 5.84-21.7 mg/L, SS มีค่าระหว่าง 9-155 mg/L, Oil & Grease มีค่าระหว่าง 1.21-10.3 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง 1.7×10^2 - 3.5×10^3 MPN/100 ml รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือน มีดังนี้

วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.2, DO มีค่าเท่ากับ 4.9 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 15.1 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 14 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.02 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.7×10^2 MPN/100 ml จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.5, DO มีค่าเท่ากับ 4.1 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 21.7 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 18 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.21 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.3, DO มีค่าเท่ากับ 3.5 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 6.34 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 155 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 10.3 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100 ml จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.7, DO มีค่าเท่ากับ 4.1 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 20.9 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 21 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.50 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 5.4×10^2 MPN/100 ml จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการมีคุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.32, DO มีค่าเท่ากับ 2.56 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 5.84 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 9 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.60 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.2×10^2 MPN/100 ml จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 : คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการมีค่า pH เท่ากับ 7.3, DO มีค่าเท่ากับ 3.5 mg/L, BOD มีค่าเท่ากับ 6.34 mg/L, SS มีค่าเท่ากับ 155 mg/L, Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 10.3 mg/L, Residual Chlorine มีค่าน้อยกว่า 0.10 mg/L Cl as Cl₂ และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.5×10^3 MPN/100 ml จัดอยู่ในคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ตารางที่ 9									
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โสม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			บริเวณก่อนผ่านพื้นที่โครงการ				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	9 ม.ค. 67	6 ก.พ. 67	6 มี.ค. 67	8 เม.ย. 67	7 พ.ค. 67
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.1	7.6	7.2	7.6	7.41
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	5.1	4.2	3.6	4.2	2.48
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	45.8	21.4	6.98	38.9	4.71
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	129	20	30	24	8
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	16.8	2.55	8.50	2.60	1.40
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	3.5×10 ³	2.2×10 ³	1.6×10 ³	7.0×10 ²	3.1×10 ²
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					5	5	5	5	5

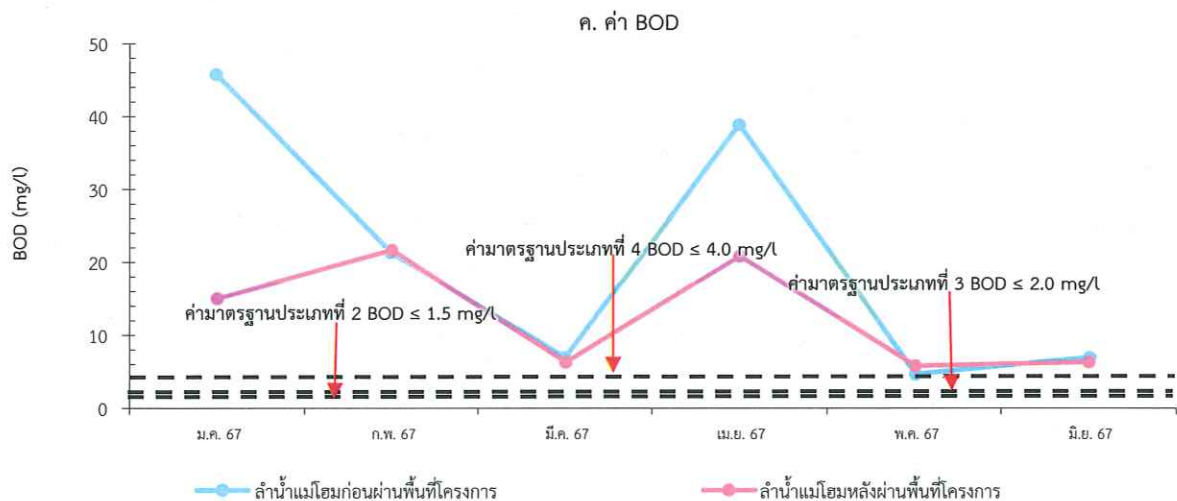
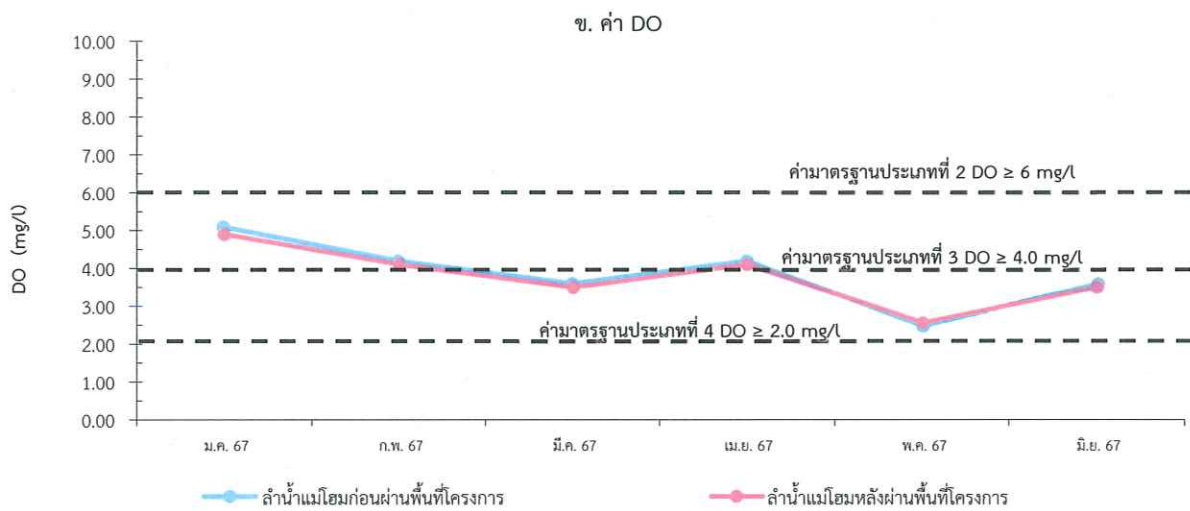
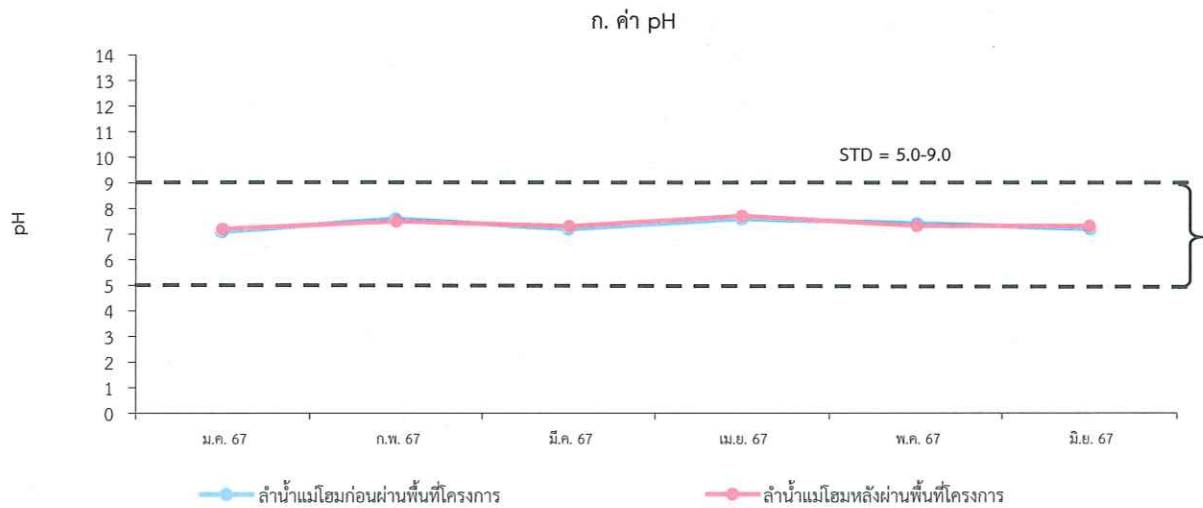
ตารางที่ 9									
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โสม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	9 ม.ค. 67	6 ก.พ. 67	6 มี.ค. 67	8 เม.ย. 67	7 พ.ค. 67
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.2	7.5	7.3	7.7	7.32
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	4.9	4.1	3.5	4.1	2.56
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	15.1	21.7	6.34	20.9	5.84
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	14	18	155	21	9
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	2.02	1.21	10.3	2.50	1.60
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	1.7×10 ²	1.6×10 ³	3.5×10 ³	5.4×10 ²	2.2×10 ²
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					5	5	5	5	5

