

รายงาน

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
การเคหะแห่งชาติ

จัดทำโดย
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2563

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)

วันที่ 25 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563


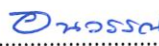



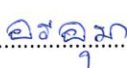

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ตั้งอยู่ ทางเลี้ยวเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ของการเคหะแห่งชาติ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. _____

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

() ประจำเดือน _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอนรรณ นาคงาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ แจ้งหาร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายพงศกร อรุณบรรเจิดกุล		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอรุมา คุณสมกัน		เจ้าหน้าที่ทดสอบ
นางสาววันทนา คำสวัสดิ์		เจ้าหน้าที่ทดสอบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพนัส กมลพินัส)







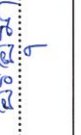

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ระยะดำเนินการ)

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือ
1. นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจและสังคม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
2. นางสาวอรวรรณ นาคงาม	- รายละเอียดโครงการ - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย และด้านคุณภาพชีวิต	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	20	
3. นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการระบายน้ำ และด้านการใช้น้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
4. นางสาวนพวรรณ แจ้งทรา	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะมูลฝอย และด้านอัคคีภัย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
5. นายตฤณ สุรณ พงษ์แสงจันทร์	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการล้างพังทลายของดิน	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
6. นายพงศกร อรุณบรรเจิดกุล	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
7. นายไตรภพ มุ่งหมาย	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความปลอดภัย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
8. นางสาวอรอุมา คุณสมกัน	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
9. นางสาววันทนา คำสวัสดิ์	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	

สารบัญ

	หน้า
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา	2
1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ	2
2 รายละเอียดโครงการ	
2.1 ข้อมูลทั่วไป	3
2.2 รายละเอียดโครงการ	5
2.2.1 รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5
1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ	5
2) ส่วนประกอบโครงการ	5
3) การจัดการพื้นที่สีเขียว	5
4) ระบบสาธารณูปโภค	8
4.1 ระบบน้ำใช้	8
4.2 การบำบัดน้ำเสีย	8
4.3 การระบายน้ำ	10
4.4 การจัดการขยะมูลฝอย	10
4.5 ระบบจราจร	11
4.6 ระบบไฟฟ้า	12
4.7 การป้องกันอัคคีภัย	12
4.8 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ	13
3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	13
3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	31
3.2.1 คุณภาพน้ำ	31
1) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	40
2) คุณภาพน้ำทั้งจากบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ	50
3.2.2 การสำรวจทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชน	60
4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	64
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	65
4.3 ข้อเสนอแนะ	65

ผนวก ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ
ผนวก ข	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ผนวก ค	เอกสารบริษัท เอเซีย แลป์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ผนวก ง	ผลการสำรวจทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563
ตารางที่ 2	รายละเอียดดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ตารางที่ 3	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ตารางที่ 4	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ตารางที่ 5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ
ตารางที่ 6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ
ตารางที่ 7	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1	ที่ตั้งโครงการ
รูปที่ 2	ผังโครงการปัจจุบัน
รูปที่ 3	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ
รูปที่ 4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 5	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
รูปที่ 6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ
รูปที่ 7	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2563)
ภาพที่ 2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563)

รายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) เป็นการพัฒนาพื้นที่เพื่อจัดสรรที่พักอาศัยให้แก่ประชาชนผู้มีรายได้น้อย ประเภทโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัย ตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 1,550 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 150-2-94 ไร่

จากลักษณะโครงการดังกล่าว เป็นผลให้โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) แต่เนื่องจากการดำเนินการตามโครงการบ้านเอื้ออาทร ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลในขณะนั้น จึงได้พิจารณานำมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาใช้สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร โดยออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 (แบบ สผ.4) เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการจัดทำและพิจารณารายงานฯ

จากการดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้างต้น ยังคงพบปัญหาว่ามีการดำเนินการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทรบางโครงการไปก่อนที่จะเสนอเรื่องขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงดังกล่าว (ยื่นแบบ สผ.4)

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 12/2550 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2550 จึงได้พิจารณาปัญหาโครงการบ้านเอื้ออาทรที่มีการก่อสร้างไปแล้ว และมีมติ ดังนี้

1. ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งคณะกรรมการการเคหะแห่งชาติรับทราบว่า โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้วไม่สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 และจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ. เพื่อให้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

2. ให้การเคหะแห่งชาติดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว ตามที่กำหนดในท้ายประกาศฯ ปี พ.ศ. 2548 และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ สผ.

สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ซึ่งเป็นโครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว และยังไม่ได้รับความยินยอมตามแบบ สผ. 4 ปัจจุบันได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 10/2555 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ดังหนังสือที่ ทส.1009.2/5253 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 (ผนวก ก)

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2563 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) เสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.
- 2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการและ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : ศึกษาและสรุปรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วยที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะ

2. รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)

สถานที่ตั้ง ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (รูปที่ 1)

ชื่อเจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

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

email : prnha@nha.co.th

โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 10/2555 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ดังหนังสือที่ ทส.1009.9/5252 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2556

โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ครึ่งสุดท้าย

เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563

รายงานผลการปฏิบัติ ครึ่งนี้ จัดทำโดย

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

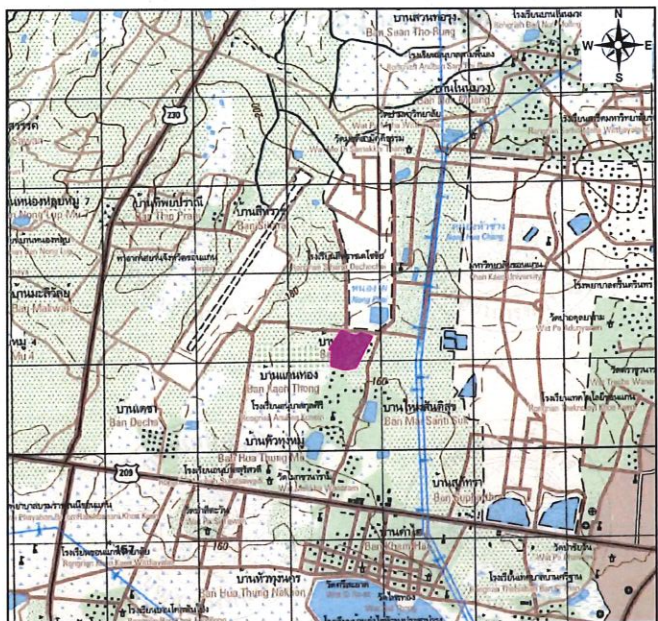
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

เทศบาลตำบลบ้านเปิด

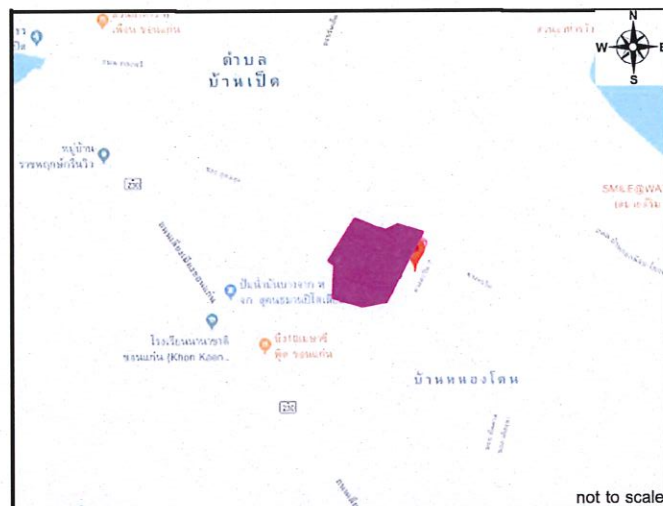
1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

1. งานภาคสนาม	นายไตรภพ	มุ่งหมาย
	นายวิษณุพล	รัตนวงศ์
	นายดนุสรณ์	พงษ์แสงจันทร์
	นายพงศกร	อรุณบรรเจิดกุล
2. งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	นางสาวอรอุมา	คุณสมกัน
	นางสาววันทนา	คำสวัสดิ์
3. งานจัดทำรายงาน	นางสาวนพวรรณ	แจ้งหาร



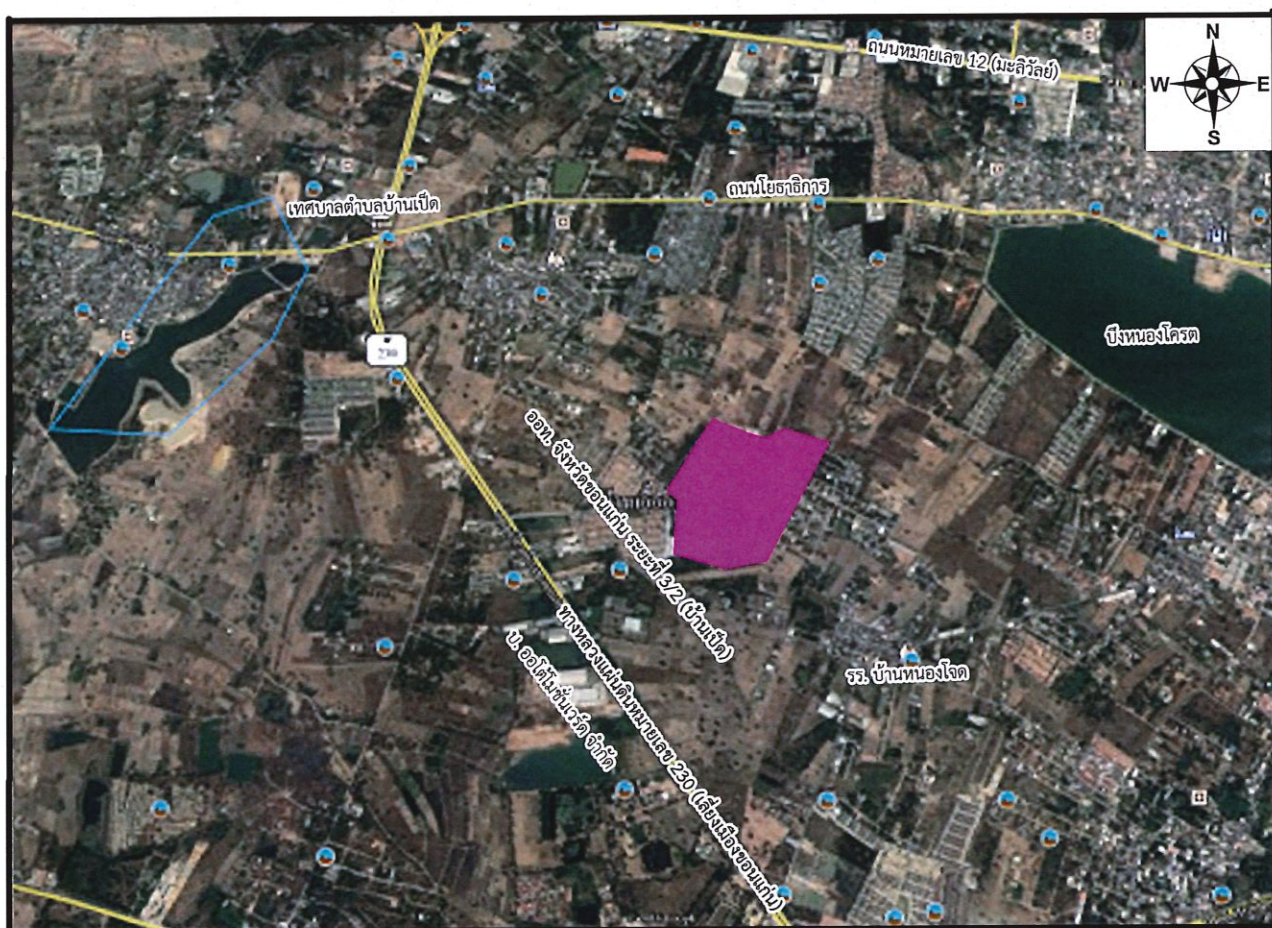
ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร
รพว 5541 I



ที่ตั้งโครงการ

แผนที่สังเขป



ที่ตั้งโครงการ

พิกัด 48 Q 262528.30 E 11817196.01 N

รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ

2.2 รายละเอียดโครงการ

2.2.1 รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัย ประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 1,550 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 150-2-94 ไร่ หรือ 241,176 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่จัดจำหน่าย 130,200 ตารางเมตร และพื้นที่จำหน่ายไม่ได้ 110,976 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 7,750 คน (5 คน/หน่วย) (รูปที่ 2 และภาพที่ 1)

ปัจจุบันโครงการมีผู้พักอาศัยเต็มทุกหน่วยพักแล้ว (1,550 หน่วย) โดยมีคณะกรรมการในชุมชนบ้านเปิดเป็นผู้บริหารดูแลโครงการ ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ

2) ส่วนประกอบของโครงการ

สิ่งปลูกสร้างภายในโครงการ มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 1,550 หน่วย อาคารศูนย์ชุมชนแบบ A ลานค้าชุมชน สวนสาธารณะ ลานกีฬา และพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคต มีรายละเอียดรูปแบบของอาคารดังนี้

1) บ้านเดี่ยว : ขนาด 2 ชั้น ความสูง 3.5 เมตร ภายในประกอบด้วย ห้องอเนกประสงค์ ห้องน้ำ พื้นที่ซักล้าง ห้องนอน พื้นที่อเนกประสงค์ แต่ละหน่วยมีพื้นที่ใช้สอยรวม 46.6 ตร.ม.

2) อาคารศูนย์ชุมชนแบบ A : เป็นอาคารขนาดความสูง 1 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,540.90 ตารางเมตร ประกอบด้วย สโมสรเลี้ยงเด็ก ห้องอเนกประสงค์ สำนักงาน และห้องสุขา

3) ลานค้าชุมชน : มีพื้นที่ขนาด 2,384.05 ตารางเมตร

4) สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น และลานกีฬา : มีพื้นที่ขนาด 16,127.98 ตารางเมตร

5) ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ : มีพื้นที่ขนาด 12,202 ตารางเมตร

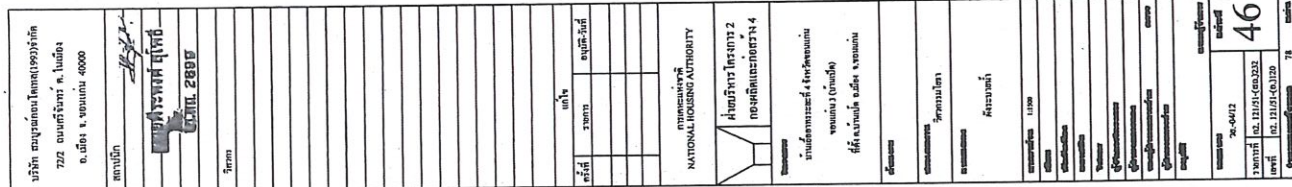
6) พื้นที่ถนน และทางเท้า : มีพื้นที่ขนาด 76,477.64 ตารางเมตร

7) อาคารพักขยะ : มีพื้นที่ขนาด 65.59 ตารางเมตร

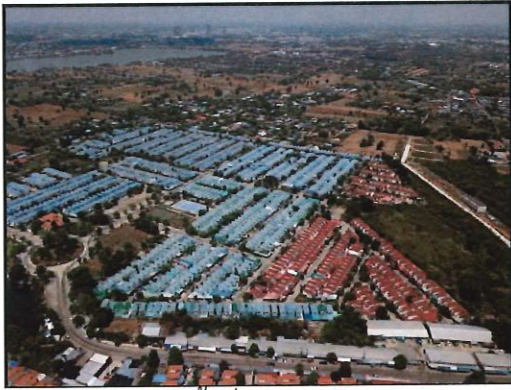
8) พื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคต : มีพื้นที่ขนาด 2,177.84 ตารางเมตร

3) การจัดการพื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 16,127.98 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 6.69 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด $[(16,127.98/241,176) \times 100]$ หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวประมาณ 2.0 ตารางเมตรต่อคน $(16,127.98/7,750)$ ประกอบด้วย สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น และลานกีฬา พื้นที่สีเขียว สำหรับพันธุ์ไม้ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่สีเขียว ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ พญาสัตบรรณ สะเดาบ้าน มะยม มะเฟือง พลับพลึงดินเบ็ด เข็มเศรษฐี และหญ้านวลน้อย เป็นต้น



รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ



พื้นที่โครงการ



บ้านเดี่ยว 2 ชั้น



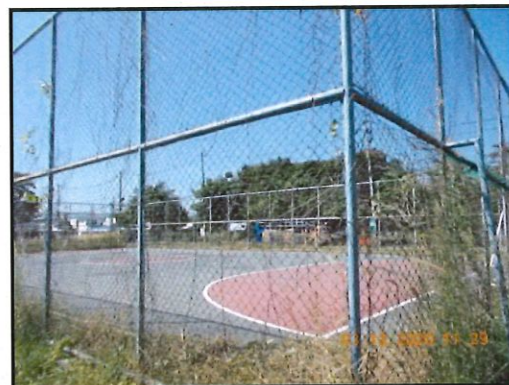
ลานค้าชุมชน



ศูนย์ชุมชน



สนามเด็กเล่น



ลานกีฬา



สวนสาธารณะ



ลานออกกำลังกาย

ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2563)

4) ระบบสาธารณูปโภค

4.1) ระบบน้ำใช้

(1) แหล่งน้ำใช้ : โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น ซึ่งวางแนวท่อส่งน้ำตามแนวนอน เพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ

(2) ปริมาณน้ำใช้ : มีความต้องการน้ำใช้รวม 1,562.5 ลบ.ม./วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : จำนวนหน่วยพัก 1,550 หน่วย มีความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 1,550 ลบ.ม./วัน ($1,550 \times 5 \times 0.2 / 1,000$) (คิดที่จำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วย และอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/วัน)

- ผู้ที่ใช้ประโยชน์ในพื้นที่จาก โรงเรียนอนุบาล ศูนย์ชุมชน และลานค้าชุมชน จำนวน 250 คน มีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 12.5 ลบ.ม./วัน (50 ลิตร/คน-วัน)

(3) ระบบจ่ายน้ำ : สำหรับการสูบน้ำภายในพื้นที่โครงการนั้น ได้ทำการเชื่อมต่อกับท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดขอนแก่น เพื่อรับน้ำเข้าสู่ถนนสายหลัก และถนนสายต่างๆ ภายในโครงการ เข้าสู่บ้านแต่ละหน่วยภายในโครงการ

4.2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

4.2.1) ปริมาณน้ำเสีย : ที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 1,562.5 ลบ.ม./วัน (เท่ากับปริมาณน้ำใช้) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : จำนวนหน่วยพัก 1,550 หน่วย มีปริมาณน้ำเสีย 1,550 ลบ.ม./วัน

(2) ผู้ที่ใช้ประโยชน์ในพื้นที่จาก โรงเรียนอนุบาล ศูนย์ชุมชน และลานค้าชุมชน จำนวน 250 คน : มีปริมาณน้ำเสีย 12.5 ลบ.ม./วัน

4.2.2) ระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นสำหรับหน่วยพักอาศัย และศูนย์ชุมชน เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง รายละเอียดดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นสำหรับหน่วยพักอาศัย : เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ ชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter) ปริมาตร 1 ลบ.ม./วัน ติดตั้งประจำบ้านพักทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุด โดยน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกระบายลงสู่ถังดักไขมัน ซึ่งติดตั้งประจำบ้านพักทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุด ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รวมกับน้ำเสียที่มาจากส่วนอื่น และสามารถลดค่าความสกปรก (BOD) จาก 250 มก./ล. เหลือไม่เกิน 90 มก./ล. จากนั้นน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป โดยมีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียดังนี้

ส่วนเกรอะ (Septic Tank) : มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 0.80 ลบ.ม. สามารถกักเก็บน้ำเสียได้ 19.2 ชั่วโมง และบำบัดความสกปรกในรูป BOD จาก 250 มก./ล. ลงเหลือไม่เกิน 175 มก./ล. มีประสิทธิภาพการบำบัด BOD ร้อยละ 30

ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) : มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 0.40 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกลางซึ่งมีพื้นที่ผิวในการกรอง 100 ตร.ม./ลบ.ม. รวมมีปริมาตรตัวกรองทั้งสิ้น 0.25 ลบ.ม. มีระยะเวลาเติมอากาศนาน 9.6 ชั่วโมง และสามารถลดค่าความสกปรก (BOD) เหลือไม่เกิน 90 มก./ล. ก่อนรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 4.0 ลบ.ม./วัน และสามารถลดค่าความสกปรก (BOD) จาก 250 มก./ล. เหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียดังนี้