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

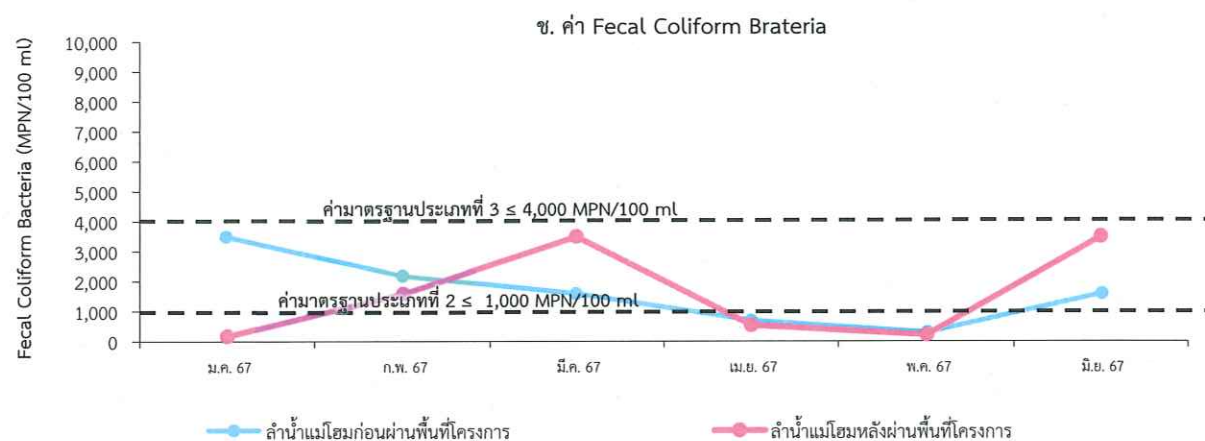
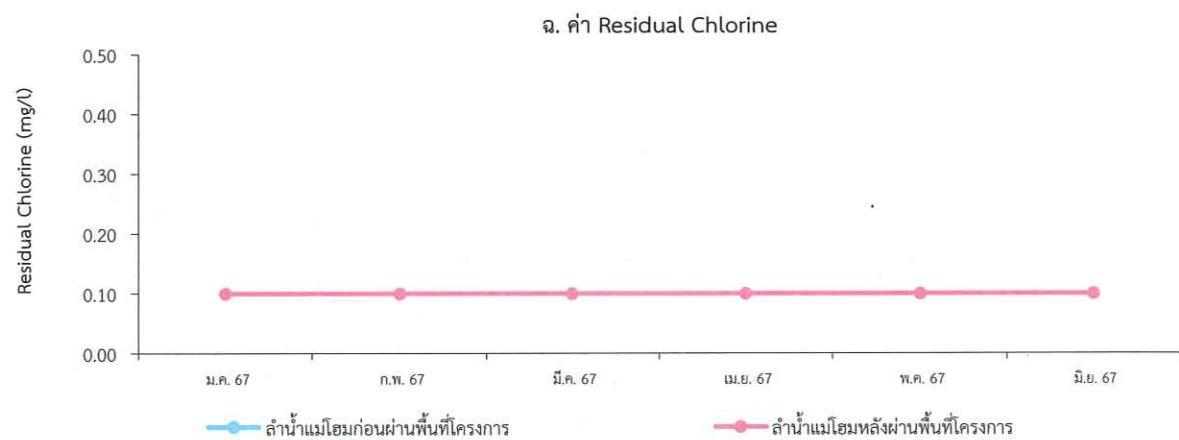
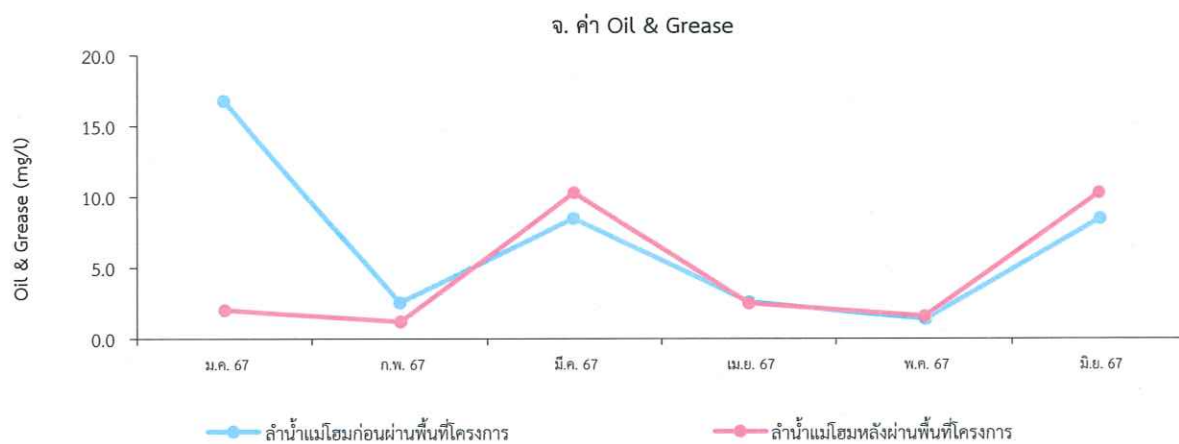
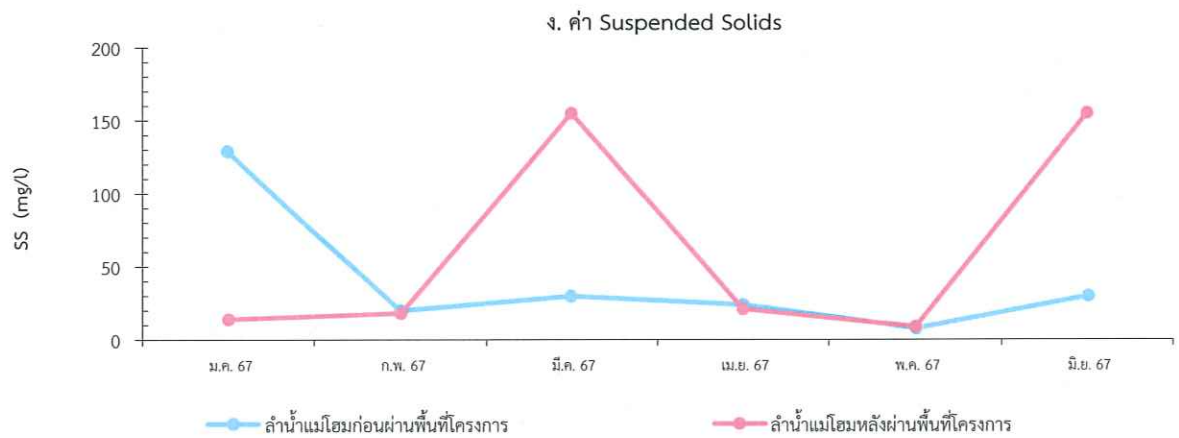
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