ถังเกรอะ (Septic Tank) : มีปริมาตร 2.0 ลบ.ม. และสามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.0 ลบ.ม. มีระยะเวลาพักเก็บ 12 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียได้ร้อยละ 65 สามารถลดค่าความสกปรกในรูป BOD จาก 250 มก./ล. ลงเหลือไม่เกิน 175 มก./ล. มีประสิทธิภาพการบำบัด BOD ร้อยละ 30

ถังกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ปริมาตร 1.33 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกลางซึ่งมีพื้นที่ผิวในการกรอง 100 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตรตัวกรองทั้งสิ้น 0.69 ลบ.ม. มีการเติมอากาศในอัตรา 2.32 ลบ.ม./ชม. มีระยะเวลาเติมอากาศนาน 7.98 ชั่วโมง

ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 0.4 ตร.ม. มี Surface loading เท่ากับ 10 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน โดยน้ำทิ้งที่ระบายออกจากถังตกตะกอนมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ปริมาตร 0.67 ลบ.ม. มีความเข้มข้นของตะกอน 1% คิดเป็นปริมาตรตะกอน 0.01 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 60 วัน

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักต่างๆ ภายในโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration มีปริมาตรรองรับน้ำเสียได้ 1,200 ลบ.ม./วัน สามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 90 มก./ล. ให้มีค่า BOD ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มก./ล. มีรายละเอียดและขั้นตอนดังนี้

บ่อสูบล (Pump Sump and Equalization Tank) : ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 11 เมตร ปริมาตรกักเก็บน้ำเสีย 128.7 ลบ.ม. ที่ระดับความลึก 1.95 เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียแบบ Submersible pump อัตราการสูบน้ำขนาด 60 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 เครื่อง นอกจากนี้ภายในบ่อสูบล ได้จัดให้มีเครื่องเติมอากาศ สำหรับ Pre Aeration โดยจัดให้มีเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 70 ลบ.ม./ต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ก่อนเข้าสู่ถังเติมอากาศต่อไป

ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) : ขนาดกว้าง 4.50 เมตร ยาว 25.70 เมตร ลึก 3.95 เมตร ภายในบรรจุตัวกลางทำจาก Rigid Polyvinyl Chloride ชนิด Cross Flow Media ขนาด 1.00×0.50×0.53 เมตร มีพื้นที่ผิวจำเพาะ 110 ตร.ม./ลบ.ม. ของตัวกลางและมี Void Ratio 95 % รวมมีปริมาตรตัวกรอง 159.0 ลบ.ม. ภายในถังเติมอากาศได้จัดให้มีเครื่องเติมอากาศ ชนิด Submersible pump ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 6.98 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 7 ชุด ทำการเปิดปั๊มเติมอากาศให้น้ำเสียนาน 6.83 ชั่วโมง

ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : ถังตกตะกอนที่เลือกใช้มีขนาดกว้าง 3.5 เมตร ยาว 3.5 เมตร ความจุ 21.43 ตร.ม. จำนวน 7 ถัง รวมปริมาตรถังตกตะกอน 150 ลบ.ม. และมีพื้นที่ผิวในการตกตะกอนรวม 83.77 ตร.ม. มีระยะเวลาในการตกตะกอนนาน 2.47 ชั่วโมง จากนั้นน้ำส่วนใส ซึ่งผ่านการตกตะกอนแล้วจะไหลลงเข้าสู่ถังเติมคลอรีนในอัตรา 14.29 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน โดยมีค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล.

ถังทำชั้น (Sludge Thickener) : มีพื้นที่ 1.25 ตร.ม. กว้าง 1.0 เมตร ยาว 1.25 เมตร จะรับน้ำตะกอนซึ่งมีปริมาตรตะกอนเท่ากับ 1.51 ลบ.ม./วัน และมีความเข้มข้นตะกอน 1% มาทำให้มีความเข้มข้นมากขึ้นเป็น 3% และมีปริมาตรตะกอนลดลงเหลือ 0.504 ลบ.ม./วัน ก่อนสูบไปเก็บในถังเก็บตะกอน

ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ขนาดกว้าง 2.0 เมตร ยาว 8.7 เมตร สามารถเก็บกักตะกอนได้ 62.64 ลบ.ม. ที่ระดับความลึก 3.6 เมตร สามารถเก็บกักตะกอนที่ผ่านการทำชั้นจากถังทำชั้นแล้วได้ 124.286 วัน

ถังเติมคลอรีน (Chlorination Contact Tank) : ขนาดกว้าง 2.0 เมตร ยาว 7.20 เมตร ลึก 3.0 เมตร ความจุ 43.2 ลบ.ม. โดยใช้ Ca(OCl)_2 เข้มข้น 60% ในอัตรา 6.60 กก./วัน ละลายน้ำเป็นสารละลายคลอรีนเข้มข้น 5% เติมลงในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในอัตรา 220 ลิตรต่อวัน

ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่ระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดดำเนินการ เนื่องจากศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดให้บริการ

4.3) การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำรวม (Combine Sewer) คือ ท่อระบายน้ำที่รองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดขั้นต้น และน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่รวมอยู่ในท่อเดียวกัน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร, 0.6 เมตร, 0.8 เมตร, 1.0 เมตร และ 1.2 เมตร โดยฝังใต้ดินเลียบขนานตามแนวถนนทุกสายภายในโครงการ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักอาศัยแล้วและน้ำฝนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการต่อไป สำหรับรายละเอียดการระบายน้ำภายในโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะรายละเอียดดังนี้

4.3.1) การระบายน้ำกรณีไม่มีฝนตก : การระบายน้ำภายในโครงการในกรณีที่ไม่มีฝนตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักและน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ จะถูกรวบรวมไปตามท่อ เพื่อไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และถูกบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายจากพื้นที่โครงการ และน้ำบางส่วนจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

4.3.2) การระบายน้ำกรณีฝนตก : การระบายน้ำภายในโครงการกรณีที่มีฝนตก น้ำฝนส่วนเกินที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ซึ่งมีขนาดความจุ 11,202.0 ลบ.ม. ก่อนระบายผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร ในอัตรา 0.91 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (1.86 ลบ.ม./วินาที)

4.4) การจัดการขยะมูลฝอย

4.4.1) ปริมาณขยะมูลฝอย : ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีทั้งสิ้น 25.72 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังนี้

(1) บ้านพักอาศัย 1,550 หน่วย มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 23.25 ลบ.ม./วัน (คิดจากผู้พักอาศัยจำนวน 5 คน/หน่วย และอัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน = 1,550 หน่วย \times 5 คน/หน่วย \times 3 ลิตร/คน-วัน)

(2) ศูนย์ชุมชน และลานค้าชุมชน : ขนาดเท่ากับ 3,970.07 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 1.60 ลบ.ม./วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม./วัน)

(3) โรงเรียนอนุบาล : ขนาดพื้นที่ 2,177.84 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 0.87 ลบ.ม./วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม./วัน)

4.4.2) การเก็บรวบรวมขยะ : โครงการได้จัดตั้งคอนเทนเนอร์ขนาด 4 ลบ.ม. จำนวน 4 ถัง สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ 16 ลบ.ม. และถังรองรับขยะมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง สามารถรองรับขยะภายในโครงการได้ทั้งสิ้น 16.96 ลบ.ม. หรือสามารถรองรับได้นาน 0.66 วัน นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีโรงพักขยะ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตขนาดความกว้าง 5 เมตร ยาว 12 เมตร สูง 3.5 เมตร ส่วนด้านบนเป็นช่องเปิดโล่งระบายอากาศ ประตูเลื่อนเปิด-ปิด และหลังคาป้องกันฝน สามารถรองรับถึงขยะ 180 ลบ.ม. หรือสามารถรองรับขยะได้นาน 7 วัน ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้ทั้งสิ้น 196.96 ลบ.ม. หรือสามารถรองรับได้นาน 7.66 วัน

4.4.3) การกำจัดขยะ : ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกจัดเก็บเป็น 2 ส่วน เพื่อป้องกันการนำขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะอันตรายไปกำจัดรวมกันดังนี้

(1) ขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะถูกเก็บขนโดยรถเก็บขนขยะของเทศบาลตำบลบ้านเป็ด เข้ามาเก็บขนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

(2) ขยะอันตราย โครงการได้ประสานงานกับเทศบาลตำบลบ้านเป็ด เพื่อให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะอันตรายไปกำจัดต่อไป

ปัจจุบันโครงการมีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร แบ่งเป็น ถังรองรับขยะแห้ง จำนวน 104 ถัง ถังรองรับขยะเปียก จำนวน 52 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 30 ถัง จัดวางไว้ตามจุดต่างๆ และมีโรงพักขยะรวม ขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 12 เมตร สูง 3.5 เมตร มีความสามารถในการรองรับขยะได้ทั้งสิ้น 180 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้นาน 9.66 วัน ซึ่งเทศบาลตำบลบ้านเป็ดเข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการเป็นประจำสัปดาห์ละ 3 ครั้ง คือ วันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันเสาร์

4.5) ระบบจราจร

4.5.1) ที่จอดรถ : เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ 3.0x0.6 เมตร สามารถใช้เป็นที่จอดรถได้ และมีที่จอดรถส่วนกลางบริเวณด้านหน้าศูนย์ชุมชน จำนวน 6 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไปจำนวน 4 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน

4.5.2) ระบบจราจรภายในโครงการ : ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดต่างๆ ซึ่งมีความกว้างเพียงพอสามารถเดินรถแบบสองทางสวนกันได้ตลอดทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถนนสายหลัก A : ถนนสายหลักของโครงการและใช้เป็นทางเข้า-ออก หลักของพื้นที่โครงการ เชื่อมต่อถนนมิตรภาพ (สูงเนิน-นครราชสีมา) เขตทางกว้าง 16.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 12.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.5 เมตร

(2) ถนนสายหลัก B : เขตทางกว้าง 12.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 8.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.15 เมตร

(3) ถนนสายหลัก C : เขตทางกว้าง 9.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 9.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.0 เมตร

(4) ถนนสายหลัก D : เขตทางกว้าง 8.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 6.60 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 0.85 เมตร

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

(1) การเดินทางจากตัวเมืองขอนแก่น หรือทางเหนือของโครงการ : ตรงไปตามถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 มุ่งหน้าไปจังหวัดนครราชสีมา ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 3.3 กิโลเมตร จะเห็นที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ

(2) การเดินทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 : จากจังหวัดนครราชสีมาเดินทางบนระบบการจราจรทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 มุ่งหน้าสู่จังหวัดขอนแก่น ก่อนเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ระบบการจราจรทางหลวงหมายเลข 230 (ถนนเลี่ยงเมืองขอนแก่น) ตรงไปตามถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 อีก 6 กิโลเมตร ผ่านโรงเรียนนานาชาติขอนแก่นอยู่ด้านซ้าย ส่วนทางเข้า-ออกโครงการจะอยู่ทางด้านขวามือ จากนั้นให้กลับรถบนระบบการจราจรถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230 เพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการ

4.6) ระบบไฟฟ้า

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้ดำเนินการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า หม้อแปลง และอุปกรณ์ป้องกันตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 1,152 KVA เป็นส่วนกระจายวงจรไฟฟ้าภายในโครงการแปลงไฟฟ้าแรงสูงจาก 30 KVA โดยส่งกระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการ

สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการทั้งหมด เช่น การเดินสายไฟ การติดตั้งระบบไฟฟ้า โครงการได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

4.7) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

4.7.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย : โครงการทำการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 20 จุด (รูปที่ 2) กระจายภายในพื้นที่โครงการ โดยเชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ ซึ่งออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค พร้อมทั้งจัดให้มีถังดับเพลิงมือถือประจำอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง เพื่อระงับเหตุเบื้องต้น

4.7.2) แผนระงับอัคคีภัย และแผนอพยพหนีไฟ : โครงการได้จัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัย แผนอพยพหนีไฟ โดยจะทำการฝึกอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการให้รับทราบและเข้าใจถึงแผนการอพยพหนีไฟหรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ที่ทางโครงการได้จัดเตรียมขึ้น รวมทั้งประสานงานให้เทศบาลตำบลบ้านเปิดเข้ามาทำการซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับกรณีที่เกิดเหตุอัคคีภัย โครงการมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

(1) ผู้พบเห็นหรือผู้ที่อยู่ข้างเคียงจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้ ช่วยกันดับเพลิง ให้ปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือดับเพลิงที่อยู่ใกล้ที่สุด พร้อมทั้งแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ของโครงการซึ่งประจำอาคารศูนย์ชุมชนให้ทราบ

(2) ให้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการประกาศให้ผู้พักอาศัยหยุดการดำเนินการใดๆ ที่จะทำให้เกิดเหตุการณ์อันตราย เช่น ปิดแก๊ส และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ

(3) เมื่อได้รับทราบเหตุและประเมินแล้วว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งไปยังหน่วยดับเพลิงของทางเทศบาลตำบลบ้านเปิด พร้อมทั้งทำการอพยพผู้พักอาศัยไปยังบริเวณจุดปลอดภัยหรือจุดรวมพลของโครงการ

(4) เมื่อทางหน่วยงานดับเพลิงของทางเทศบาลตำบลบ้านเปิดได้เข้ามาทำการดับเพลิงแล้ว แต่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้แจ้งขอความช่วยเหลือจากเทศบาลนครขอนแก่น

4.7.3) จุดรวมพล : โครงการจัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการ จำนวน 2 จุด มีรายละเอียดดังนี้

(1) จุดรวมพลที่ 1 : บริเวณสวนสาธารณะ และสนามกีฬา มีขนาดพื้นที่รวม 3,251.36

ตร.ม.

(2) จุดรวมพลที่ 2 : บริเวณสวนสาธารณะประโยชน์กันไว้สำหรับสร้างโรงเรียนอนุบาล มีขนาดพื้นที่รวม 1,747.37 ตร.ม.

รวมพื้นที่จุดรวมพลและบริเวณปลอดภัยของโครงการเท่ากับ 4,998.73 ตร.ม. ซึ่งสามารถรองรับผู้พักอาศัย 4,950 คน หรือคิดเป็น 1.01 ตร.ม./คน

ปัจจุบันโครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่ยังไม่ได้จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ

4.8) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

โครงการได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ดังนี้

(1) จัดให้มีทางลาดขึ้นจากถนนขึ้นสู่ทางเท้า และทางลาดชั้นล่างของอาคาร เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลงอาคาร โดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด

(2) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ในบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์คนพิการติดไว้เพื่อบ่งบอกว่าเป็นห้องส้วมผู้พิการ


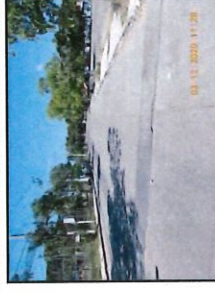

(3) จัดให้มีเครื่องหมายแสดงเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และป้ายแสดงสัญลักษณ์แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน


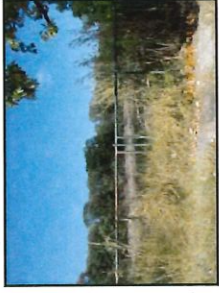

(4) จัดให้มีราวกันตกเพื่อให้สำหรับผู้พิการและคนชราให้เป็นที่ยึดเกาะขึ้นลงอาคารศูนย์ชุมชน


3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ





3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 มีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 1

แผนการที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563					
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง	
1. คุณภาพอากาศ เสียง และ ความ สั่นสะเทือน	1) จัดให้มีการติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	1) จากการตรวจสอบพบว่า มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ไม่มี		ป้ายจำกัดความเร็ว
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาถนนและที่จอดรถส่วนกลาง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	2) มีพนักงานทำความสะอาด และดูแลถนนภายใน โครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ถนนและที่จอดรถ ภายในโครงการอยู่ในสภาพดี	ไม่มี		ถนนภายในโครงการ
	3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้รอบโครงการเพื่อลดเสียงและควร ดูแลรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	3) มีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียว จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้และพื้นที่สีเขียวอยู่ในสภาพดี	ไม่มี		พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



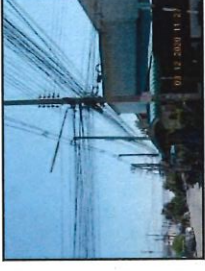

<div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด)</div> <div>ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)</div>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	4) จัดให้มีการก่อสร้างกำแพงลดเสียงดังรบกวน	4) ยังไม่มีการก่อสร้างกำแพงลดเสียงดัง เนื่องจากโครงการ อยู่ห่างจากถนนและชุมชนรอบข้าง ประมาณ 700 เมตร ประกอบกับการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ โดยรอบโครงการ และเมื่อพิจารณาจากปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 230 ในปัจจุบัน พบว่ามีปริมาณ การจราจรเบาบาง รวมทั้งผู้พักอาศัยในโครงการไม่ได้รับ ความเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากเสียงดังจากการจราจร จึง ไม่จำเป็นต้องติดตั้งกำแพงลดเสียงดังรบกวนดังกล่าว	ไม่มี	 ต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ
2. การชะล้างพังทลาย ของดิน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ รวมทั้งบริเวณรอบบ่อน้ำให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ	มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้และพื้นที่ สีเขียวอยู่ในสภาพดี แต่บริเวณรอบบ่อน้ำมีหญ้า ขึ้นรก	ดูแลบริเวณรอบบ่อน้ำ และ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มี สภาพดีอยู่เสมอ โดยตัดหญ้าใน ส่วนที่ขึ้นรก	 พื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อน้ำ
3. การใช้น้ำ	1) จัดให้มีมาตรการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงาน ของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและเลือกใช้สุขภัณฑ์ ประหยัดน้ำ	1) มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้ น้ำอย่างประหยัด โดยประกาศผ่านทางเสียงตามสาย ภายในโครงการ เป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จากการ ตรวจสอบพบว่า ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดี	ไม่มี	 เสียงตามสาย




<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)</div> </div>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ เพื่อให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ	3) มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ ส่วนคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นคุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม และธันวาคม พ.ศ. 2563 รายละเอียดแสดงข้อ 3.2.1	ไม่มี	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังผนวก ข
	4) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้ค่าคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงซึ่งไม่เกิน 20 มก./ล.	4) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงข้อ 3.2.1	ไม่มี	
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	5) มีเจ้าหน้าที่ดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ยังไม่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ	จัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ	-
	6) หมั่นบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ในการบำบัดน้ำเสียให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ กรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมไม่ให้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในเวลาอันรวดเร็ว	6) มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือของระบบบำบัดน้ำเสียตามคำแนะนำของผู้ออกแบบ จากผลการตรวจสอบพบว่า อุปกรณ์และเครื่องมือของระบบบำบัดน้ำเสียยังอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสีย



<div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเบื้องต้น 3 (บ้านเบ็ด)</div> <div>ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)</div>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การระบายน้ำฝน (ต่อ)	4) จัดให้มีรั้วป้องกันรอบบ่อหนองน้ำและมีการป้องกันไม่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณบ่อหนองน้ำ พร้อมติดป้ายเตือน “อันตรายห้ามเข้า” เพื่อเตือนผู้พักอาศัยให้ระมัดระวังและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	4) รอบบ่อหนองน้ำมีรั้วป้องกันขนาดความสูง 1.2 เมตร และมีกุญแจล็อกป้องกันไม่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณบ่อหนองน้ำ พร้อมทั้งติดป้ายเตือน “อันตรายห้ามเข้า” ตามที่มาตรการกำหนด	ติดป้ายเตือน “อันตรายห้ามเข้า” บริเวณบ่อหนองน้ำ	 รั้วโดยรอบบ่อหนองน้ำ
6. การจัดจัดการมูลฝอย	1) จัดให้มีที่ทิ้งขยะมูลฝอยรวมที่ถูกสุขลักษณะสามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน โดยมีขนาดที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	1) มีถังรองรับขยะแบบไม่แยกประเภท มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร จำนวน 156 ถัง จัดวางไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้นาน 1.3 วัน รวมทั้งมีโรงพักขยะรวมที่ถูกสุขลักษณะ แต่ยังไม่มีการเปิดใช้งาน จากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในโครงการ	ไม่มี	 โรงพักขยะ
	2) ตรวจสอบถึงขยะมูลฝอยรวมเป็นประจำ หากพบว่าชำรุด หรือรั่วซึม ต้องซ่อมแซมและแก้ไขให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	2) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลถังรองรับขยะ จากการตรวจสอบพบว่า ถังรองรับขยะมีสภาพดีพร้อมใช้งาน และไม่มีถังรั่วซึมของถังรองรับขยะ	ไม่มี	  ถังรองรับขยะ