St.1 = ลำน้ำแม่โสมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ St.2 = ลำน้ำแม่โสมหลังผ่านพื้นที่โครงการ



รูปที่ 11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โหม



รูปที่ 11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮม (ต่อ)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม พ.ศ. 2564-ธันวาคม พ.ศ. 2566) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 10 และรูปที่ 12)

คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ : คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำส่วนใหญ่จัดอยู่ในคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์, เมษายน, กันยายน, พฤศจิกายน, ธันวาคม พ.ศ. 2564, เดือนมิถุนายน, กรกฎาคม, พฤศจิกายน พ.ศ. 2565, เดือนมีนาคม และ ตุลาคม พ.ศ. 2566 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม รวมทั้งคุณภาพน้ำระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2565, เดือนสิงหาคม และกันยายน พ.ศ. 2566 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร นอกจากนี้ คุณภาพน้ำในเดือนมกราคม และ พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมงการว่ายน้ำและการกีฬาทางน้ำ

คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการ : คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำส่วนใหญ่จัดอยู่ในคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์, พฤษภาคม, มิถุนายน, กันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2564, เดือนมิถุนายน, กรกฎาคม, พฤศจิกายน พ.ศ. 2565, เดือนมีนาคม, กันยายน และตุลาคม พ.ศ. 2566 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม รวมทั้งคุณภาพน้ำระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2565 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 ยังจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร นอกจากนี้ คุณภาพน้ำในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและใช้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมงการว่ายน้ำและการกีฬาทางน้ำ

3.3.2 เศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของชุมชน

วิธีการศึกษา : ตรวจสอบความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้ที่พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษา : โครงการได้จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ได้แก่ กล่องรับเรื่องร้องเรียน โทรศัพท์ หรือ อีเมลล์ของผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน และการแจ้งด้วยตนเองที่สำนักงานของโครงการ

สำหรับการดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้าน เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนแล้วในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมามีพบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างไร

สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 10										
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โหม (ต่อ)										
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			บริเวณก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)					
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.4	7.4	7.31	7.2	7.3	7.7
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	4.1	3.2	6.9	6.1	6.1	2.4
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	4.28	6.96	10.1	20.6	4.88	2.98
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	22	23	40	28	48	21
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	3.40	3.90	3.85	10.6	3.84	1.84
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	1.3×10 ²	6.8×10 ²	5.4×10 ²	1.6×10 ³	5.4×10 ²	3.4×10 ²
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					5	5	5	5	5	4

ตารางที่ 10									
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โหม (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			บริเวณก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.1	7.0	7.1	7.5	7.1
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	6.3	6.4	2.2	4.1	6.1
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	1.42	5.48	3.74	24.2	4.52
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	<5	31	7	58	19
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	3.40	5.16	4.04	1.52	1.12
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	2.4×10 ²	1.3×10 ²	7.8×10 ²	1.6×10 ³	2.2×10 ²
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					2	5	4	5	5

ตารางที่ 10									
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โหม (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*			บริเวณก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.3	7.4	7.2	7.1	7.4
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	3.1	4.5	4.1	2.0	4.1
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	14.6	1.88	2.14	1.67	1.08
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	132	41	26	14	8
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	2.40	2.47	1.80	1.00	<1.00
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	3.5×10 ³	5.4×10 ²	5.4×10 ³	9.2×10 ²	1.7×10 ²
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					5	3	3	4	2

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

St.1 = ลำน้ำแม่โหมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ St.2 = ลำน้ำแม่โหมหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 10										
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮม (ต่อ)										
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*				บริเวณก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.1	7.6	7.2	7.6	7.41	7.2
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	5.1	4.2	3.6	4.2	2.48	3.6
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	45.8	21.4	6.98	38.9	4.71	6.98
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	129	20	30	24	8	30
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	16.8	2.55	8.50	2.60	1.40	8.50
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	3.5×10 ³	2.2×10 ³	1.6×10 ³	7.0×10 ²	3.1×10 ²	1.6×10 ³
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่						5	5	5	5	5

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

St.1 = ลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

St.2 = ลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 10									
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โสม (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ม.ค. 64 ¹	ก.พ. 64 ¹	มี.ค. 64 ¹	พ.ค. 64 ¹	มิ.ย. 64 ¹
pH	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.2	7.3	7.2	7.6	7.0
DO	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	0.4	2.7	1.0	5.0	2.5
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	<2	3	<2	<2	<2
Suspended Solids	mg/l	-	-	-	21	16	19	3.6	13
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	<5	<5	<5	<5	<5
Residual Chlorine	mg/l	-	-	-	<0.05	0.10	0.05	<0.05	<0.05
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	7.8	6.8	11	2	4.5
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					5	4	5	4	4

ตารางที่ 10									
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โสม (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ก.ค. 64 ¹	ส.ค. 64 ¹	ก.ย. 64 ¹	พ.ย. 64 ¹	ธ.ค. 64 ¹
pH	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.5	7.8	7.4	7.3	7.8
DO	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	3.1	1.2	3.3	2.5	2.3
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	5	<2	<2	2	<2
Suspended Solids	mg/l	-	-	-	13	4.8	3.6	<2	14
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	<5	<5	<5	<5	<5
Residual Chlorine	mg/l	-	-	-	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	23	23	7.8	2	2
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					5	5	4	4	4