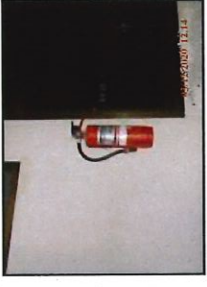
ตารางที่ 1


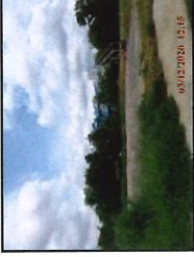


สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ 3 (บ้านเบ็ด)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)



องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง	1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายแสดง ทางเข้า-ออกโครงการ ในระยะทางที่เหมาะสม และมีไฟ ส่องสว่างให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน	1) มีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า-ออก โครงการ ที่ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมไฟส่องสว่าง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลา กลางคืน แต่ไม่มีลูกศรแสดงทิศทางทางการเงินภายใน โครงการ	จัดทำลูกศรแสดงทิศทางทางการเงิน รถภายในโครงการ	 ป้ายชื่อโครงการ  ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ที่ระยะ 200 เมตร
	2) ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในโครงการอย่างเพียงพอตาม มาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง ตลอดแนวถนนภายใน โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	2) มีการติดตั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวถนนภายใน โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถ มองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	ไม่มี	 ไฟส่องสว่างภายในโครงการ  ไฟส่องสว่างบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ

<p>ตารางที่ 1</p> <p>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)</p>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	5) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ โดยติดตั้งป้าย ควบคุมความเร็ว และป้ายแสดงทางแยกทุกทาง ให้ผู้ใช้ชี มองเห็นได้ชัดเจน จัดทำเครื่องหมายบนพื้นถนนแสดง ทิศทางการจราจร และเส้นแบ่งช่องทางการจราจรที่ชัดเจน	5) มีการควบคุมการจราจรภายในโครงการ ประกอบด้วย ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ป้ายสัญญาณ จราจร แต่ยังไม่มีการตั้งหมายจราจรบนพื้นถนน และเส้น แบ่งช่องทางการจราจรที่ชัดเจน	จัดให้มีเครื่องหมายจราจรบนพื้น ถนน และเส้นแบ่งช่องทางการจราจร ที่ชัดเจน	  <p>ป้ายสัญญาณจราจร</p>
	6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และจัดระเบียบการจอดรถ เพื่อให้การเข้า-ออก เป็นไปอย่างมีระเบียบสะดวกรวดเร็วไม่เกิดขวางการจราจร	6) ไม่มีเจ้าหน้าที่คอยจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อความสะดวกรวดเร็วและเป็นระเบียบของ การจราจร	จัดหาเจ้าหน้าที่คอยจัดการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อ ความสะดวกรวดเร็วและเป็น ระเบียบของการจราจร	-
	7) จัดให้มีการประสานงานหรืออำนวยความสะดวกให้มี บริการขนส่งมวลชนสาธารณะ สำหรับผู้พักอาศัยภายใน โครงการอย่างเพียงพอ	7) มีรถสองแถวสาธารณะให้บริการผู้พักอาศัยภายใน โครงการ	ไม่มี	 <p>บริการขนส่งมวลชนสาธารณะ</p>

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการข้อเสนอโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด)</div> <div>ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)</div> </div>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อesthetic	<p>1) จัดให้มีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 20 จุด โดยได้เชื่อมต่อกับระบบประปาภายในหมู่บ้าน</p> <p>2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกัน และระบบดับเพลิงภายในโครงการปีละ 2 ครั้ง</p> <p>3) ติดต่อประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลบ้านเบ็ด</p> <p>4) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกให้ระดับเพลิงเข้า-ออกโครงการ</p> <p>5) จัดทำแผนปฏิบัติการเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้พักอาศัยในโครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย</p>	<p>1) มีหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 20 จุด (รูปที่ 2) กระจายอยู่ภายในโครงการ ตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค</p> <p>2) ยังไม่มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>3) หากเกิดเพลิงไหม้ทางโครงการจะติดต่อประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลบ้านเบ็ด จากการตรวจสอบพบว่า การดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่มีเหตุเพลิงไหม้แต่อย่างใด</p> <p>4) ไม่มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ และอำนวยความสะดวกให้ระดับเพลิงเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>5) มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ ตามที่มาตรการกำหนด</p>	<p>ไม่มี</p> <p>ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ไม่มี</p> <p>จัดหาเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ และอำนวยความสะดวกให้ระดับเพลิงเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>ไม่มี</p>	  <p>หัวรับน้ำดับเพลิง</p>

ตารางที่ 1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อากาศ (ต่อ)	6) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือประจำที่อาคารศูนย์ชุมชน 2 ถึง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย	6) มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือประจำประเภทเคมีแห้ง (ABC) ขนาด 4.5 กก./ถัง ประจำที่อาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง แต่ยังไม่มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิง	ตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย	 ถังดับเพลิงแบบมือถือ ประจำอาคารศูนย์ชุมชน
	7) จัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	7) ยังไม่มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ	ประสานกับเทศบาลตำบลบ้านเบ็ด เข้ามาจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัย ภายในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-
	8) ติดตั้งถังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ทั้ง 2 จุด ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีสัญลักษณ์เป็นรูปแบบสากลที่เข้าใจง่าย ไว้บริเวณลานค้าชุมชน และอาคารศูนย์ชุมชน ฟังดังกล่าวต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่สำคัญ	8) ยังไม่มีการติดตั้งถังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟจากแต่ละหน่วยพักไปยังจุดรวมพลไว้ที่บริเวณลานค้าชุมชน และอาคารศูนย์ชุมชน	ติดตั้งถังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟ ให้แสดงรายละเอียดที่ชัดเจน และระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่สำคัญ ตามที่มาตรการกำหนด	-

<div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)</div>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อคติภัย (ต่อ)	9) จัดให้มีพื้นที่ที่จัดรวมพลบริเวณพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการพร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งตำแหน่งจุดรวมพลออกเป็น 4 จุด ได้แก่ บริเวณสวนสาธารณะด้านหน้าโครงการ บริเวณสนามกีฬาชุมชนติดกับถนนด้านหน้าโครงการ บริเวณสนามกีฬาชุมชนพื้นที่ว่างสำหรับโรงเรียนอนุบาล	9) มีพื้นที่จัดรวมพลบริเวณพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการจำนวน 4 จุด (รูปที่ 2) แต่จากการตรวจสอบไม่มีป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน ตามที่มาตรการกำหนด	ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ชัดเจนตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน	<div>  <p>จุดรวมพลบริเวณสวนสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ</p>  <p>จุดรวมพลบริเวณสวนสาธารณะ</p>  <p>จุดรวมพลบริเวณสนามกีฬาชุมชน ติดกับถนนด้านหน้าโครงการ</p>  <p>จุดรวมพลบริเวณสนามกีฬาชุมชน ภายในโครงการ</p> </div>

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (ต่อ)</div> </div>				
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สุขภาพและ ทัศนียภาพ (ต่อ)	4) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยร่วมกันดูแลพื้นที่สีเขียว และปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างภายในหน่วยพักของตนเอง	4) มีการณรงค์ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้ภายในรั้วบ้าน ผ่านเสียงตามสาย จากการตรวจสอบพบว่า ผู้พักอาศัยภายในโครงการมีการปลูกต้นไม้ภายในรั้วบ้าน	ไม่มี	 ต้นไม้ภายในโครงการ  ต้นไม้ภายในรั้วบ้าน
11. สาธารณสุข	1) ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่อยู่ทุกสัปดาห์ 2) ให้ความร่วมมือกับบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้านการส่งเสริมสุขภาพและงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่จะมีการร้องขอ	1) มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ จากการตรวจสอบพบว่า ภายในโครงการมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2) มีคณะกรรมการชุมชนทำหน้าที่ประสานงานกับบุคลากรอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุข (อสม.) ในพื้นที่เพื่อดำเนินการในเรื่องสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-
12. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาดูแลและรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยในกรณีที่เกิดเหตุขึ้น 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	1) ยังไม่มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 2) เนื่องจากยังไม่มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จึงยังไม่มีมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยต่างๆ	ไม่มี	-
		จัดหาเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาดูแลและรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	ไม่มี	-

3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และเศรษฐกิจ และสังคมมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว รวมทั้งเพิ่มเติมการเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน รายละเอียดดังนี้

1) **คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

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

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

2) **คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

2.1) บ่อพักสุดท้ายก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Fecal Coliform Bacteria

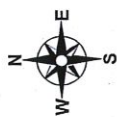
2.2) บ่อพักสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria

3) **คุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ :** ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเป็นประจำทุกเดือน โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, Nitrate, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria

ตัวอย่างคุณภาพน้ำที่เก็บในภาคสนามจะทำการรักษาสภาพของตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater : 23rd edition, 2017 (APHA-AWWA-WEF) โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ วิธีเก็บรักษา และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		
ดัชนีคุณภาพ	วิธีการเก็บรักษา	วิธีการวิเคราะห์
- pH	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
- BOD	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD test, Membrane Modification
- Suspended Solids (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
- Oil & Grease	เติม H_2SO_4 ให้ pH <2 และแช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid Partition Gravimetric
- TKN	เติม H_2SO_4 ให้ pH <2 และแช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi-Micro Kjeldahl
- NO_3	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
- Total Phosphorus	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Vanadomolybdophosphoric acid
- Fecal Coliform Bacteria	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

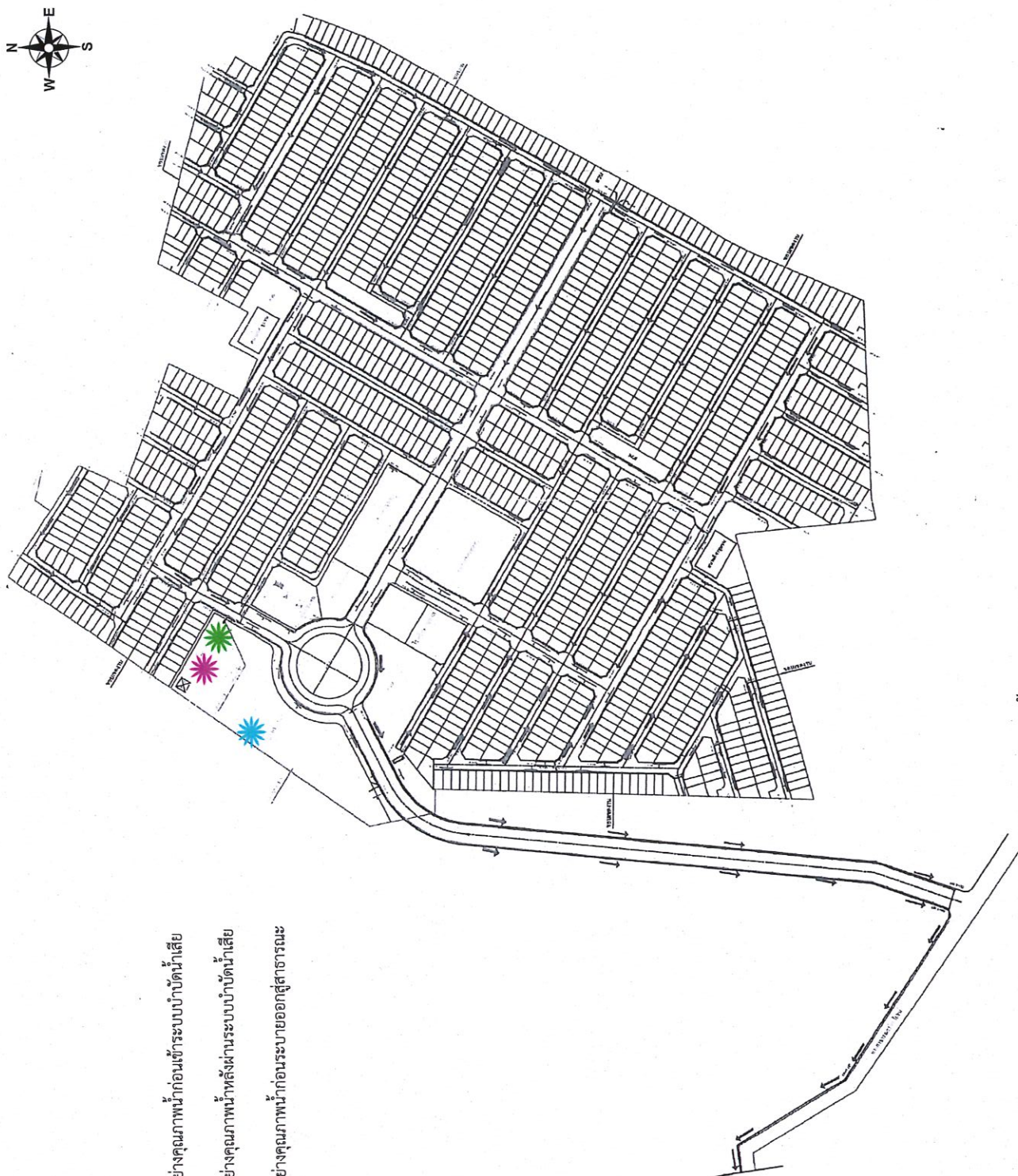
สำหรับการดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือน แต่ยังไม่ได้เก็บคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน เนื่องจากยังไม่เปิดใช้งาน (รูปที่ 3 และภาพที่ 2) มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้



จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้านระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



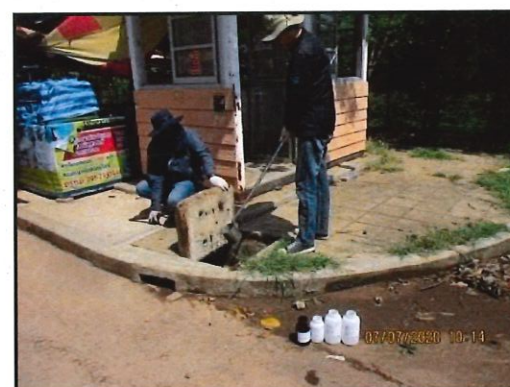
รูปที่ 3 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ก. วันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

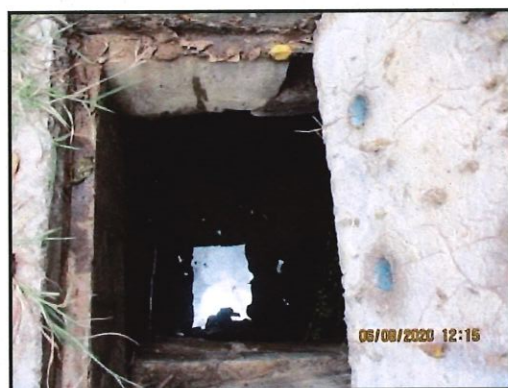
ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ข. วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2563

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563) (ต่อ)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ค. วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2563

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563) (ต่อ)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ง. วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563

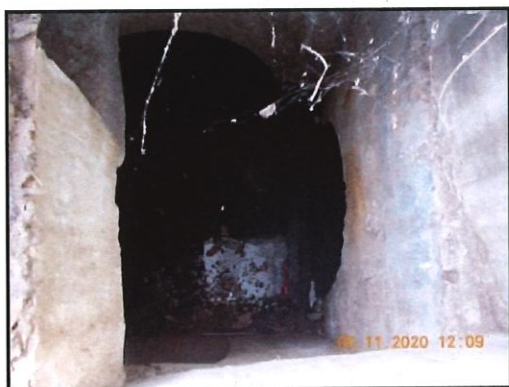
ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563) (ต่อ)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



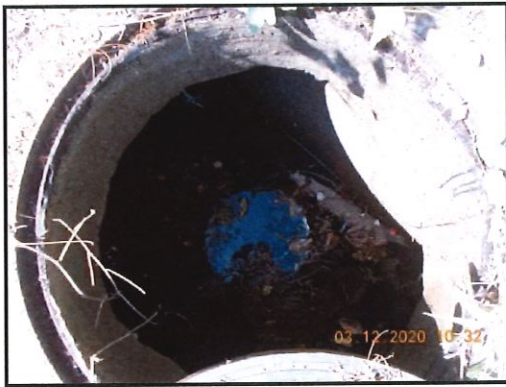
บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จ. วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563) (ต่อ)



บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จ. วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ภาพที่ 2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563) (ต่อ)

1) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH ระหว่าง 7.1-7.8, BOD มีค่าระหว่าง 21.1-38.2 มก./ล., SS มีค่าระหว่าง 14-1,091 มก./ล., Oil & Grease มีค่าระหว่าง 10.5-27.2 มก./ล., TKN มีค่าระหว่าง 15.2-43.0 มก./ล., และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง 3.6×10^2 - 1.6×10^5 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH ระหว่าง 7.1-7.4, BOD มีค่าระหว่าง 0.46-1.77 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล., Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00-2.10 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล., NO_3 มีค่าระหว่าง 0.186-0.674 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง 20 - 5.4×10^3 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ระหว่างร้อยละ 94-ร้อยละ 98 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือนดังนี้ (ตารางที่ 3 และรูปที่ 4 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.7, BOD มีค่าเท่ากับ 28.4 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 38 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 19.6 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 15.2 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 1.77 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.00 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.416 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 45 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 94 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2563 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 38.2 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 1,091 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 27.2 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 26.4 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 4.3×10^3 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 0.52 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.90 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.463 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 45 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 99 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2563 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.8, BOD มีค่าเท่ากับ 29.1 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 17 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 10.5 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 22.6 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^5 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.4, BOD มีค่าเท่ากับ 1.11 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.00 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.251 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 5.4×10^3 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 96 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.22, BOD มีค่าเท่ากับ 21.1 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 14 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 14.6 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 20.9 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^5 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.18, BOD มีค่าเท่ากับ 0.77 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 1.50 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.410 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 7.0×10^2 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 96 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 28.2 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 21 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 14.6 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 18.6 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 3.6×10^2 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 0.46 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล., Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.674 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 40 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 98 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2563 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.14, BOD มีค่าเท่ากับ 36.2 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 14 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.5 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 43.0 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^4 MPN/100 ml ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.16, BOD มีค่าเท่ากับ 0.65 มก./ล., SS มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 2.10 มก./ล., TKN มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.186 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 20 MPN/100 ml คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 98 โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้น พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารโครงการปัจจุบันควรเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้ระบบยังคงสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560-มิถุนายน พ.ศ. 2563) พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 และเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	7 ก.ค. 63		6 ส.ค. 63		8 ก.ย. 63		1 ต.ค. 63		5 พ.ย. 63		3 ธ.ค. 63	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.7	7.4	7.4	7.1	7.8	7.4	7.22	7.18	7.1	7.2	7.14	7.16
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	28.4	1.77	38.2	0.52	29.1	1.11	21.1	0.77	28.2	0.46	36.2	0.65
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	38	<5	1,091	<1.00	17	<5	14	<5	21	<1.00	14	<5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	19.6	2.00	27.2	1.90	10.5	2.00	14.6	1.50	14.6	<1.00	13.5	2.10
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	15.2	<4.00	26.4	<4.00	22.6	<4.00	20.9	<4.00	18.6	<4.00	43.0	<4.00
NO ₃	mg/l	-	***	0.416	***	0.463	***	0.251	***	0.410	***	0.674	***	0.186
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6x10 ³	45	4.3x10 ³	45	1.6x10 ⁵	5.4x10 ³	1.6x10 ⁵	7.0x10 ²	3.6x10 ²	40	1.6x10 ⁴	20
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			94%		99%		96%		96%		98%		98%	

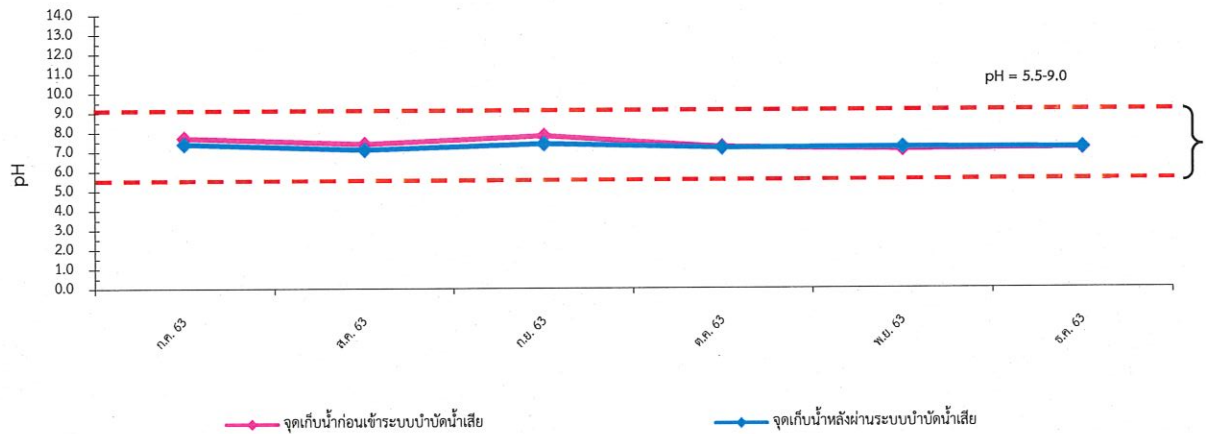
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่จัดสรร ที่มีที่จัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่จัดสรร

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

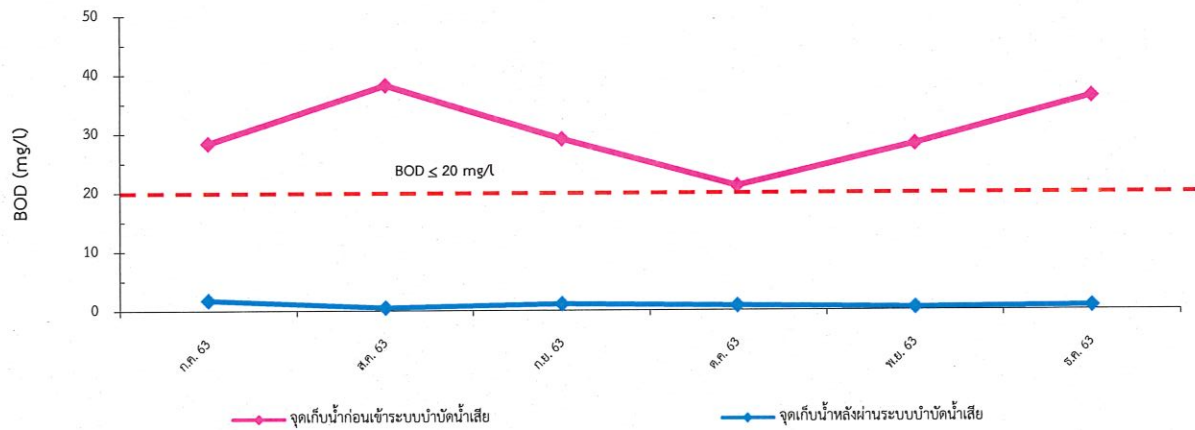
** ตรวจวัดภาคสนาม *** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

INF = ป่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย EFF = ป่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

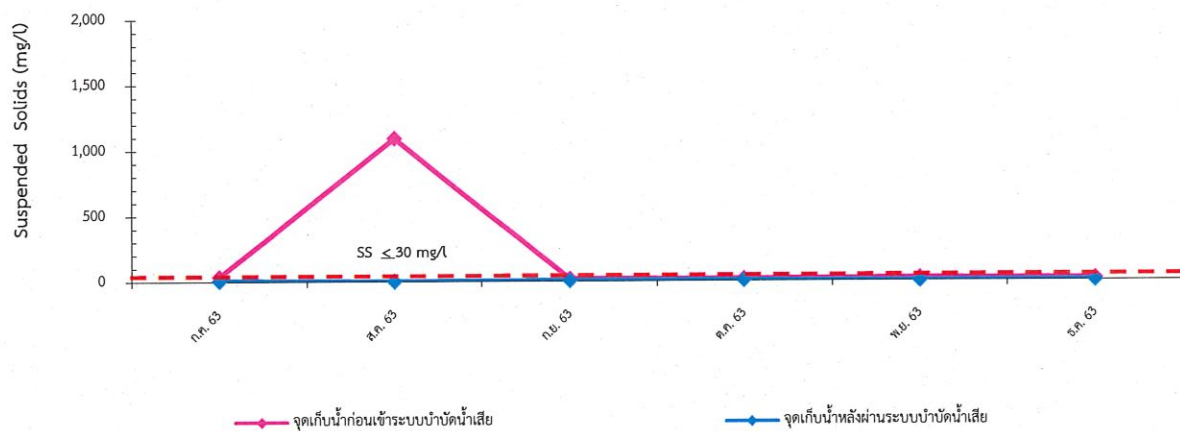
ก. ค่า pH



ข. ค่า BOD

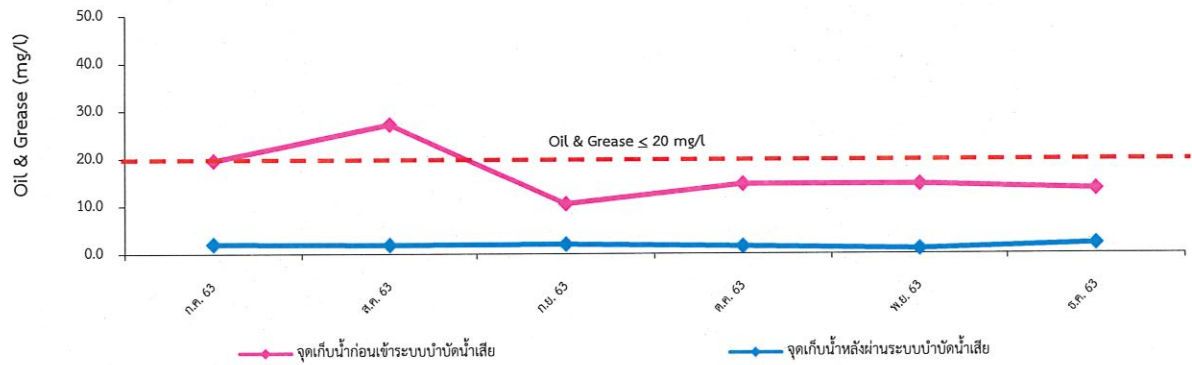


ค. ค่า Suspended Solids

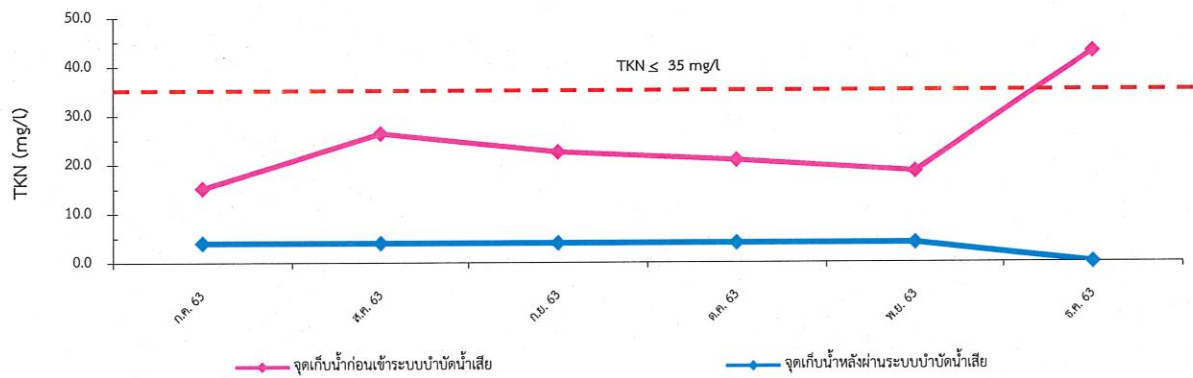


รูปที่ 4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

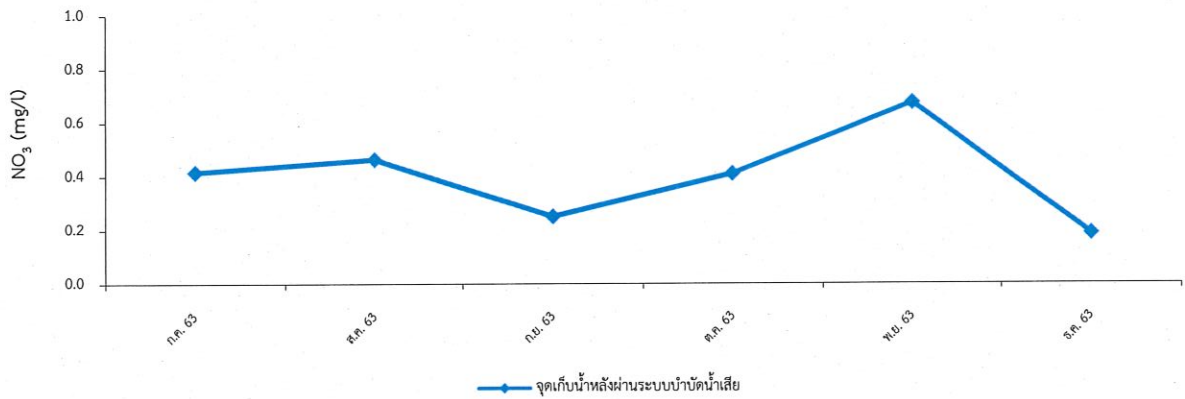
ง. ค่า Oil & Grease



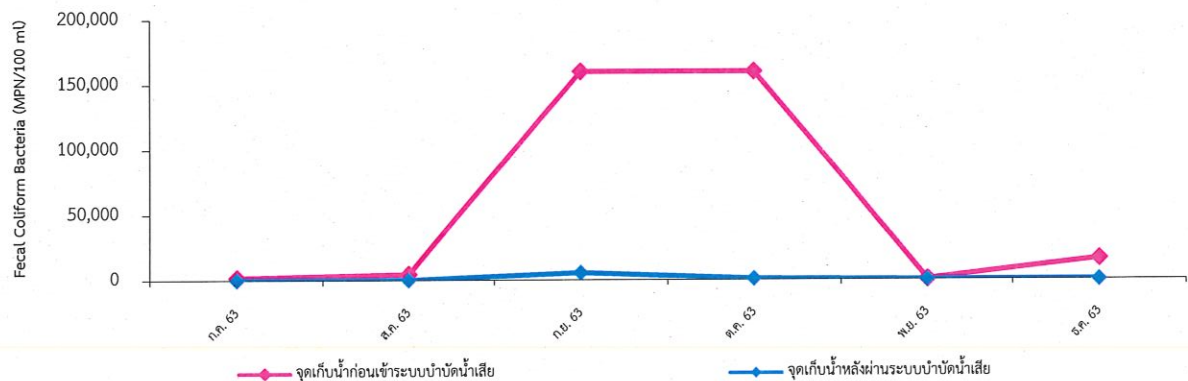
จ. ค่า TKN



ฉ. ค่า Nitrate



ช. ค่า Fecal Coliform Bacteria



รูปที่ 4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ตารางที่ 4																			
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากกระบบบำบัดน้ำเสีย																			
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 60 ¹			ส.ค. 60 ¹			ก.ย. 60 ¹			พ.ย. 60 ¹			ธ.ค. 60 ¹				
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF			
pH	-	5.5-9.0	7.7	7.6		7.1	7.6		8.2	8.1		8.0	8.0		7.1	7.0		7.5	7.4
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	44.0	11.5		34.0	9.5		29.0	4.5		16.0	15.5		217.5	2.8		16.0	3.0
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	61.7	1.7		45.3	31.6		10.7	12.1		25.1	19.3		417.5	5.6		16.0	4.5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	2.7	0.2		16.6	0.5		1.3	1.5		0.8	0.4		3.3	0.1		0.8	0.3
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	30.2	<5.0		<5.0	<5.0		22.6	<5.0		7.1	<5.0		24.9	<5.0		44.1	<5.0
NO ₃	mg/l	-	**	2.61		**	3.06		**	2.08		**	1.90		**	1.59		**	2.3
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6×10 ⁵	1.3×10 ⁴		1.6×10 ⁵	4.9×10 ³		1.6×10 ⁵	3.3×10 ²		1.6×10 ⁵	2.3×10 ³		1.6×10 ⁵	27		1.6×10 ⁵	7.8
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			74%			72%			85%			3%			99%			81%	

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากกระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 61 ¹		ก.พ. 61 ¹		มี.ค. 61 ¹		เม.ย. 61 ¹		พ.ค. 61 ¹		มิ.ย. 61 ¹	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	8.0	7.7	7.8	7.6	7.7	7.6	7.9	7.8	7.2	7.6	7.9	8.0
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	27.0	2.2	25.8	59.0	1.1	59.0	34.0	2.0	7.5	12.8	23.5	9.0
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	10.0	0.6	11.3	61.8	2.4	61.8	24.4	3.5	22.0	6.0	34.0	2.5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	0.4	1.2	0.3	0.6	0.5	0.6	4.5	0.4	2.3	0.9	1.5	0.3
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	31.9	<1.8	30.9	34.5	<5.0	34.5	37.1	<5.0	15	5.9	24.1	<5.0
NO ₃	mg/l	-	**	<0.09	**	**	0.40	**	**	0.13	**	2.0	**	2.08
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6×10 ⁵	9.3	1.6×10 ⁵	1.6×10 ⁵	11.0	1.6×10 ⁵	1.6×10 ⁵	6.8×10 ²	1.6×10 ⁵	3.5×10 ⁴	1.6×10 ⁵	1.6×10 ³
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			92%		92%		98%		94%		***		62%	

ที่มา : ¹ รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561, บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จักรกั, ธันวาคม พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

*** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้.

INF = บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

EFF = บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4																
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 61 ¹			ส.ค. 61 ¹			ก.ย. 61 ¹			พ.ย. 61 ¹			ธ.ค. 61 ¹	
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.6	7.2	7.2	7.2	7.2	7.8	7.0	7.0	7.63	7.70	7.9	7.6	7.6	7.8
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	35.5	11.3	99.0	0.8	11.75	1.7	11.75	1.7	28.6	9.9	21.8	5.3	32.0	6.2
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	92.0	5.0	872.0	4.5	48.0	14.5	48.0	14.5	1.0	55.0	8.7	7.0	17.0	4.5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	1.6	1.0	18.0	0.8	0.6	1.0	0.6	1.0	6.5	1.0	3.7	1.6	18.9	3.4
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	32.5	<0.5	38.6	<1.5	38.6	<4.00	38.6	<4.00	31.4	<10.0	37.7	<4.0	40.1	<10.0
NO ₃	mg/l	-	***	1.82	***	1.20	***	<0.90	***	<0.90	***	0.13	***	1.37	***	<0.1
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	2.4×10 ²	1.6×10 ⁵	2.8×10 ⁴	79	1.6×10 ⁵	1.3×10 ³	1.6×10 ⁵	1.4×10 ²	1.6×10 ⁵	1.6×10 ⁵	1.6×10 ⁵	1.6×10 ⁵	1.6×10 ⁵	1.3×10 ³
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			68%			99%			86%			76%			81%	

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 62		ก.พ. 62		มี.ค. 62		เม.ย. 62		พ.ค. 62		มิ.ย. 62	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.1	7.5	5.6	6.2	4.9	6.2	6.9	7.2	6.7	6.8	6.98	6.84
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	32.9	0.60	29.4	<0.50	72.9	<0.50	23.4	0.68	51.7	0.75	20.4	0.62
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	22	<1.00	22	<5.00	31	<1.0	15	<1.0	76	<5.00	23	<5.00
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	21.0	1.96	19.4	1.70	10.2	1.44	15.9	2.05	30.9	1.12	27.0	1.70
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	21.2	<4.00	16.0	<4.00	16.8	<4.00	16.9	<4.00	17.4	<4.00	7.36	<4.00
NO ₃	mg/l	-	***	0.245	***	0.225	***	0.118	***	0.366	***	0.330	***	0.544
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	5.4×10 ³	2.3×10 ²	5.4×10 ²	93	5.5×10 ³	1.7×10 ²	9.2×10 ³	7.9×10 ²	9.2×10 ⁴	3.5×10 ²	3.5×10 ³	1.1×10 ²
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			98%		98%		99%		97%		99%		97%	

ที่มา : ¹ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561, บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล จักัด, ธันวาคม พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายนํ้าทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายนํ้าทิ้งจากที่ดินจัดสรร

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

*** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ -

INF = ปกติก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

EFF = ปกติหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4														
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 62		ส.ค. 62		ก.ย. 62		ต.ค. 62		พ.ย. 62		ธ.ค. 62	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.13	7.11	7.6	7.4	6.8	6.8	7.5	7.6	7.2	7.1	7.3	7.3
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	100	0.64	33.2	<0.50	0.59	22.0	52.4	1.09	196	<0.50	26.6	0.60
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	170	<1.00	16	<5.00	<5.00	10	60	<5	1,155	<1.00	83	<1.00
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	28.0	<1.00	13.4	<1.00	1.00	13.6	10.6	1.10	58.8	<1.00	15.4	1.50
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	12.5	<4.00	17.0	<4.00	<4.00	8.70	13.0	<4.00	28.8	<4.00	14.4	<4.00
NO ₃	mg/l	-	***	0.266	***	1.09	0.246	***	***	0.290	***	0.458	***	0.636
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6x10 ⁵	1.3x10 ²	4.3x10 ⁴	3.3x10 ²	3.4x10 ³	3.5x10 ³	1.4x10 ⁴	3.3x10 ²	4.2x10 ³	20	2.2x10 ³	<18
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%		98%		97%		98%		99%		98%	

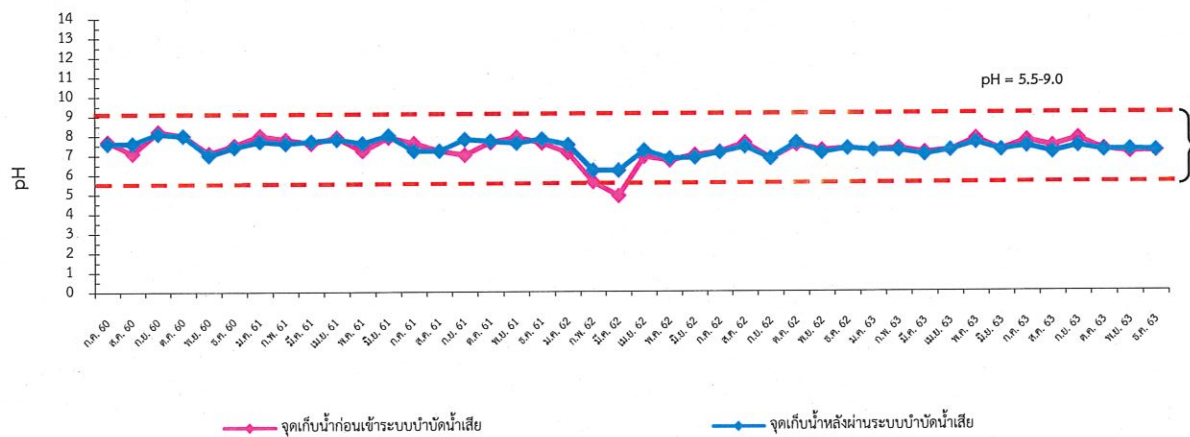
ตารางที่ 4																			
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)																			
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 63			ส.ค. 63			ก.ย. 63			ต.ค. 63			พ.ย. 63			ธ.ค. 63	
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF
pH**	-	5.5-9.0	7.7	7.4		7.4	7.1		7.8	7.4		7.22	7.18		7.1	7.2		7.14	7.16
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	28.4	1.77		38.2	0.52		29.1	1.11		21.1	0.77		28.2	0.46		36.2	0.65
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	38	<5		1,091	<1.00		17	<5		14	<5		21	<1.00		14	<5
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	19.6	2.00		27.2	1.90		10.5	2.00		14.6	1.50		14.6	<1.00		13.5	2.10
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	15.2	<4.00		26.4	<4.00		22.6	<4.00		20.9	<4.00		18.6	<4.00		43.0	<4.00
NO ₃	mg/l	-	***	0.416		***	0.463		***	0.251		***	0.410		***	0.674		***	0.186
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	1.6x10 ³	45		4.3x10 ³	45		1.6x10 ⁵	5.4x10 ³		1.6x10 ⁵	7.0x10 ²		3.6x10 ²	40		1.6x10 ⁴	20
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			94%			99%			96%			98%			98%			98%	