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติการบำบัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักแม่)

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

- ไม่ได้กำหนดค่า

St.1 = ลำน้ำแม่โสมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ St.2 = ลำน้ำแม่โสมหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 10										
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮม (ต่อ)										
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)					
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.5	7.5	7.13	7.1	7.2	7.8
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	4.2	3.0	6.8	6.2	6.2	2.2
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	4.40	7.84	9.64	19.3	5.12	2.72
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	16	20	37	20	42	19
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	3.06	<1.00	4.39	8.70	2.04	2.45
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	4.5×10 ²	1.7×10 ²	1.5×10 ²	9.2×10 ²	2.2×10 ²	5.4×10 ²
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่				5	5	5	5	4	4	4

ตารางที่ 10										
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮม (ต่อ)										
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน				บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.5	7.4	7.1	7.6	7.54	7.4
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	2.40	5.1	5.9	4.2	3.4	4.1
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	1.86	1.32	1.37	1.19	3.95	3.08
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	42	52	27	20	7	6
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	2.00	2.65	1.11	1.21	2.02	3.54
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	4.6×10 ²	2.6×10 ²	2.8×10 ²	9.4×10 ²	5.4×10 ³	1.6×10 ³
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่						4	3	3	4	5

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

St.1 = ลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ St.2 = ลำน้ำแม่โฮมหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 10									
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โหม (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	มิ.ย. 66
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.1	7.0	7.2	7.6	7.0
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	6.2	6.2	2.0	4.0	5.9
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	4.36	4.92	1.66	5.80	4.04
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	21	34	15	23	41
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	2.76	3.57	1.22	1.13	1.30
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	1.3×10 ²	3.5×10 ²	4.6×10 ²	5.4×10 ²	9.2×10 ³
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่									
					5	5	4	4	5

ตารางที่ 10									
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โหม (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*			บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)				
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.1	7.4	7.4	7.7	7.5
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	2.7	4.4	4.0	2.1	4.2
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	19.6	1.86	1.82	1.16	0.81
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	131	39	22	10	7
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	2.27	1.20	1.70	<1.00	<1.00
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	2.4×10 ³	3.5×10 ³	7.0×10 ²	5.4×10 ²	4.9×10 ²
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่									
					5	3	4	4	2

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

SL.1 = ลำน้ำแม่โหมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ SL.2 = ลำน้ำแม่โหมหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 10										
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โสม (ต่อ)										
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*			บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ (ต่อ)					
		ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
pH**	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.2	7.5	7.3	7.7	7.32	7.3
DO**	mg/l	ไม่น้อยกว่า 6.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0	4.9	4.1	3.5	4.1	2.56	3.5
BOD	mg/l	ไม่เกิน 1.5	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0	15.1	21.7	6.34	20.9	5.84	6.34
Total Suspended Solids	mg/l	-	-	-	14	18	155	21	9	155
Oil & Grease	mg/l	-	-	-	2.02	1.21	10.3	2.50	1.60	10.3
Residual Chlorine	mg/l Cl as Cl ₂	-	-	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 4,000	-	1.7×10 ²	1.6×10 ³	3.5×10 ³	5.4×10 ²	2.2×10 ²	3.5×10 ³
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่										
					5	5	5	5	5	5

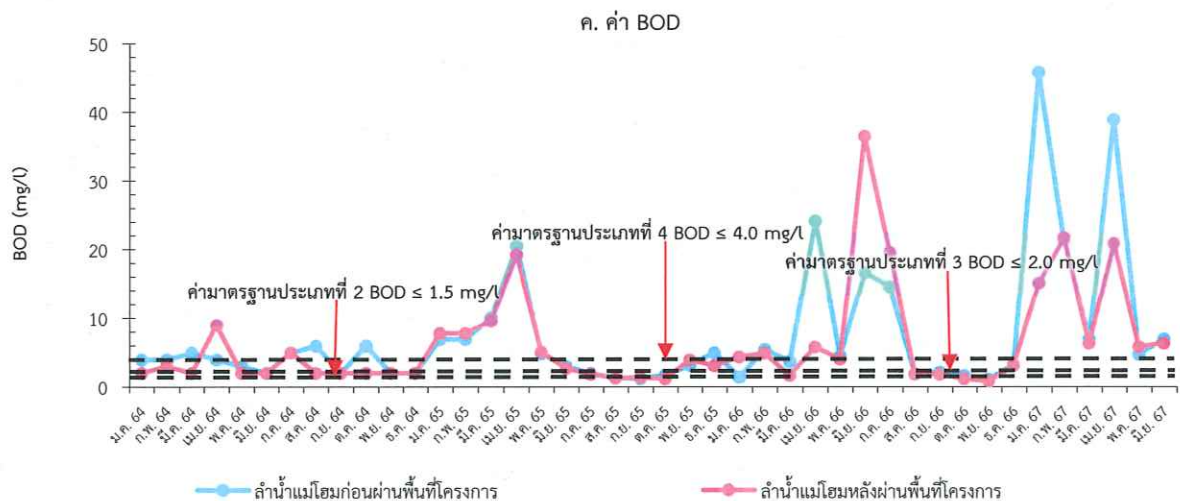
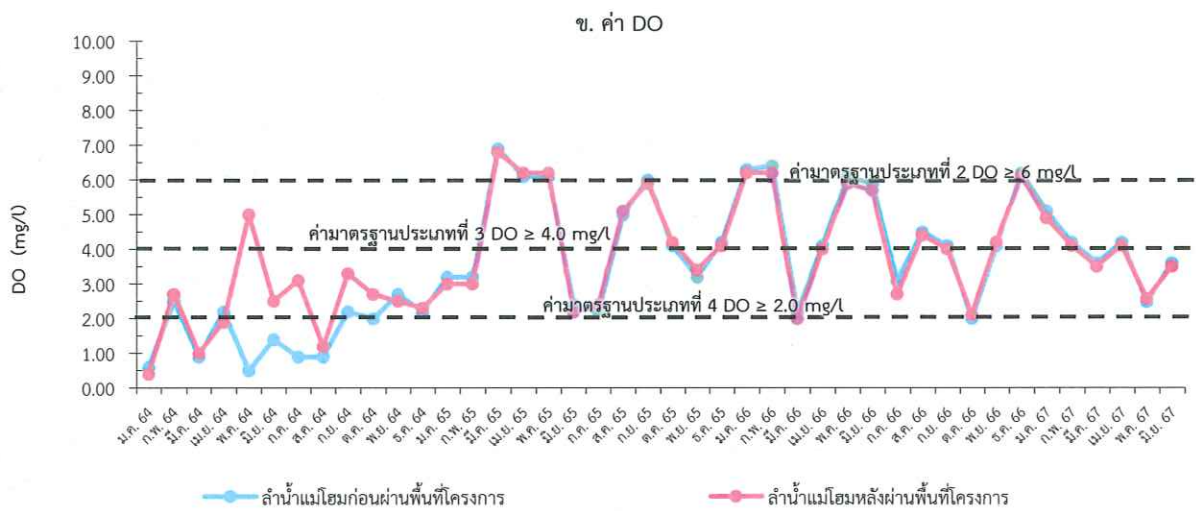
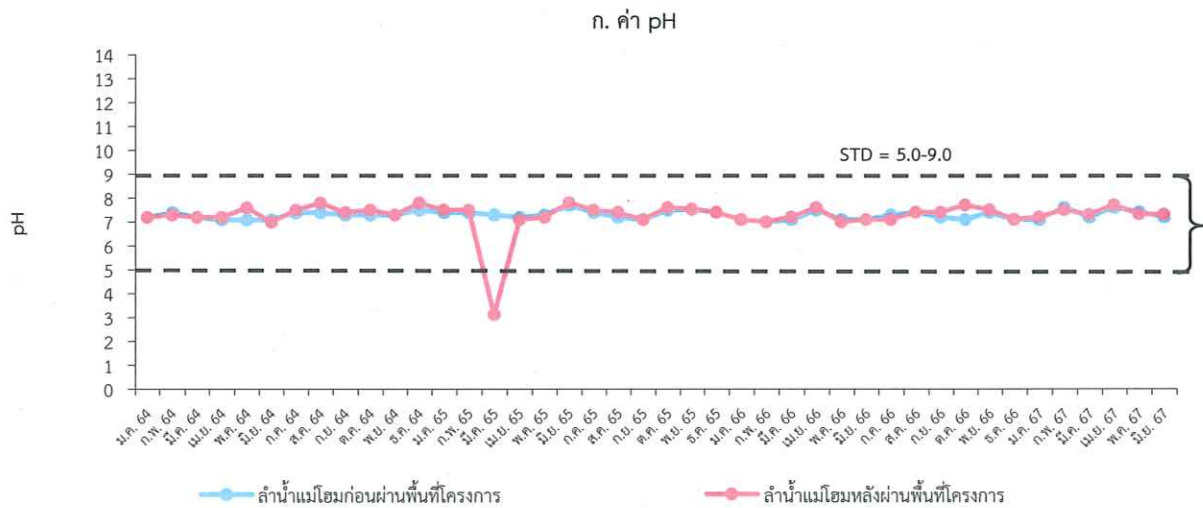
หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