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่โรงบำบัดน้ำเสียที่มีที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 122 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

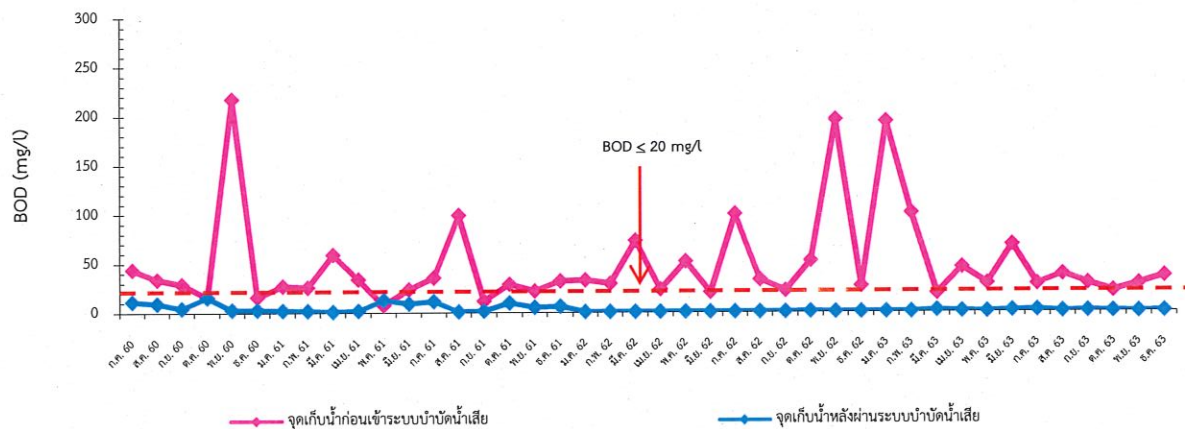
INF = บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

EFF = บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

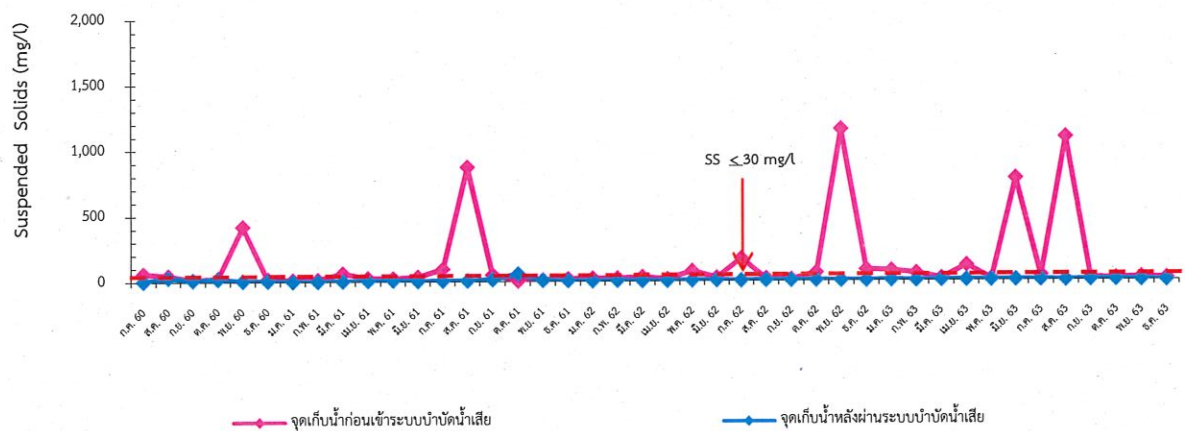
ก. ค่า pH



ข. ค่า BOD

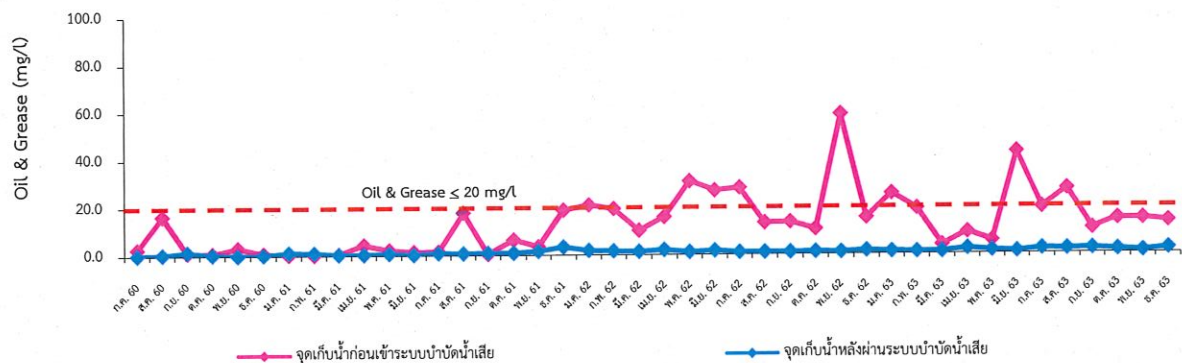


ค. ค่า Suspended Solids

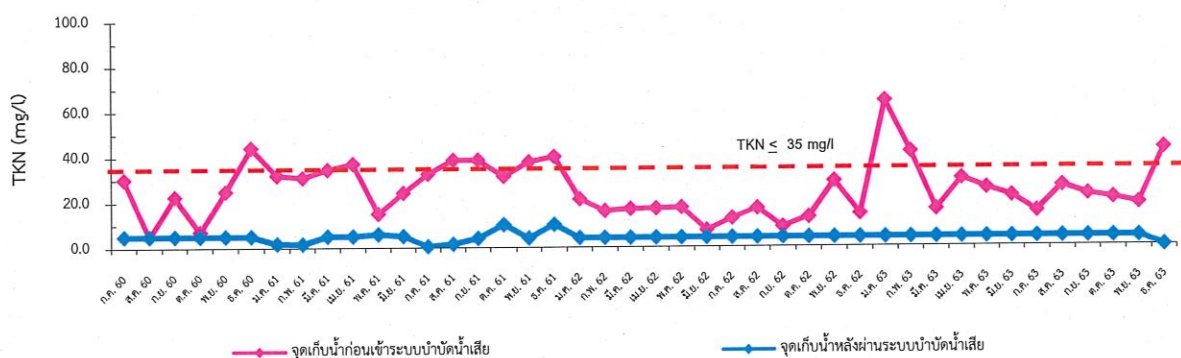


รูปที่ 5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

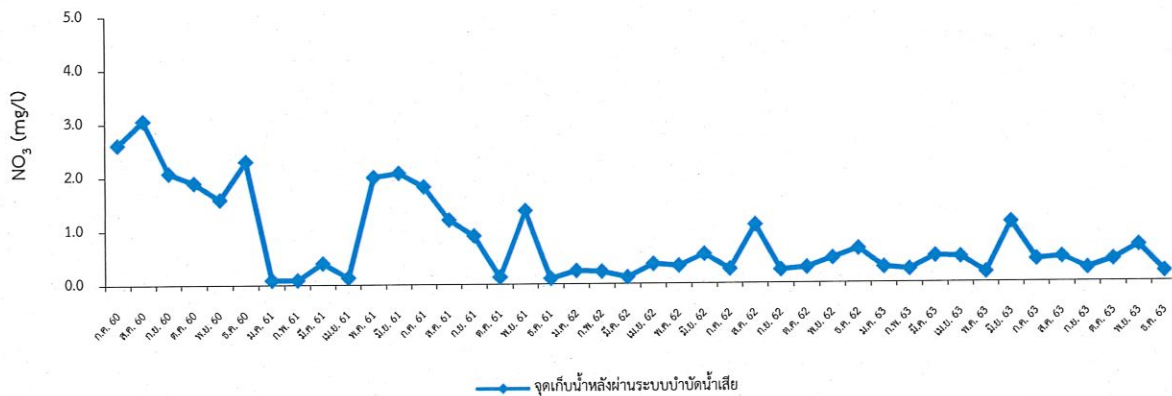
ง. ค่า Oil & Grease



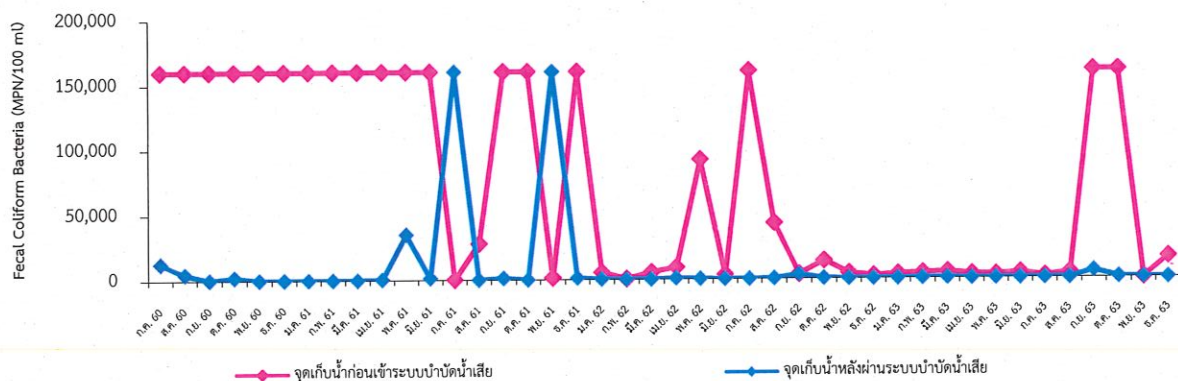
จ. ค่า TKN



ฉ. ค่า Nitrate



ช. ค่า Fecal Coliform Bacteria



รูปที่ 5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

2) คุณภาพน้ำบ่อกักสูกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักสูกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH ระหว่าง 7.1-7.8, BOD มีค่าระหว่าง 6.46-27.1 มก./ล., SS มีค่าระหว่าง 11-33 มก./ล., Oil & Grease มีค่าระหว่าง 4.90-14.2 มก./ล., TKN มีค่าระหว่าง 10.1-35.0 มก./ล., NO_3 มีค่าระหว่าง 0.036-0.182 มก./ล., Total Phosphorus มีค่าระหว่าง 0.642-3.24 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าระหว่าง 4.8×10^2 - 1.6×10^4 MPN/100 ml รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแต่ละเดือน มีดังนี้ (ตารางที่ 5 และรูปที่ 6 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในผนวก ข)

วันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 : มีค่า pH เท่ากับ 7.5, BOD มีค่าเท่ากับ 21.5 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 32 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 14.2 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 13.6 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.182 มก./ล., Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.642 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 2.2×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2563 : มีค่า pH เท่ากับ 7.8, BOD มีค่าเท่ากับ 9.40 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 12 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 9.10 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 10.1 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.068 มก./ล., Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.746 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 4.8×10^2 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2563 : มีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 8.96 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 4.90 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 11.0 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.036 มก./ล., Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 0.950 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 5.9×10^2 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 : มีค่า pH เท่ากับ 7.20, BOD มีค่าเท่ากับ 11.6 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 16 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 6.50 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 13.3 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.070 มก./ล., Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 1.03 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.6×10^4 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

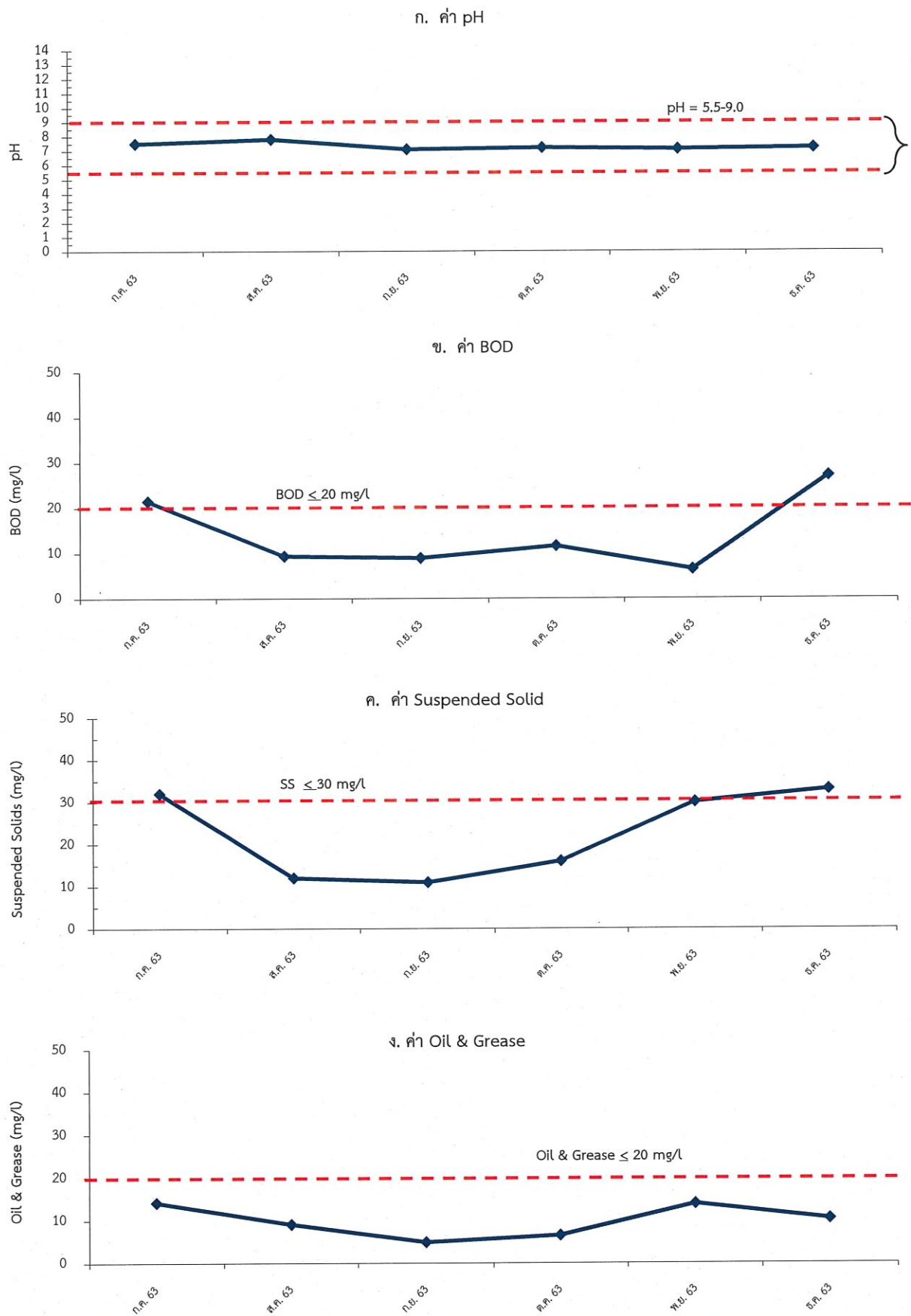
วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 : มีค่า pH เท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 6.46 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 30 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.9 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 16.9 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.037 มก./ล., Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 1.64 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 9.3×10^2 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2563 : มีค่า pH เท่ากับ 7.18, BOD มีค่าเท่ากับ 27.1 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 33 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 10.4 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 35.0 มก./ล., NO_3 มีค่าเท่ากับ 0.038 มก./ล., Total Phosphorus มีค่าเท่ากับ 3.24 มก./ล. และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าเท่ากับ 1.7×10^3 MPN/100 ml โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

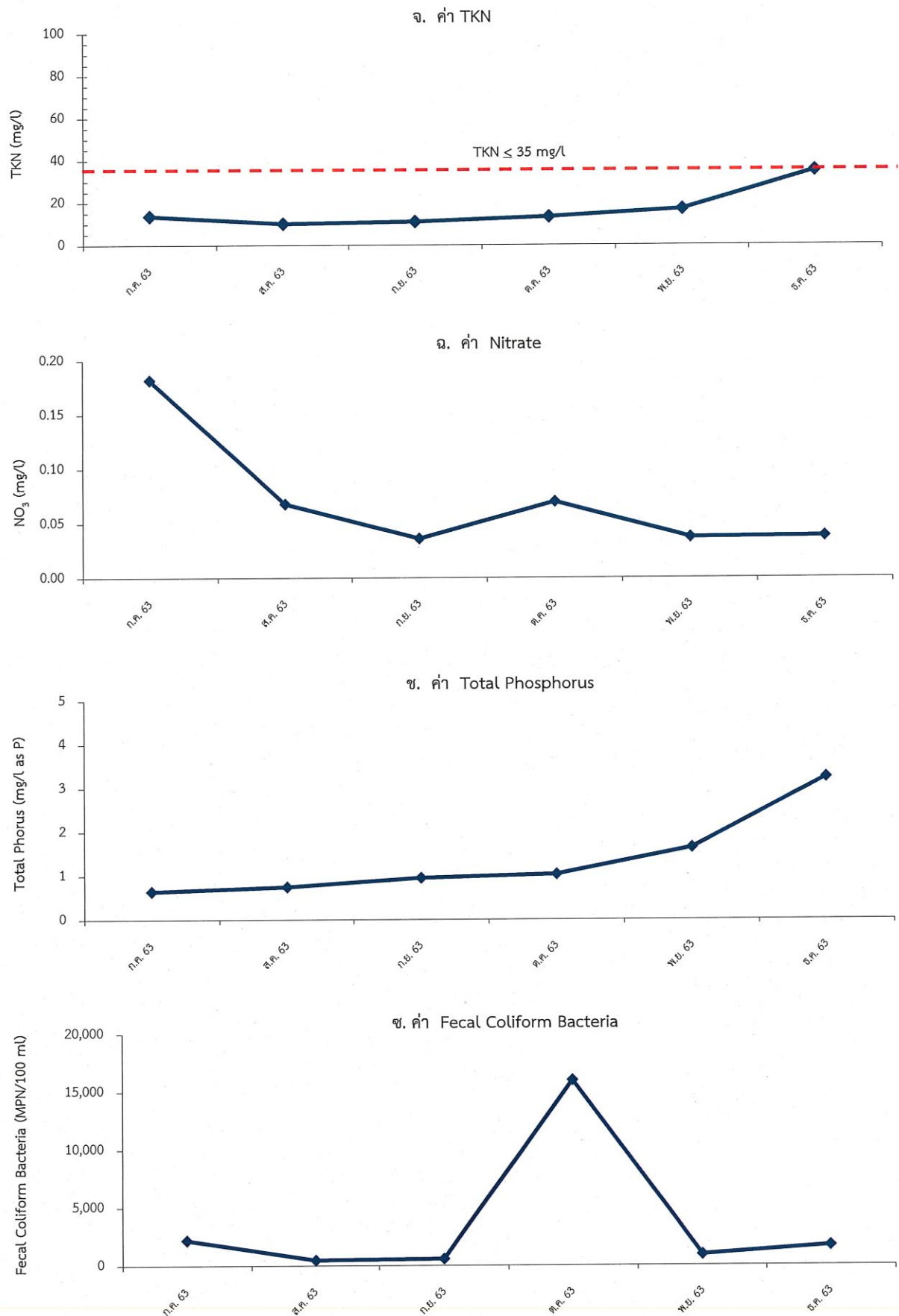
ตารางที่ 5									
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อน้ำที่ 122 ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	7 ก.ค. 63	6 ส.ค. 63	8 ก.ย. 63	1 ต.ค. 63	5 พ.ย. 63	3 ธ.ค. 63	
pH**	-	5.5-9.0	7.5	7.8	7.1	7.20	7.1	7.18	
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	21.5	9.40	8.96	11.6	6.46	27.1	
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	32	12	11	16	30	33	
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	14.2	9.10	4.90	6.50	13.9	10.4	
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	13.6	10.1	11.0	13.3	16.9	35.0	
NO ₃	mg/l	-	0.182	0.068	0.036	0.070	0.037	0.038	
Total Phosphorus	mg/l as P	-	0.642	0.746	0.950	1.03	1.64	3.24	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	2.2×10 ³	4.8×10 ²	5.9×10 ²	1.6×10 ⁴	9.3×10 ²	1.7×10 ³	