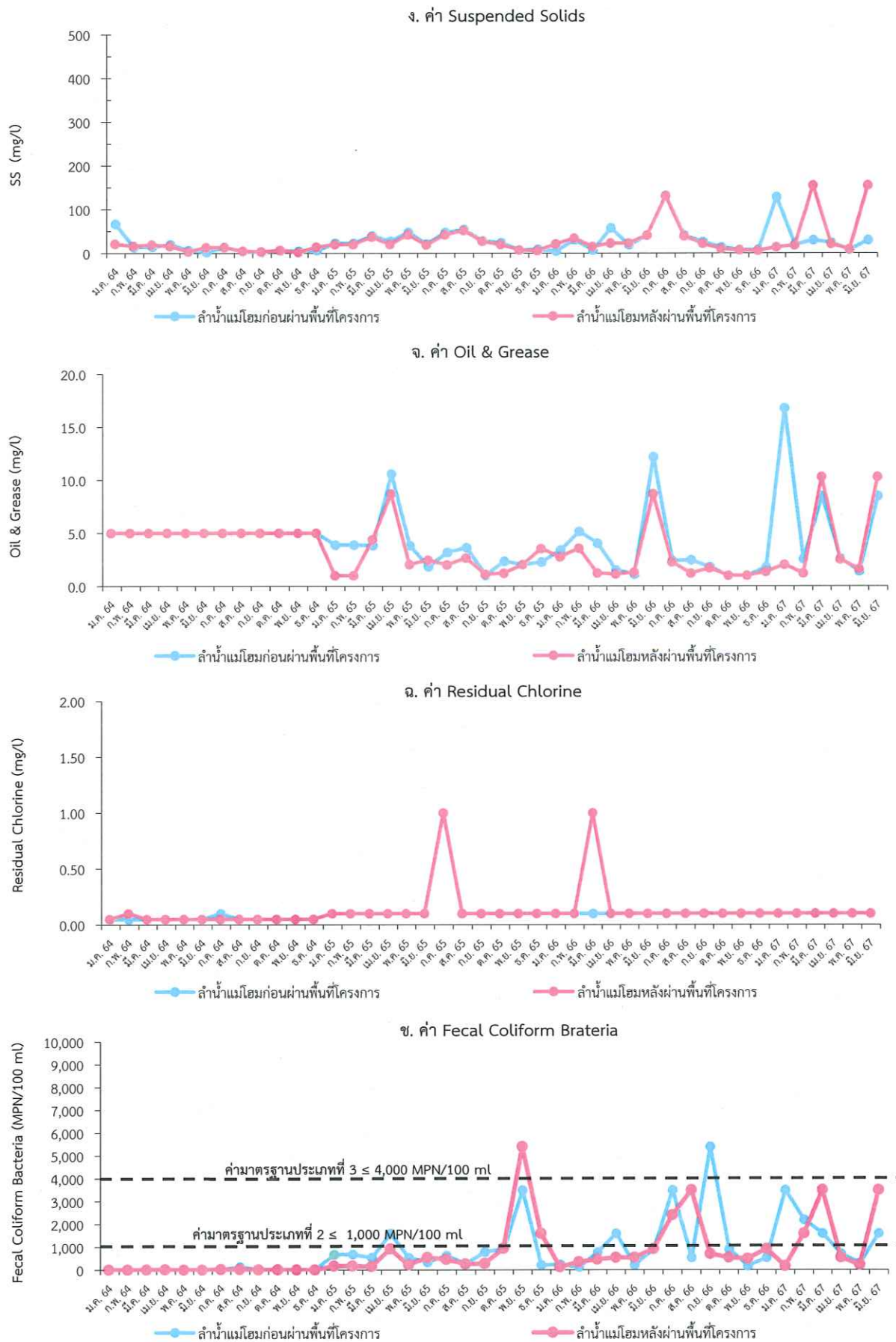
** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่า

St.1 = ลำน้ำแม่โสมก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

St.2 = ลำน้ำแม่โสมหลังผ่านพื้นที่โครงการ



รูปที่ 12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โหม



รูปที่ 12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โหม (ต่อ)

ตารางที่ 11

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักแม่โขง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพน้ำเสีย	1) เก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้า และบ่อ พักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยดัดแปลงคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, NO ₃ และ Fecal Coliform Bacteria	1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเสียก่อน เข้า และบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ตามที่มาตรการกำหนด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1	ดำเนินการซ่อมแซมระบบ บำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โขง	2) ดัดแปลงคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ โดย ได้แก่ pH, BOD, Oil & Grease, TKN, NO ₃ และ Fecal Coliform Bacteria	2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ สาธารณะ โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการกำหนด ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำระหว่างเดือนมีนาคม- มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 3.3.1	ไม่มี
3. คุณภาพน้ำใน บ่อหนองน้ำ	เก็บตัวอย่างน้ำในลำน้ำแม่โขง จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และน้ำหลังผ่านพื้นที่โครงการ โดยดัดแปลงคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, SS, Oil & Grease, Residual Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria	ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โขง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ตามที่มาตรการกำหนด รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1	ไม่มี
4. สำนวนข้อมูลด้านสุขภาพ และสังคม	เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อหนองน้ำ โดยดัดแปลงคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, Oil & Grease, TKN, Settleable Solids และ Sulfide	ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในบ่อหนองน้ำ โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่ มาตรการกำหนด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพ น้ำระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.3.1	ไม่มี
	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน แล้วในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566	ไม่มี

4. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ระยะดำเนินการ โดยส่วนใหญ่โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้นบางมาตรการฯ ที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ดูแลรักษาดันไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยตัดหญ้าในบริเวณที่ขึ้นรก
- 2) ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกทั้ง 2 แห่ง
- 4) จัดให้มีการฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ คุณภาพน้ำบ่อหนองน้ำ คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติยังคงต้องควบคุมให้ผู้ดูแลบริหารโครงการควรเร่งดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนคุณภาพน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ และคุณภาพน้ำบ่อหนองน้ำ ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติต้องควบคุมดูแลให้ผู้บริหารดูแลโครงการทำความสะอาดระบบระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ รวมทั้งชุดลอกระบบระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อให้คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮม พบว่า คุณภาพน้ำในลำน้ำแม่โฮมก่อนผ่าน และหลังผ่านพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

4.3 ข้อเสนอแนะ

ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ



ที่ ทส 1009/ 4597

การเคหะแห่งชาติ	
วันที่ 5 มิ.ย. 2549	ตรา
เวลา 15.00	
เลขรับ 2181	นายรับ

42

จ/พ

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

31 พฤษภาคม 2549

เรื่อง การขอรับความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ของโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1
จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม 5113/1200 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2549

ศูนย์รายงานและประเมินผล	
กระทบสิ่งแวดล้อม	
วันที่ 30	
วันที่ 06 มิ.ย. 2549	
เวลา	

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535
2. สำเนาประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและ
ขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับ
การยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

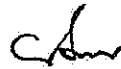
ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติ ได้แสดงความประสงค์ขอรับความยินยอมปฏิบัติตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ
และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ตั้งอยู่ที่ถนน
เชียงใหม่ – สันกำแพง ตำบลตันเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดิน ขนาด
133.3 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 53144, 10637, 53778 และบางส่วนบนโฉนดที่ดินเลขที่ 2379, 2374, 1726,
53263, 53743, 53737 และ 53742 จำนวน 1,327 หน่วย (บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 1,033 แปลง และบ้านแฝด 2 ชั้น
294 แปลง) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ ความละเอียดแจ้ง
แล้วนั้น

2/ สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าโครงการโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) เข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ที่สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงให้ความยินยอม โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในท้ายประกาศกระทรวงดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศากร โจนีศรีรัตน์)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6810 - 6815

โทรสาร 0 2265 6616

แบบ สท.4

หนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม
แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

เขียนที่ การเคหะแห่งชาติ

วันที่ ๑ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2549

ข้าพเจ้า นางชวนพิศ ฉาบหมื่นวงศ์ ตำแหน่งผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ สำนักงานตั้งอยู่ที่
905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เป็นเจ้าของโครงการบ้านเอื้ออาทร
ระยะที่ 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) ประเภทการจัดสรรที่ดิน ขนาด 133.3 ไร่ จำนวน 1327 หน่วย
ตั้งอยู่ที่ถนนเชียงใหม่ - สันกำแพง ตำบลคันเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (ตามแผนผัง
โครงการที่แนบ) กำหนดเริ่มก่อสร้างโครงการ 6 พฤศจิกายน 2547 กำหนดแล้วเสร็จ 26 กันยายน 2549

ขอทำหนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา 46 วรรคสาม
แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ตามข้อกำหนดตามประกาศ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ
และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถรับการขบวนไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2548 ทุกประการ และจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการหรือกิจการรวมทั้งมาตรการที่กำหนดภายหลังการยินยอมปฏิบัติตาม
มาตรา 46 วรรคสาม

ลงชื่อ.....ผู้ขอรับความยินยอม

(นางชวนพิศ ฉาบหมื่นวงศ์)

ผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ความยินยอม



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่ 30 พ.ค. 2549

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออ.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 09/01/67 Report No. : RP6701042
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6701075-W6701076
Sampling Method : Grab Received Date : 12/01/67 Request No. : 7.1-01-12/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 12-23/01/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6701075 14.10 น. #	St.2/W6701076 14.15 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.6	28.5
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	23.9	0.29
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	6*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.70	1.41
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	16.8	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.027
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³	Negative
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	ใส 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 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

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

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

mmr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

23/01/67

Qnter

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

23/01/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 09/01/67 Report No. : RP6701043
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 14.30 น. Analysis No. : W6701077
Sampling Method : Grab Received Date : 12/01/67 Request No. : 7.1-01-12/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 12-23/01/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6701077
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.6
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	13.4
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	9*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	11.7
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	12.8
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)	-	3.5×10 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 = จุดเก็บน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

23/01/67

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

23/01/67



ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 09/01/67 Report No. : RP6701044
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 14.35 น. Analysis No. : W6701078
Sampling Method : Grab Received Date : 12/01/67 Request No. : 7.1-01-12/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 12-23/01/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.4/W6701078
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.8
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	14.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	9*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	166
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	<0.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.3
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	15.6
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
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.4 = บ่อหน่วงน้ำ

gmr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

23/01/67

Usanee

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

23/01/67



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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 09/01/67 Report No. : RP6701045
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6701079-W6701080
Sampling Method : Grab Received Date : 12/01/67 Request No. : 7.1-01-12/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 12-23/01/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.5 W6701079 14.45 น.๙	St.6 W6701080 14.50 น.๙
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature ²	°C	Field Analysis	๙ ¹	๙ ¹	๙ ¹	29.1	28.9
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.1	7.2
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	5.1	4.9
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	45.8	15.1
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	129*	14*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	16.8	2.02
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	-	-	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	3.5×10 ³	1.7×10 ²
Sample Condition		Observation				เทาขุ่น ตะกอนดำ	เหลืองขุ่น ตะกอนเทา