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่จัดสรร ที่มีที่จัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่จัดสรรประเภทที่ 122 ต่อมาที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

** ตรวจวัดภาคสนาม - ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)

จากผลการตรวจวิเคราะห์ข้างต้น พบว่า คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดิน จัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม และธันวาคม พ.ศ. 2563 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการที่ผู้บริหระดูแลโครงการยังไม่ขุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำภายในโครงการ ดังนั้น ผู้บริหระดูแลโครงการต้องขุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำภายในโครงการเพื่อให้คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560-มิถุนายน พ.ศ. 2563) พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561, เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561, เดือนมกราคม, กุมภาพันธ์, พฤษภาคม, มิถุนายน, สิงหาคม พ.ศ. 2562, ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน, กรกฎาคม และธันวาคม พ.ศ. 2563 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560, เดือนมีนาคม, มิถุนายน, ตุลาคม พ.ศ. 2561, เดือนมกราคม, พฤษภาคม, กรกฎาคม, สิงหาคม, ตุลาคม, พฤศจิกายน พ.ศ. 2562, เดือนมีนาคม, เมษายน, มิถุนายน, กรกฎาคม และธันวาคม พ.ศ. 2563 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางที่ 6 และรูปที่ 7)

ตารางที่ 6									
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก.ค. 60 ¹	ส.ค. 60 ¹	ก.ย. 60 ¹	ต.ค. 60 ¹	พ.ย. 60 ¹	ธ.ค. 60 ¹	
pH	-	5.5-9.0	7.9	7.9	8.0	7.9	7.1	8.1	
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	19.0	7.0	5.0	3.0	24.0	81.0	
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	11.4	9.5	8.9	32.0	8.1	17.2	
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	0.6	0.6	1.5	0.4	0.3	0.6	
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	16.8	11.4	12.6	7.8	27.9	30.0	
NO ₃	mg/l	-	<0.09	0.09	0.13	<0.09	0.09	9.0	
Total Phosphorus	mg/l as P	-	2.73	2.29	2.27	1.42	3.45	1.5	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	2.2×10 ⁴	1.6×10 ⁵	5.4×10 ⁴	1.6×10 ⁵	1.6×10 ⁵	1.3×10 ³	

ตารางที่ 6									
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 61 ¹	ก.พ. 61 ¹	มี.ค. 61 ¹	เม.ย. 61 ¹	พ.ค. 61 ¹	มิ.ย. 61 ¹	ก.ค. 61 ¹
pH	-	5.5-9.0	7.8	7.7	8.1	8.3	8.1	8.8	8.5
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	27.8	27.5	2.0	6.0	17.5	16.5	17.3
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	5.5	5.3	38.1	28.3	19.0	51.0	24.7
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	0.1	0.2	0.9	1	4.3	0.5	0.6
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	<4.4	<4.1	26.3	24.9	15	18.9	20.4
NO ₃	mg/l	-	0.31	0.29	0.09	3.19	<0.09	<0.09	0.58
Total Phosphorus	mg/l as P	-	6.09	6.04	4.43	4.55	0.94	2.50	4.13
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	4.5×10 ²	457	2.4×10 ⁴	2.3×10 ³	7.9×10 ³	1.6×10 ⁵	1.7×10 ⁴
									1.3×10 ⁴
									1.6×10 ⁵
									1.7×10 ⁴
									7.9×10 ³
									7.9×10 ³
									1.1×10 ³

ที่มา : 1 รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเ็ด)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561, บริษัท สกิลเคส แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด, ธันวาคม พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

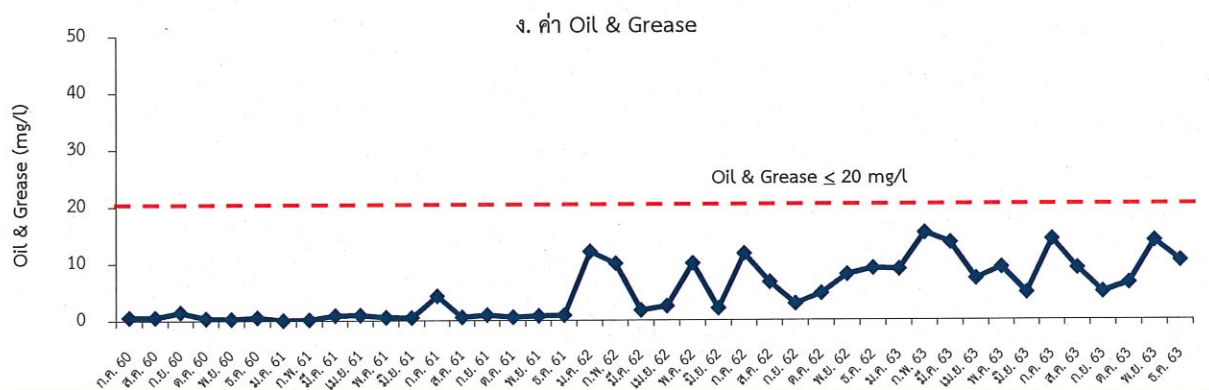
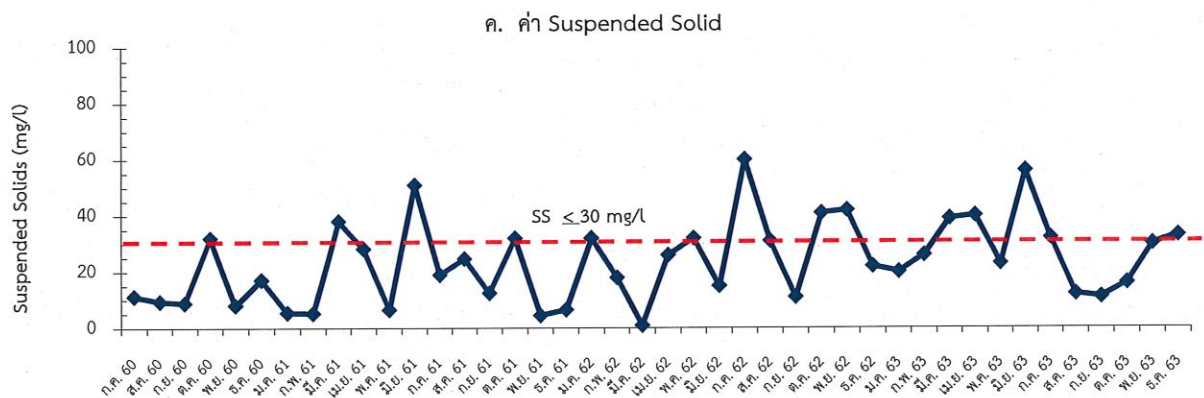
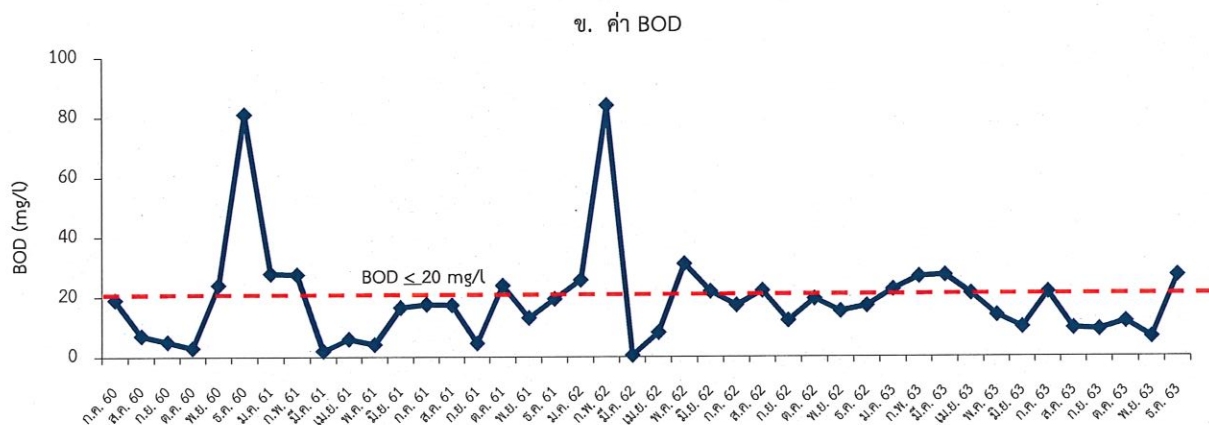
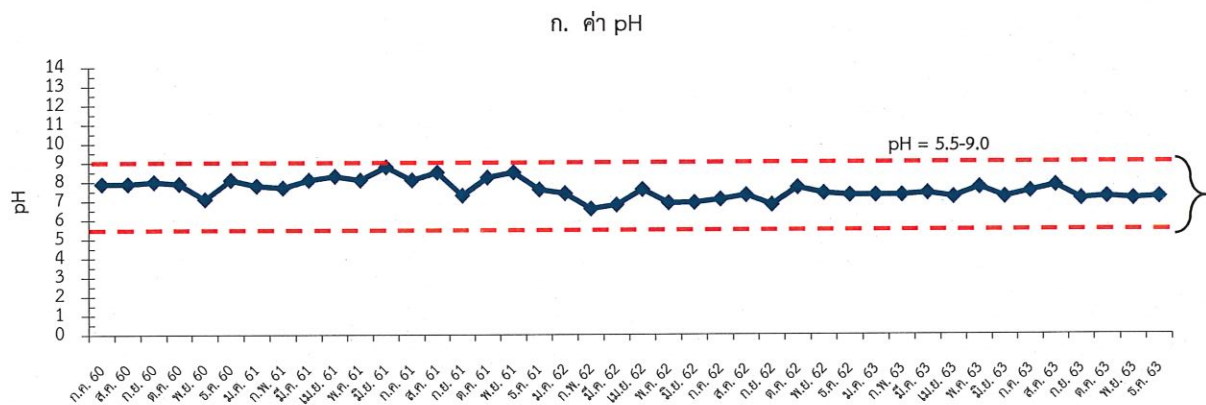
** ตรวจวัดภาคสนาม
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 6																
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 62	ก.พ. 62	มี.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62	ก.ย. 62	ต.ค. 62	พ.ย. 62	ธ.ค. 62	ม.ค. 63	ธ.ค. 63
pH**	-	5.5-9.0	7.4	6.6	6.8	7.6	6.9	6.92	7.08	7.3	6.8	7.7	7.4	7.3		
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	25.7	84.0	<0.50	8.08	31.0	21.8	17.2	22.0	12.1	19.4	15.2	17.0		
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	32	18	<1.0	26	32	15	60	31	11	41	42	22		
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	12.1	10.0	1.77	2.50	10.0	2.10	11.7	6.70	2.90	4.70	8.00	9.10		
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	12.7	13.2	<4.00	5.64	11.2	4.25	9.92	6.53	5.33	8.73	14.7	12.4		
NO ₃	mg/l	-	0.226	0.196	0.134	0.433	0.477	0.485	0.104	0.034	0.071	0.026	0.052	0.080		
Total Phosphorus	mg/l as P	-	2.68	2.59	0.872	0.887	1.63	0.958	2.14	1.27	1.30	2.41	2.99	2.94		
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	3.3×10 ²	4.5×10 ²	1.7×10 ²	3.1×10 ²	1.7×10 ²	4.3×10 ³	1.3×10 ⁴	1.3×10 ³	4.6×10 ²	5.4×10 ³	5.0×10 ²	7.0×10 ²		

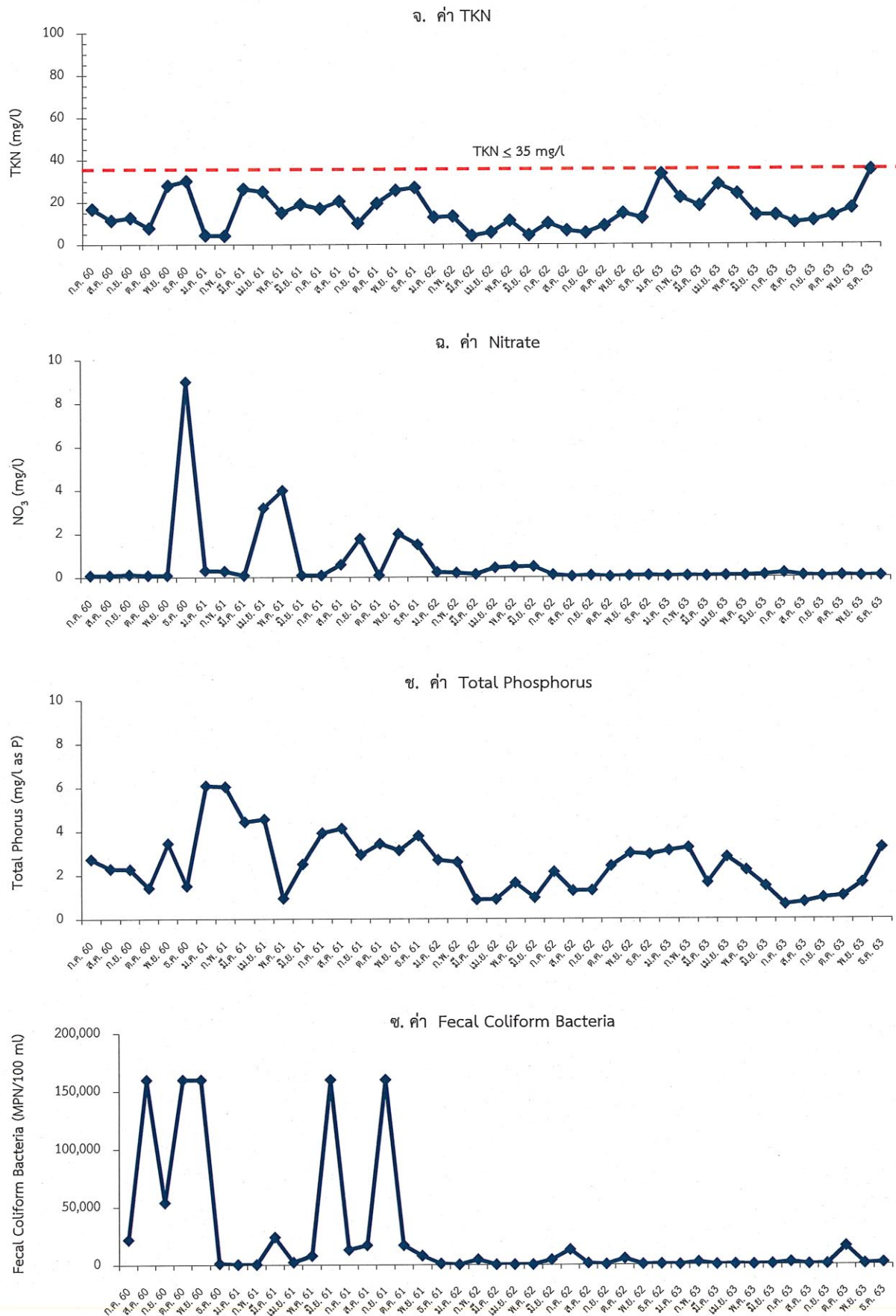
ตารางที่ 6																
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน*	ม.ค. 63	ก.พ. 63	มี.ค. 63	เม.ย. 63	พ.ค. 63	มิ.ย. 63	ก.ค. 63	ส.ค. 63	ก.ย. 63	ต.ค. 63	พ.ย. 63	ธ.ค. 63	ม.ค. 64	ธ.ค. 64
pH**	-	5.5-9.0	7.3	7.3	7.4	7.2	7.2	7.7	7.5	7.8	7.1	7.20	7.1	7.18		
BOD	mg/l	ไม่เกิน 20	22.5	26.7	27.2	21.1	13.8	9.80	21.5	9.40	8.96	11.6	6.46	27.1		
Suspended Solids	mg/l	ไม่เกิน 30	20	26	39	40	23	56	32	12	11	16	30	33		
Oil & Grease	mg/l	ไม่เกิน 20	8.95	15.3	13.6	7.30	9.27	4.80	14.2	9.10	4.90	6.50	13.9	10.4		
TKN	mg/l	ไม่เกิน 35	33.2	22.0	18.2	28.2	23.8	13.6	13.6	10.1	11.0	13.3	16.9	35.0		
NO ₃	mg/l	-	0.045	0.054	0.041	0.067	0.062	0.100	0.182	0.068	0.036	0.070	0.037	0.038		
Total Phosphorus	mg/l as P	-	3.11	3.24	1.65	2.82	2.21	1.48	0.642	0.746	0.950	1.03	1.64	3.24		
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	2.4×10 ²	2.4×10 ³	2.5×10 ²	4.6×10 ²	3.3×10 ²	5.5×10 ²	2.2×10 ³	4.8×10 ²	5.9×10 ²	1.6×10 ⁴	9.3×10 ²	1.7×10 ³		

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

** ตรวจวัดภาคสนาม
- ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน



รูปที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



รูปที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ต่อ)

3.2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขของประชาชน โดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามผู้พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยแบ่งพื้นที่ดำเนินการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผู้พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ และกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในรัศมี 200 เมตรแรกจากโครงการ-1 กิโลเมตร จากโครงการ ระหว่างวันที่ 19-24 ตุลาคม พ.ศ. 2563 โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 807 ชุด แบ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยในโครงการ จำนวน 318 ชุด และผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยอยู่ในรัศมี 200 เมตรแรกจากโครงการ-1 กิโลเมตรจากโครงการ จำนวน 489 ชุด โดยมีผลการศึกษาดังนี้ (รายละเอียดผลการสำรวจแสดงไว้ในผนวก ง)

1) ผลการสำรวจข้อมูลผู้พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุข ของผู้ตอบแบบสอบถามที่พักอาศัยที่อยู่ในโครงการ จำนวน 318 ชุด มีผลการศึกษาดังนี้

(1) **ข้อมูลด้านสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม :** ผู้ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.6 และร้อยละ 38.4 ตามลำดับ โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ในด้านสถานภาพสมรส พบว่า ร้อยละ 83.2 มีสถานภาพสมรสแล้ว ส่วนด้านระดับการศึกษา ร้อยละ 33.0 เป็นผู้จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รองลงมาจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 28.6) ในด้านภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 85.8 เป็นผู้มีภูมิลำเนาเดิมจากที่อื่น โดยร้อยละ 38.5 มีเหตุผลในการย้ายถิ่นฐานเพื่อต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง รองลงมาย้ายถิ่นฐานตามญาติ หรือครอบครัว และย้ายถิ่นฐานเพื่อมาประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 31.9 และร้อยละ 29.7 ตามลำดับ ส่วนความต้องการย้ายถิ่นฐานในอนาคต ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.1) ไม่มีความคิดที่จะย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น

(2) **ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ :** ในด้านการประกอบอาชีพ พบว่า อาชีพหลักของหัวหน้าครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 40.3 ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และพนักงานโรงงาน คิดเป็นร้อยละ 28.6 และร้อยละ 21.4 ตามลำดับ รวมทั้งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีการประกอบอาชีพเสริม โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.5) มีรายได้ครัวเรือนรวม ระหว่าง 30,001-50,000 บาท/เดือน รองลงมา มีรายได้ครัวเรือนรวม ระหว่าง 10,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 37.1) โดยร้อยละ 95.9 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือน ระหว่าง 10,001-30,000 บาท/เดือน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 65.7 ให้ความเห็นว่า มีรายได้พอใช้ และมีเหลือเก็บ สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 45.5 ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว รองลงมาใช้รถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 39.3) ส่วนความเพียงพอของรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 52.2 ให้ความเห็นว่าเพียงพอ และให้ความเห็นว่าไม่ต้องการรถโดยสารสาธารณะมาบริการเพิ่มเติม (ร้อยละ 61.6)

(3) **ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข :** จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 49.1 เคยมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยเจ็บป่วยร้อยละ 33.2 เคยมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียนไข้) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยา จากสารเคมี รองลงมาจะมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ เจ็บคอ ทอลซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ภูมิแพ้ ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค (ร้อยละ 28.9) ในด้านการรักษาพยาบาล ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 73.1 ที่เคยมีอาการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รองลงมาจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด (ร้อยละ 23.1) สำหรับความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุข ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่ามีเพียงพอ