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ๙¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.5 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม ก่อนผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

: St.6 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
23/01/67


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
23/01/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/02/67 Report No. : RP6702047
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6702096-W6702097
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/67 Request No. : 7.1-01-69/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 08-19/02/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6702096 11.46 น.๖	St.2/W6702097 11.42 น.๖
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.2	28.1
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.4	7.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	9.52	0.25
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	<LOQ*	ND*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.80	1.10
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	13.2	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.551
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.1×10 ²	Negative
Sample Condition		Observation		เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	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 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

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

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

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



(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

20/02/67

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

20/02/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/02/67 Report No. : RP6702048
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 11.50 น. Analysis No. : W6702098
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/67 Request No. : 7.1-01-69/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 08-19/02/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6702098
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	8.98
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	12*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	11.1
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	12.6
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.043
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.6×10 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 = จุดเก็บน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
20/02/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
20/02/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/02/67 Report No. : RP6702049
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 11.54 น. Analysis No. : W6702099
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/67 Request No. : 7.1-01-69/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 08-19/02/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.4/W6702099
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.1
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	12.9
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	16*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	94.2
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	<0.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	15.7
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	12.4
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
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.4 = บ่อน้ำ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
20/02/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
20/02/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/02/67 Report No. : RP6702050
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6702100-W6702101
Sampling Method : Grab Received Date : 08/02/67 Request No. : 7.1-01-69/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 08-19/02/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.5 W6702100 12.03 น.๖	St.6 W6702101 12.09 น.๖
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature ²	°C	Field Analysis	๓ ¹	๓ ¹	๓ ¹	28.1	28.0
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.6	7.5
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	4.2	4.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	21.4	21.7
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	20*	18*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	2.55	1.21
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-CL B)	-	-	-	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	2.2×10 ³	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation				เหลือสูง ตะกอนน้ำตาล	เทาสูง ตะกอนดำ

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

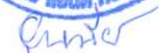
: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ๓¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.5 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม ก่อนผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

: St.6 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
20/02/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
20/02/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/03/67 Report No. : RP6703055
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703096-W6703097
Sampling Method : Grab Received Date : 08/03/67 Request No. : 7.1-01-121/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 08-21/03/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6703096 11.00 น.๖	St.2/W6703097 11.05 น.๖
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.6	28.3
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	28.3	0.40
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	7*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.4	1.03
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	28.6	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.441
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.8×10 ³	Negative
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา	เหลือใส 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 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

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

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



(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
21/03/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/03/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/03/67 Report No. : RP6703056
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 11.15 น. Analysis No. : W6703098
Sampling Method : Grab Received Date : 08/03/67 Request No. : 7.1-01-121/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 08-21/03/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ฝ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6703098
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.6
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	23.5
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	13*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	13.8
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	28.6
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.023
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 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 = จุดเก็บน้ำปัสสาวะสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
21/03/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/03/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/03/67 Report No. : RP6703057
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 11.20 น. Analysis No. : W6703099
Sampling Method : Grab Received Date : 08/03/67 Request No. : 7.1-01-121/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 08-21/03/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.4/W6703099
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.6
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	24.7
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	13*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	248
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	<0.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	11.5
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	28.1
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
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.4 = บ่อน้ำ

mmr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

21/03/67



Ante

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

21/03/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/03/67 Report No. : RP6703058
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6703100-W6703101
Sampling Method : Grab Received Date : 08/03/67 Request No. : 7.1-01-121/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 08-21/03/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.5 W6703100 11.30 น.๖	St.6 W6703101 11.35 น.๖
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature ²	°C	Field Analysis	๓ ¹	๓ ¹	๓ ¹	28.9	28.9
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.2	7.3
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	3.6	3.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	6.98	6.34
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	30*	155*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	8.50	10.3
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	-	-	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	1.6×10 ³	3.5×10 ³
Sample Condition		Observation				เหลือสูง ตะกอนน้ำตาล	เทาสูง ตะกอนดำ

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

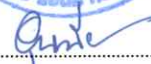
: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ๓¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.5 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม ก่อนผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

: St.6 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
21/03/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/03/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 08/04/67 Report No. : RP6704090
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6704150-W6704151
Sampling Method : Grab Received Date : 10/04/67 Request No. : 7.1-01-209/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 10-24/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6704150 13.05 น.๕	St.2/W6704151 13.00 น.๕
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.1	28.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.6	7.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	22.5	0.44
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	11*	ND*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.1	1.02
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	29.1	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.352
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³	68
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 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

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


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
24/04/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
24/04/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 08/04/67 Report No. : RP6704091
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 13.10 น. Analysis No. : W6704152
Sampling Method : Grab Received Date : 10/04/67 Request No. : 7.1-01-209/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 10-24/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6704152
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.4
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	22.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	14*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	11.4
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	27.4
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)	-	2.8×10 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 = จุดเก็บน้ำปัสสาวะสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

gmr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

24/04/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

24/04/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 08/04/67 Report No. : RP6704092
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 13.14 น. Analysis No. : W6704153
Sampling Method : Grab Received Date : 10/04/67 Request No. : 7.1-01-209/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 10-24/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.4/W6704153
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.5
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	21.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	18*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	245
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	<0.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	8.16
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	27.7
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น 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.4 = บ่อหน่วงน้ำ

amf

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

24/04/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

24/04/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 08/04/67 Report No. : RP6704093
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6704154-W6704155
Sampling Method : Grab Received Date : 10/04/67 Request No. : 7.1-01-209/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 10-24/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ฝ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.5/W6704154 13.26 น.๖	St.6/W6704155 13.20 น.๖
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature ²	°C	Field Analysis	๘ ¹	๘ ¹	๘ ¹	28.0	28.0
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.6	7.7
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	4.2	4.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	38.9	20.9
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	24*	21*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	2.60	2.50
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	-	-	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	7.0×10 ²	5.4×10 ²
Sample Condition		Observation				เหลือขุ่น ตะกอนเทา	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 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ๘¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.5 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม ก่อนผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

: St.6 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
24/04/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
24/04/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel/E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออ.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 07/05/67 Report No. : RP6705044
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6705087-W6705088
Sampling Method : Grab Received Date : 09/05/67 Request No. : 7.1-01-246/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 09-21/05/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6705087 11.32 น.๖	St.2/W6705088 11.36 น.๖
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30	32
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.18	6.43
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	20.2	0.41
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	8*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	9.10	1.10
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	23.9	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.511
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³	Negative
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 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

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

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



mmr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

21/05/67

Ante

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

21/05/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 07/05/67 Report No. : RP6705045
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 11.42 น. Analysis No. : W6705089
Sampling Method : Grab Received Date : 09/05/67 Request No. : 7.1-01-246/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 09-21/05/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6705089
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.81
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	27.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	14*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	13.3
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	28.1
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.030
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น 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.3 = จุดเก็บน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกโครงการ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

21/05/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

21/05/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 07/05/67 Report No. : RP6705046
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 11.45 น. Analysis No. : W6705090
Sampling Method : Grab Received Date : 09/05/67 Request No. : 7.1-01-246/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 09-21/05/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.4/W6705090
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	6.93
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	26.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	16*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	238
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	<0.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.9
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	26.4
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น 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 = บ่อน้ำ

qmr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

21/05/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

21/05/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 07/05/67 Report No. : RP6705047
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6705091-W6705092
Sampling Method : Grab Received Date : 09/05/67 Request No. : 7.1-01-246/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 09-21/05/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.5/W6705091 11.56 น.๕	St.6/W6705092 11.59 น.๕
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature ²	°C	Field Analysis	๘ ¹	๘ ¹	๘ ¹	29	29
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.41	7.32
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	2.48	2.56
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	4.71	5.84
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	8*	9*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	1.40	1.60
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	-	-	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	3.1×10 ²	2.2×10 ²
Sample Condition		Observation				เหลือสูง ตะกอนเทา	เหลือสูง ตะกอนเทา

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ๘¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.5 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม ก่อนผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ

: St.6 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โสม หลังผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
21/05/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/05/67

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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/06/67 Report No. : RP6706051
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6706097-W6706098
Sampling Method : Grab Received Date : 10/06/67 Request No. : 7.1-01-306/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 10-19/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W6706097 13.56 น.๕	St.2/W6706098 13.52 น.๕
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	31.2	30.4
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.65	7.54
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	43.7	0.40
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	16*	ND*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	4.10	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	26.4	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	-	0.534
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	9.2×10 ⁴	Negative
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	ใส 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 = จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

: St.2 = จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

: 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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/06/67 Report No. : RP6706052
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 14.06 น. Analysis No. : W6706099
Sampling Method : Grab Received Date : 10/06/67 Request No. : 7.1-01-306/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 10-19/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W6706099
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	31.4
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.82
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	18.4
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	12*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	6.97
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	24.2
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.035
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น 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.3 = จุดเก็บน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

(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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/06/67 Report No. : RP6706053
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 14.08 น. Analysis No. : W6706100
Sampling Method : Grab Received Date : 10/06/67 Request No. : 7.1-01-306/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 10-19/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.4/W6706100
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	31.8
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.85
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	20.4
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	14*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	240
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	<0.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	8.45
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	24.2
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น 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.4 = บ่อหน่วงน้ำ

amr

(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 3/1 จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง)
Address : ริมทางหลวงหมายเลข 1317 (ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง) ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.จังหวัดเชียงใหม่ (สันกำแพง) Sampling Date : 06/06/67 Report No. : RP6706054
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6706101-W6706102
Sampling Method : Grab Received Date : 10/06/67 Request No. : 7.1-01-306/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 10-19/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.5/W6706101 14.40 น.๖	St.6/W6706102 14.28 น.๖
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature ²	°C	Field Analysis	๓ ¹	๓ ¹	๓ ¹	31.2	31.2
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.52	7.48
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	2.5	2.8
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	2.50	2.70
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	14*	6*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	3.40	2.60
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	-	-	<0.10	<0.10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	1.7×10 ²	3.5×10 ²
Sample Condition		Observation				เหลือสูง ตะกอนน้ำตาล	เหลือสูง ตะกอนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

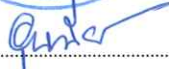
: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ๓¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.5 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โหม ก่อนผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

: St.6 = จุดเก็บน้ำในลำน้ำแม่โหม หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ


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


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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก ค

เอกสารบริษัท เอเชีย แล้ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบ สวล. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๗/๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๘ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ 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 ประสบการณ์หรือภาวะความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน.....
- (๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม.....
- (๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง.....
- (๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน.....

ที่ กค 0910/24๕๖



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

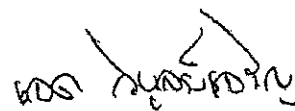
สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์เพื่อขอรายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา นั้น

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะขอเรียนว่า ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ได้ตรวจสอบคุณสมบัติ บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เรียบร้อยแล้ว และได้ออกหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากที่ปรึกษามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษาหรือข้อมูลอื่นใด โปรดแจ้งให้สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะทราบภายใน 30 วัน นับจากวันที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลที่ปรึกษาถูกต้องและเป็นปัจจุบัน รวมทั้งขอให้รายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาให้สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะทราบทุกกรอบระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ 21 กันยายน 2563 ผ่านทางระบบเครือข่ายสารสนเทศด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และใช้เป็นหลักฐานต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นายเอต วิบูลย์เจริญ)

ที่ปรึกษาด้านหนี้สาธารณะ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา

โทร. 0 2271 7999 ต่อ 5718

โทรสาร. 0 2357 3576

www.consultant.pdmo.go.th

เลขที่ 450/2563



ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง
หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้ขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา ประเภทนิติบุคคล หมายเลข 772 ระดับ 1

สาขาสิ่งแวดล้อม

ออกให้ ณ วันที่ 21 กันยายน 2563



ที่ปรึกษาด้านหนี้สาธารณะ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๔ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอเชีย 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

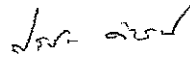
- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอนวรรณ นาคงาม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอรอุมา คุณสมกัน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวอำภรณ์ ดอกบัว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวศศิธร ลิ้มประสาธ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวจุฬาลักษณ์ ผ่องมณี | 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 เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๐๗

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๐๔ ๕ ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

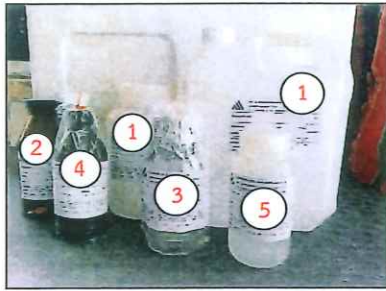
น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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. ขวดแก้วสีชาปากกว้าง สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Fat Oil & Grease
3. ขวดที่ผ่านการฆ่าเชื้อ สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Bacteria
4. ขวดแก้วสีชา ที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Phosphorus
5. ขวดพลาสติก ที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 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 การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

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

ข้อ ๖ การคิดคำนวณจำนวนแปลงของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ ให้ถือตามใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน หรือใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดินที่ได้ทำการจัดสรร

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

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามข้อ ๔ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๘.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากที่ดินจัดสรร ในกรณีที่มีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

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 เว้นแต่จะดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

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

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้น้ำได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

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

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

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

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

(๒๕) ดีลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

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

ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

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

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๔ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

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

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

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

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

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

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

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

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

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

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอปซอพชั่น ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอปซอพชั่น โคลด์เวปเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

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

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

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด คีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา คิลดริน อัลดริน เฮปตาคลอโรอีพอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

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

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

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

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