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภค และร้อยละ 70.4 ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง เพื่อการบริโภค ในด้านการจัดการของเสีย ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบายน้ำเสียจากบ้านเรือนลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และทิ้งขยะลงในถังรองรับขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น รวมทั้งให้ความเห็นว่ารถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะไปกำจัด 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดให้ความเห็นว่าไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา หรือปัญหาไฟฟ้าดับแต่อย่างใด

(4) *ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบัน* : จากการสอบถามพบว่า ความเดือดร้อนรำคาญที่อาจพบบ้าง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง จากยานพาหนะต่างๆ และเสียงรบกวน จากการจราจร ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 52.2 และร้อยละ 55.7 ให้ความเห็นว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญในระดับปานกลาง รวมทั้งปัญหากลิ่นรบกวนจากขยะ โดยผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 51.3 ให้ความเห็นว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญในระดับน้อย

(5) *ความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการ* : จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการในปัจจุบัน

2) ผลการสำรวจข้อมูลผู้พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 200 เมตรแรกจากโครงการ-1 กิโลเมตรจากโครงการ

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุข ของผู้พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 200 เมตรแรกจากโครงการ-1 กิโลเมตรจากโครงการ จำนวน 489 ชุด มีผลการศึกษาดังนี้

(1) *ข้อมูลด้านสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม* : ผู้ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64.6 และร้อยละ 35.4 ตามลำดับ โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ในด้านสถานภาพสมรสพบว่า ร้อยละ 79.6 มีสถานภาพสมรสแล้ว รองลงมาไม่มีสถานะหม้าย (ร้อยละ 12.9) ส่วนในด้านระดับการศึกษา ร้อยละ 32.9 เป็นผู้จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รองลงมาจบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา (ร้อยละ 20.2) ในด้านภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.0) มีภูมิลำเนาเดิมจากที่อื่น โดยร้อยละ 41.4 มีเหตุผลในการย้ายถิ่นฐานเพื่อตามญาติ หรือครอบครัว รองลงมาเหตุผลในการย้ายถิ่นฐานเพื่อต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง (ร้อยละ 34.3) ส่วนความต้องการย้ายถิ่นฐานในอนาคต ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ไม่มีความคิดที่จะย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่อื่น

(2) *ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ* : ในด้านการประกอบอาชีพ พบว่า อาชีพหลักของหัวหน้าครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 33.7 ประกอบอาชีพรับจ้าง และพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานโรงงาน (ร้อยละ 27.4) รวมทั้งผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีการประกอบอาชีพเสริม โดยร้อยละ 49.7 มีรายได้ครั้วเรือนรวมระหว่าง 30,001-50,000 บาท/เดือน รองลงมาได้รายได้ครั้วเรือนรวม ระหว่าง 10,001-30,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 48.9) โดยผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) มีรายจ่ายรวมของครั้วเรือน ระหว่าง 10,001-30,000 บาท/เดือน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 56.6 ให้ความเห็นว่ามีรายได้พอใช้ และมีเหลือเก็บ สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 44.4 ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว รองลงมาใช้รถโดยสารสาธารณะ (ร้อยละ 30.6) ส่วนความเพียงพอของรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 66.3 ให้ความเห็นว่าเพียงพอ และร้อยละ 65.8 ให้ความเห็นว่าไม่ต้องการรถโดยสารสาธารณะบริการเพิ่มเติม

(3) *ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุข* : จากการสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 43.6 เคยมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยเจ็บป่วยร้อยละ 34.7 เคยมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียนไข้) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยา จากสารเคมี รองลงมาจะมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 26.3) ในด้านการรักษาพยาบาล ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยมีอาการเจ็บป่วยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.1) จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุข ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค พบว่า ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภค และร้อยละ 68.3 ซื้อมีน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง เพื่อการบริโภค ในด้านการจัดการของเสีย ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบายน้ำเสียจากบ้านเรือนลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และทิ้งขยะลงในถังรองรับขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น นอกจากนี้ ครั้วเรือนผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่ารถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะไปกำจัด 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 98.8) รวมทั้งไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา หรือปัญหาไฟฟ้าดับแต่อย่างใด

(4) *ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบัน* : จากการสอบถามพบว่า ความเดือดร้อนรำคาญที่อาจพบบ้าง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง จากยานพาหนะต่างๆ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 56.4 ให้ความเห็นว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญในระดับปานกลาง และปัญหาเสียงรบกวน จากการจราจร โดยผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 77.1 ให้ความเห็นว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญในระดับน้อย

(5) *ความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการ* : จากการสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการในปัจจุบัน

จากผลการสำรวจพบว่า ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขของประชาชนในปัจจุบันในภาพรวมไม่ได้มีความแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมที่เคยสำรวจไว้ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงไว้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7			
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563			
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพน้ำ	วิธีการปฏิบัติตามมาตรการฯ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพน้ำ	<p>1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวันเดือน เพื่อประเมินสภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้</p> <p>1.1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>1.2) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, NO₃ และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้</p> <p>1.1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>1.2) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>3) ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือน โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, NO₃, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria</p>	<p>1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่มาตรการกำหนด ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังข้อ 3.2.1</p> <p>เนื่องจากอาคารศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดดำเนินการจึงยังไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ</p> <p>2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ตามที่ มาตรการกำหนด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.1</p> <p>3) ดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน ที่อาศัยภายในโครงการและประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กม. จากโครงการ และเปรียบเทียบข้อมูลก่อนดำเนินการ และสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ</p>	<p>ไม่มี</p> <p>ไม่มี</p> <p>ไม่มี</p> <p>ไม่มี</p>
2. เศรษฐกิจและสังคม	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่อาศัยภายในโครงการและประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กม. จากโครงการ และเปรียบเทียบข้อมูลก่อนดำเนินการ และสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	ดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชน ระหว่างวันที่ 19-24 ตุลาคม พ.ศ. 2563 รายละเอียดแสดงดังข้อ 3.2.2	ไม่มี

4. สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการ

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ระยะดำเนินการ โดยส่วนใหญ่โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้นบางมาตรการฯ ที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ดังนี้

- 1) คูแลบบริเวณรอบบ่อหนองน้ำไม่ให้หญ้าขึ้นรก และปลูกหญ้าทดแทนในส่วนที่ตาย รวมทั้งขุดลอกตะกอน และกำจัดวัชพืชในบ่อหนองน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และติดป้ายเตือน “อันตรายห้ามเข้า” บริเวณบ่อหนองน้ำ
- 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ คอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบท่อประปา และก๊อกน้ำ ส่วนกลาง เป็นประจำทุกเดือน
- 3) จัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำทุกเดือน
- 4) จัดอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ
- 5) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักทุก 2 เดือน เมื่อพบว่าปริมาณมากเกินขีดกักเก็บ ต้องให้เทศบาลตำบลบ้านเปิดมาสูบลอกไปกำจัด
- 6) ทำความสะอาดถังขยะมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่พักมูลฝอยให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
- 7) ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย
- 8) จัดให้มีเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนน เส้นแบ่งช่องจราจรที่ชัดเจน และลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ
- 9) จัดหาเจ้าหน้าที่คอยจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกรวดเร็วและเป็นระเบียบของการจราจร
- 10) ประสานงานกับแขวงทางหลวงขอนแก่นที่ 1 ให้จัดทำสะพานลอยหรือทางม้าลายบริเวณด้านถนนเลี่ยงเมือง (ทางหลวงหมายเลข 230) รวมทั้งติดป้ายเตือนให้ระวังอันตราย และป้าย “ลดความเร็วในชุมชน” บริเวณริมถนนก่อนที่จะถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
- 11) ประสานงานกับเทศบาลตำบลบ้านเปิดเข้ามาจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- 12) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลและทิศทางการอพยพหนีไฟ ให้แสดงรายละเอียดที่ชัดเจน และระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่สำคัญ

4.2 ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการที่ผู้บริหาคูแลโครงการยังไม่ขุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำภายในโครงการ ดังนั้น ผู้บริหารคูแลโครงการต้องขุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำภายในโครงการเพื่อให้คุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

4.3 ข้อเสนอแนะ

1) ประสานงานให้แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ 1 จัดทำสะพานลอย หรือทางม้าลายบริเวณด้านถนนเลี้ยวเมือง (ทางหลวงหมายเลข 230) รวมทั้งติดป้ายเตือนให้ระวังอันตราย และป้าย “ลดความเร็วในชุมชน” บริเวณริมถนนก่อนที่จะถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

2) ประสานกับเทศบาลตำบลบ้านเปิดให้เข้ามาจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

3) ผู้บริหารโครงการต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในบ่อกักน้ำออก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๕๓๔๙

ถึง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ดังต่อไปนี้
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

1. ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/๕๒๕๒ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๕๖ เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่น ระยะที่ ๔ ขอนแก่น ๓ (บ้านเปิด) ของ
การเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ทางเลี้ยวเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๓๐) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น

2. ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๕๒๕๓ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๕๖ เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ ๓/๒ (บ้านเปิด) ของ
การเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ทางเลี้ยวเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๓๐) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น

เรียน อธิการบดี

เพื่อโปรดพิจารณา เห็นควร
ส่งรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยฯ พิจารณา

(นายนักสิทธิ์ ศรีกุลชา)
หัวหน้างานสารบรรณ
๒๐ พ.ค. ๕๖

(นายธัญญา ภักดี)
ผู้อำนวยการกองกลาง



เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยฯ
เพื่อโปรดพิจารณา

๒๑ พ.ค. ๕๖

31.05.56
ดร.ศิริชัย
ไม่ติดใจ
นอ.ดร.
21/5/56

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐ ๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง ภาสตราจารย์วีระชัย ไควสุวรรณ์
อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
20 พ.ค. 2556

(ศาสตราจารย์วีระชัย ไควสุวรรณ์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/ ๕๒๕๒



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๙ พฤษภาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่น
ระยะที่ ๔ ขอนแก่น ๓ (บ้านเปิด)

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม ๕๑๒๙/๑๐๘๒ ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่น ระยะที่ ๔ ขอนแก่น ๓ (บ้านเปิด)
ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้าน
อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติได้เสนอรายงานฉบับหลัก โครงการบ้านเอื้ออาทร
จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ ๔ ขอนแก่น ๓ (บ้านเปิด) ตั้งอยู่ที่ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข
๒๓๐) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จัดทำรายงานโดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความ
ละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานฉบับ
ดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้าน
เอื้ออาทร ชุดที่ ๒ ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๕ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ ๔
ขอนแก่น ๓ (บ้านเปิด) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๓๐) ตำบล
บ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยให้การเคหะแห่งชาติปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ เมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Portable Document Format (PDF) และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ทางเลี้ยวเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ลักษณะจัดสรรที่ดินขนาดใหญ่ (มากกว่า 500 หน่วย) โครงการก่อสร้างอาคารประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,550 หน่วย จัดทำรายงานโดย ศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินงานมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตหรืออนุมัติรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต ส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

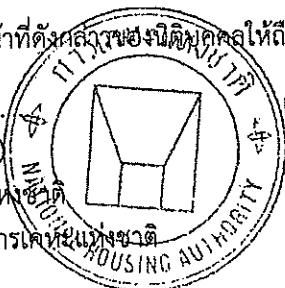
4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวขออนุญาตนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตาม

เมษายน 2556

(สุกิจ สามแสนสุข)

รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



เมษายน 2556

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา

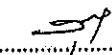
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



สิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายต่อสาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้อง
ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหา
ดังกล่าว

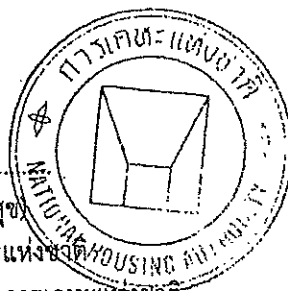
เมษายน 2556



(สุกิจ สามแสนสุข)

รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



เมษายน 2556



(รศ.ดร.วันเพ็ญ วัชรกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการเคหะ

ผู้ชำนาญการพิเศษ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

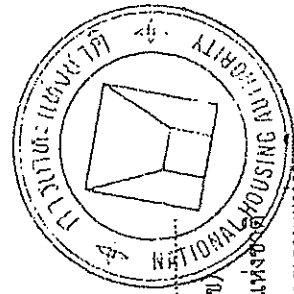
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และ สั่นสะเทือน	- กิจกรรมหลักของโครงการเป็นกิจกรรมด้านที่พักอาศัย ซึ่ง ไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังหรือฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โครงการ รวมทั้งประชาชนที่อาศัย อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ	1) จัดให้มีการติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วของรถที่เข้า- ออกโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาถนนและที่จอดรถภายใน โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้รอบโครงการเพื่อลดเสียงดัง รบกวนและควรดูแลรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 4) จัดให้มีการก่อสร้างกำแพงลดเสียงดังรับกวน	-
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	- เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการเป็นกิจกรรมด้านที่พัก อาศัย ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่เกิดการชะล้างพังทลายของดิน อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการปลูกต้นไม้คลุมดิน เพื่อ ป้องกันการชะล้างหน้าดินจากฝน จึงถือว่าการดำเนิน โครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของ ดินในระดับต่ำ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการรวมทั้งบริเวณบ่อหมักน้ำให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ	-
2) ทรัพยากรทางชีวภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพทั้งบนบก และในน้ำที่หายาก หรือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยา ในบริเวณพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด	-	-

เมษายน 2556
 (สุกิจ สามเสนสุดดี) ศึกษาระเบียง
 รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
 ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ วัชรวิเศษ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 ผู้อำนวยการศูนย์การวิจัยและพัฒนา
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) คุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วน ภูมิภาคขอนแก่น ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการ น้ำประปาได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อผู้ใช้บริการรายอื่นที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	1) จัดให้มีมาตรการบรรเทาผลกระทบจากภัยแล้งและภัยน้ำ โครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ 2) จัดให้มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆของโครงการให้มีสภาพดีเสมอ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการ ปนเปื้อนของน้ำประปา	-



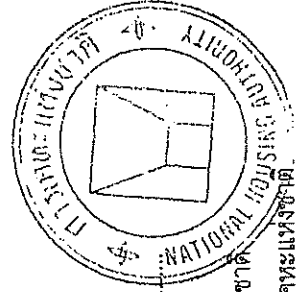
เมษายน 2556
(สุกิจ สามเสนสุข)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วัชรกุล)
ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

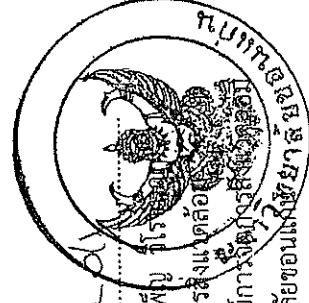
ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดหาน้ำเสีย	<p>- โครงการมีน้ำเสียส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียจากบ้านพักอาศัย ซึ่งคาดว่าจะประมาณ 1,562.5 ลบ.ม./วัน (เท่ากับ ปริมาณน้ำใช้) โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นให้บ้านพักแต่ละหน่วยและศูนย์ชุมชน โดยน้ำเสียที่ ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง เพื่อบำบัดให้มีค่าความสกปรกเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เกินกว่า 500 แพล่งขึ้นไป ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ ของเทศบาลตำบลบ้านเป็ด</p>	<p>1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1) บ้านพักทุกหลัง: ติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังแก๊ส-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter Tank) ประจำบ้านพักทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุด รองรับปริมาณน้ำเสีย 1 ลบ.ม./วัน/หน่วยพัก (2) อาคารศูนย์ชุมชน: ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลายยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุดบำบัด (3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเติมอากาศแบบ ตัวกลายยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาตรรองรับ น้ำเสีย 1,853 ลบ.ม./วัน 2) ติดตั้งมิเตอร์การไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสียและให้จดบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ เพื่อให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำ ทิ้งจากโครงการ</p>	<p>1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อ ประเมินประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังนี้ (1) น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสีย: <u>ดัชนีตรวจวัดระยะ:</u> pH, BOD, SS, TKN, Oil&Grease และ Fecal Coliform Bacteria <u>ความถี่:</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินโครงการ (2) น้ำเสียหลังผ่านการบำบัด น้ำเสีย <u>ดัชนีตรวจวัดระยะ:</u> pH, BOD, SS, TKN, Oil&Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria <u>ความถี่:</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินโครงการ</p>



เมษายน 2556
 (สุกิจ สามแสนสุข)
 รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
 ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ



เมษายน 2556
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ ชีโรจน์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 ผู้อำนวยการศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อม
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดหาน้ำเสีย(ต่อ)		<p>4) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แพล่งขึ้นไปตามกำหนด โดยให้มีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร</p> <p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการทำหน้าที่ควบคุมเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>6) หมั่นบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ในการบำบัดน้ำเสียให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ กรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>7) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักทุก 2 เดือน เมื่อพบว่าปริมาณมากเกินขีดกักเก็บ ต้องให้บริษัทเอกชนที่รับกำจัดมาสูบออก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนแข็งติดอยู่กันบ่อ ซึ่งจะทำได้ถ้าจัดออกไปได้ยาก และส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัด</p> <p>8) ระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเทศบาลตำบลบ้านเปิด</p>	<p>2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : pH, BOD, SS, TKN, Oil&Grease, Nitrate, Fecal Coliform Bacteria และ Total Phosphorus</p> <p>ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ</p>

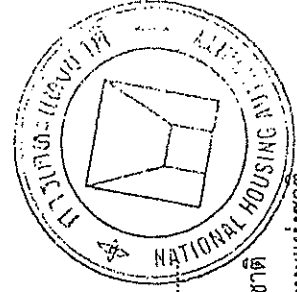
เมษายน 2556
 (สุกิจ สามเสนสุข)
 รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
 ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ วิเชียร)
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำฝน	- โครงการได้จัดให้มีบ่อน้ำเพื่อเก็บกักน้ำฝนไว้ ภายในโครงการ พร้อมทั้งมีการควบคุมการระบายน้ำ ออกจากบ่อน้ำ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการระบายน้ำ ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งต่อโครงการและ บริเวณใกล้เคียง ดังนั้น จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำในระดับต่ำ	1) จัดให้มีบ่อน้ำที่รับรวมน้ำฝนซึ่งมีขนาดความจุ 11,202.0 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินภายในโครงการ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อน้ำใน อัตรา 0.89 ลบ.ม./วินาที ซึ่งให้ค่าไม่เกินกว่าอัตราการ ระบายน้ำก่อนมีโครงการ 1.68 ลบ.ม./วินาที(ดังรูปที่ 1) 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อน้ำ รวมทั้ง เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3) ดูแลภูมิทัศน์บริเวณบ่อน้ำและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มี หญ้ารก รวมทั้งขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในบ่อน้ำ น้ำ ประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4) จัดให้มีรั้วป้องกันความสูง 1.2 เมตร รอบบ่อน้ำ และมีกุญแจล็อกป้องกันไม่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปใน บริเวณบ่อน้ำ พร้อมติดป้ายเตือน “อันตรายห้ามเข้า” เพื่อเตือนผู้พักอาศัยให้ระมัดระวังและป้องกันอุบัติเหตุที่ อาจเกิดขึ้น	-



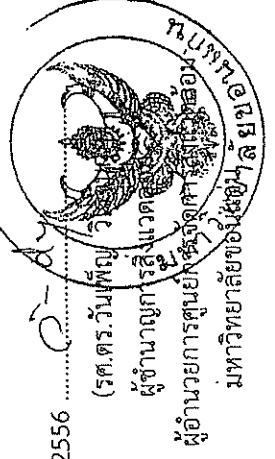
เมษายน 2556

(สุกิจ สามเสนสุข)

รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556



(รศ.ดร.วันชัย วิ

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

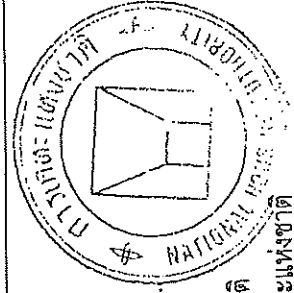
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	- โครงการมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 25.72 ลบ.ม./วัน โครงการได้จัดให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกนำมาทิ้งบริเวณอาคารพักมูลฝอยมีขนาดความจุ 4 ลบ.ม. จำนวน 4 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร ไม่น้อยกว่า 2 ถัง เพื่อให้เทศบาลตำบลบ้านเป็ดเข้ามาดำเนินการเก็บขนไปได้อย่างสะดวกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน	1) จัดให้มีที่ทิ้งขยะมูลฝอยรวมที่ถูกต้องลักษณะสามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวนโดยมีขนาดที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (ดังรูปที่ 2) 2) ตรวจสอบถังขยะมูลฝอยรวมเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดหรือรั่วซึม ต้องซ่อมแซมและแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3) ให้เจ้าหน้าที่สำรวจปริมาณขยะมูลฝอย หากพบว่า มีปริมาณเพิ่มขึ้นให้ประสานงานกับเทศบาลบ้านเป็ดเพื่อเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างเคร่งครัด 4) กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังขยะมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่ทักมูลฝอย ให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 5) ประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านเป็ดเข้ามาเก็บขยะภายในโครงการเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน และเพิ่มความถี่ในการเก็บขนกรณีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง 6) ส่งเสริมและจัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยให้ถูกสู่ลักษณะ ชยะแห้ง และขยะอันตราย	-

เมษายน 2556
 (สุกิจ สามเสนสุข)
 รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
 ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ)
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคมขนส่ง	- โครงการมีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย มีปริมาณรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดทั้งวัน สำหรับการเดินรถโครงการ ได้จัดให้มีการเดินรถอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาจราจรบริเวณทางเข้า-ออกกว้าง 16 เมตร และถนนภายในโครงการ กว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร สามารถขับรถสวนทางกันได้โดยตลอด ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัว และก่อให้เกิดผลกระทบด้านการคมนาคมในระดับต่ำ	1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ในระยะทางที่เหมาะสมและมีไฟส่องสว่างให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 2) ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในโครงการอย่างเพียงพอตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดแนวถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 3) จัดให้มีสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และสามารถชะลอความเร็วได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 4) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. และป้ายแสดงทางแยกภายในโครงการ 5) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วและป้ายแสดงทางแยกทุกทางให้ผู้ขับขี่มองเห็นได้ชัดเจน จัดทำเครื่องหมายบนพื้นถนนแสดงทิศทาง และมีเส้นแบ่งช่องจราจรที่ชัดเจน 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและจัดระเบียบการจราจรเพื่อให้เข้าออกเป็นไปอย่างมีระเบียบ สะดวกรวดเร็วไม่กีดขวางการจราจร	-



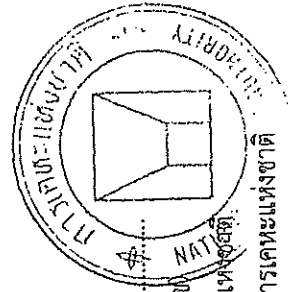
.....
(สุกิจ สามเสนสุข)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ



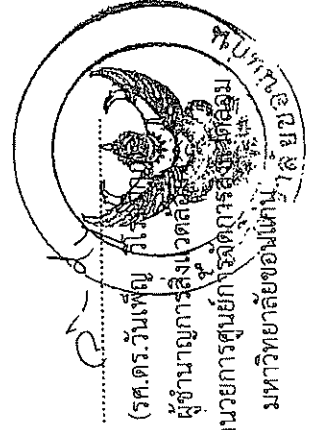
.....
รศ.ดร.วันเพ็ญ ธีระชัย
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคมขนส่ง(ต่อ)		<p>7) จัดให้มีการประสานงานหรืออำนวยความสะดวกให้มีการขนส่งมวลชนสาธารณะ สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการอย่างเพียงพอ</p> <p>8) ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีสะพานลอยสำหรับคนข้ามหรือทางม้าลายและป้ายแสดงตำแหน่งคนข้าม</p> <p>9) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ</p> <p>10) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการติดตั้งป้าย “ลดความเร็วในเขตชุมชน” ก่อนที่จะถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกให้แก่ผู้พักอาศัย</p> <p>11) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนแสดงทิศทางจราจรและเส้นแบ่งช่องจราจรที่ชัดเจน รวมทั้งดูแลถนนภายในโครงการไม่ให้เกิดความชำรุดเสียหาย</p>	
3.6 อากาศ	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบของหน่วยบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลบ้านเปิด ซึ่งในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หน่วยงานดังกล่าวจะเข้าถึงพื้นที่โครงการภายในระยะเวลาประมาณ 5-10 นาที</p>	<p>1) จัดให้มีการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 20 จุด (ดังรูปที่ 3) โดยได้เชื่อมเข้ากับท่อน้ำประปาภายในของโครงการ</p> <p>2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระบบดับเพลิงภายในโครงการปีละ 2 ครั้ง</p>	



นางสาว สมนันท์
(สุกิจ สมนันท์)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ



นางสาว สมนันท์
(รศ.ดร.วันเพ็ญ งาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการศูนย์การวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 อุตศักริยะ(ต่อ)	นอกจากจะขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลบ้านเปิดแล้ว ยังสามารถขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่นซึ่งอยู่ใกล้เคียง โดยหน่วยบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลจะใช้เวลาในการเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในเวลา 10-20 นาที	3) ติดต่อประสานเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ เทศบาลตำบลบ้านเปิด 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงเข้า-ออกโครงการ 5) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้อาศัยในโครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย 6) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือประจำอาคารศูนย์ชุมชน 2 ถัง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย 7) จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 8) ติดตั้งผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลทั้ง 2 จุด ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีสัญลักษณ์เป็นรูปแบบสากลที่เข้าใจง่าย ไว้บริเวณลานร้านค้าชุมชน และอาคารศูนย์ชุมชน ผังดังกล่าวต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่สำคัญ	-

ขอนแก่น 2556
(สกิจ สามแสนสุข)
รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

ขอนแก่น 2556
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจารณ์)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
ผู้ช่วยการศูนย์การวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 อากาศ(ต่อ)		<p>9) จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งตำแหน่งจุดรวมพลออกเป็น 4 จุด (ดังรูปที่ 4) ได้แก่</p> <p><u>จุดที่ 1</u> บริเวณสวนสาธารณะด้านหน้าโครงการ มีพื้นที่ประมาณ 3,615.66 ตารางเมตร มีสัดส่วนพื้นที่ 1.9 ตารางเมตรต่อคน</p> <p><u>จุดที่ 2</u> บริเวณสนามกีฬาชุมชน ติดกับถนนด้านหน้าโครงการ มีพื้นที่ประมาณ 3,615.66 ตารางเมตร มีสัดส่วนพื้นที่ 2.2 ตารางเมตรต่อคน</p> <p><u>จุดที่ 3</u> บริเวณสนามกีฬาชุมชน พื้นที่ว่างสำหรับโรงเรียนอนุบาล ประมาณ 1,852 ตารางเมตร มีสัดส่วนพื้นที่ 2.2 ตารางเมตรต่อคน</p> <p><u>จุดที่ 4</u> บริเวณสนามกีฬาชุมชนและสวนสาธารณะ ประมาณ 1,921.37 ตารางเมตร มีสัดส่วนพื้นที่ 1.0 ตารางเมตรต่อคน</p> <p>ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการมีพื้นที่ทั้งหมดเท่ากับ 11,651.03 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 1.5 ตารางเมตรต่อคน</p>	-

เมษายน 2556
 (สุกิจ สามเสนสุข)
 รองผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ
 ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ ธีโรจน์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 ผู้อำนวยการศูนย์การวิจัยและพัฒนา
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

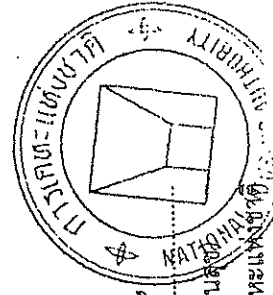
องค์ประกอบทางสิ่งแวดลอมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดลอม
4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น จากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งสองครั้ง สามารถนำมาประเมินผลกระทบและกำหนด มาตรการติดตามตรวจสอบความเห็นของประชาชน รวมถึงการสนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของ ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งผลการสำรวจพบว่ากลุ่ม ตัวอย่างมีความห่วงกังวลและคาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากการดำเนินโครงการ เช่น เสี่ยงดังรบกวน ขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย อาชญากรรมและสารเสพติด รวมถึง การคมนาคม เพื่อความสะดวกในการเดินทางเข้า-ออก ของผู้อาศัยและประชาชนในชุมชน ซึ่งการเคหะแห่งชาติ ได้ตระหนักและนำผลการสำรวจดังกล่าวมาจัดทำเป็น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอมของ โครงการ เพื่อลดข้อวิติกกังวล	1) ให้คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วม ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดลอม พร้อมทั้งมีการเชิญตัวแทน ท้องถิ่น ตัวแทนชุมชนเข้าเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งคราว พร้อมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารชุมชน ดังนี้ (1) จัดประชุมทุก 6 เดือน หรือตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร (2) มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ เช่น น้ำทิ้งไม่ได้ มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น (3) มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหา สิ่งแวดลอมแบบบูรณาการ (4) มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายใต้โครงการร่วมกันดูแล สิ่งแวดลอมและชุมชน 2) ให้สำนักงานเคหะชุมชนทำการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามา มีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดลอมโดยขั้นตอน การรับเรื่องร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 5	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้าน เศรษฐกิจ - สังคม และ สุขภาพของประชาชนที่พัก อาศัยภายในโครงการและ ประชาชนที่พักอาศัย โดยรอบรัศมี 100 เมตร หรือเป็นไปตามสภาพพื้นที่ โครงการ และเปรียบเทียบ กับข้อมูลก่อนดำเนิน โครงการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการต่อเนื่องเป็น เวลาอย่างน้อย 3 ปี

เมษายน 2556
(สุกิจ สามเสนศิริ)
รองว่าการ การเคหะแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม
ผู้อำนวยการศูนย์การจัดตั้งชุมชน
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 คุณภาพและทัศนียภาพ	- การใช้พื้นที่โดยรอบโครงการไม่พบแหล่งธรรมชาติ อนุรักษ์ บริเวณใกล้เคียงโครงการส่วนใหญ่มีลักษณะ พื้นที่กร้าง ชุมชนพักอาศัย พื้นที่เกษตรกรรม โครงการ ได้จัดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สวยงาม ถือว่าสามารถ ลดความขัดแย้งด้านทัศนียภาพโดยรอบโครงการลง ได้ในระดับหนึ่ง ประกอบกับโครงการ ได้จัดให้มีพื้นที่ สีเขียวเพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามเพื่อความร่มรื่นสบาย ตาของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะไม่น้อยกว่า 16,127.98 ตารางเมตร หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.7 ของของพื้นที่โครงการทั้งหมด(ดังรูปที่ 6) 2) จัดให้มีการดูแลรักษาด้านพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 3) ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่ามีต้นที่ปลูกตายหรือเกิดเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิมทันที 4) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยร่วมกันดูแลพื้นที่สีเขียวและปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างภายในหน่วยพักของตนเอง	-



หมายเลข 2556

(สุกิจ สามเสนสังข์)

รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ



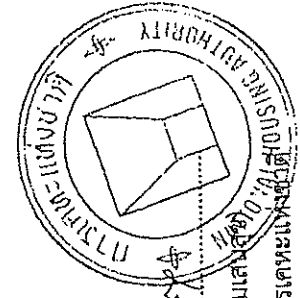
หมายเลข 2556

(รศ.ดร.วันเพ็ญ กีโรจน์ภูมิ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการจัดการศึกษา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบบ้างสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

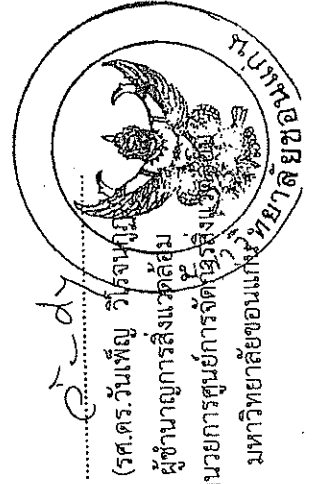
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ และมีผู้เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการสามารถใช้บริการทาง การแพทย์และสาธารณสุขทั้งที่เป็นของรัฐบาลและของ เอกชน ซึ่งมีอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการซึ่งสถาน บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขต่างๆ เหล่านี้ สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอจึงคาดว่าจะการดำเนิน โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสาธารณสุข	1) ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยของสถานที่ ให้ถูกสุขลักษณะ 2) ให้ความร่วมมือกับบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้าน การส่งเสริมสุขภาพและงานสุขภาพสิ่งแวดล้อมตามที่จะมีการ ร้องขอ	
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การดำเนินโครงการมีจำนวนทั้ง 1,550 หน่วย คาดว่า จะมีผู้พักอาศัยรวมทั้งหมด 7,750 คน รวมทั้งโครงการได้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกให้กับ ประชาชนผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ จึงคาดว่า ผลกระทบด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาดูแลและรักษา ความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดต่อขอ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทา สาธารณภัยในกรณีที่มีภัยจะเกิดขึ้น 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ อย่าง สม่าเสมอ	



เมษายน 2556

(สุกิจ สามแสนสุข)

รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ



เมษายน 2556

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจารณ์)

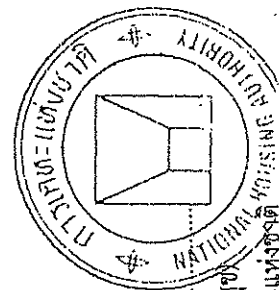
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง 1.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตรวจวัดวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil&Grease และ Fecal Coliform Bacteria - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ตรวจวัดวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil&Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง จำนวน 2 ชุด ดังนี้ 1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2. น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย แผนที่จุดเก็บน้ำแสดงดังรูปที่ 7 และแผนการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3	ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
1.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil&Grease, Nitrate, Fecal Coliform Bacteria และ Total Phosphorus	เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ



เมษายน 2556
(สุกิจ สำนแสนสุข)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดขอนแก่นระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเบ็ด) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
เศรษฐกิจ สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน				
1) ติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม	พื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 1 กิโลเมตร กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครีวเรือน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนสถานศึกษา ศาสนสถาน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1) สำรวจความคิดเห็นและเสนอต่อการดำเนินโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย 2) รวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาประกอบในการพัฒนาการปฏิบัติงานและปรับปรุงมาตรการลดและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากที่สุด 3) รวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาเสนอต่อการเคหะแห่งชาติ	ดำเนินการต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี	การเคหะแห่งชาติ
2) ส่งเสริมความสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบโครงการ	พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านเบ็ด กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครีวเรือน/ผู้นำชุมชน ศาสนสถาน สถานประกอบการ ตัวแทนสถานศึกษา ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประชาชนหรือผู้สนใจทั่วไป	1) ประสานงานกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์แนวทางปฏิบัติและความพร้อมของโครงการในการสนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของชุมชนตามวาระโอกาสหรือวันสำคัญต่างๆ 2) พบปะหารือกับผู้นำชุมชน สถานศึกษา ศาสนสถาน เพื่อสอบถามแผนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนและเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชนโดยรอบ	1) ดำเนินการต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี ตามวาระโอกาสหรือวันสำคัญ 2) ดำเนินการต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี	การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556
(สุกิจ สามแสงสุข)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิริยะกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 แผนการเก็บตัวอย่างน้ำเสียจากโครงการเพื่อวิเคราะห์ลักษณะสมบัติ

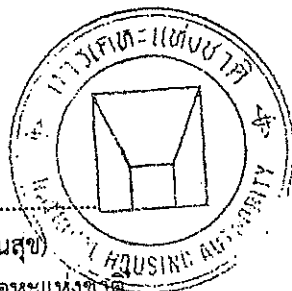
แผนการเก็บตัวอย่างน้ำเสียเพื่อตรวจวัดโรงงานอาหาร			
จุดเก็บ	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ลักษณะสมบัติน้ำเสียก่อน เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตรวจ วิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil&Grease และ Fecal Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนิน โครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ลักษณะสมบัติน้ำทิ้งหลัง ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ตรวจ วิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil&Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนิน โครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อกัก น้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายน้ำ ออกจากพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil&Grease, Nitrate, Fecal Coliform Bacteria และ Total Phosphorus	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนิน โครงการ	การเคหะแห่งชาติ

เมษายน 2556

(สุกิจ สามเสนสุข)

รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



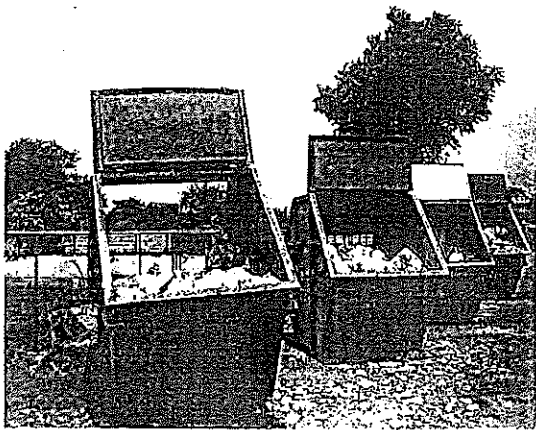
เมษายน 2556

(รศ.ดร.วิไลพญ์

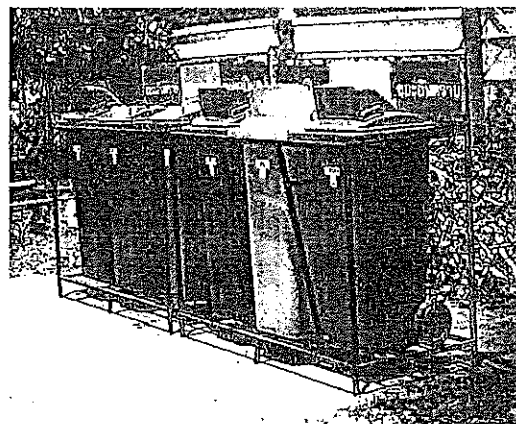
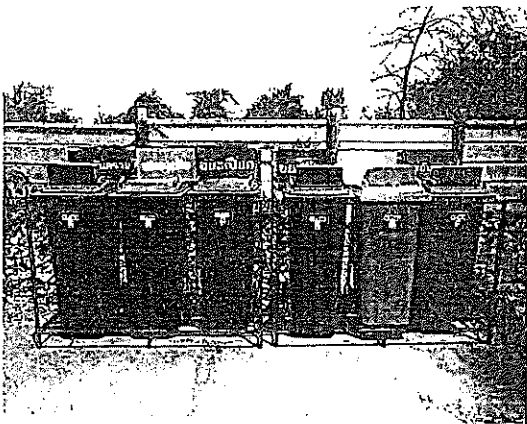
ผู้ชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

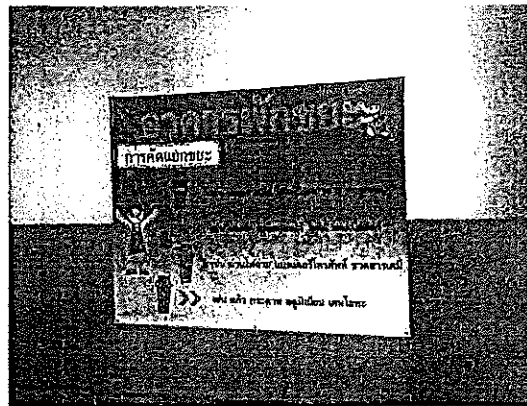




ถังขยะทั่วไปชนิดถังคอนเทนเนอร์



ที่ตั้งถังขยะอันตราย



อาคารพักขยะ

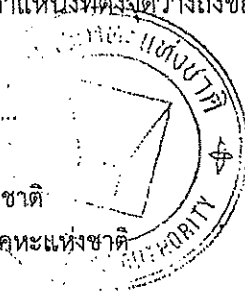
รูปที่ 2 ตำแหน่งที่ตั้งจุดวางถังขยะภายในโครงการฯ

เมษายน 2556

(สุกิจ สามเสนสุข)

รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



เมษายน 2556

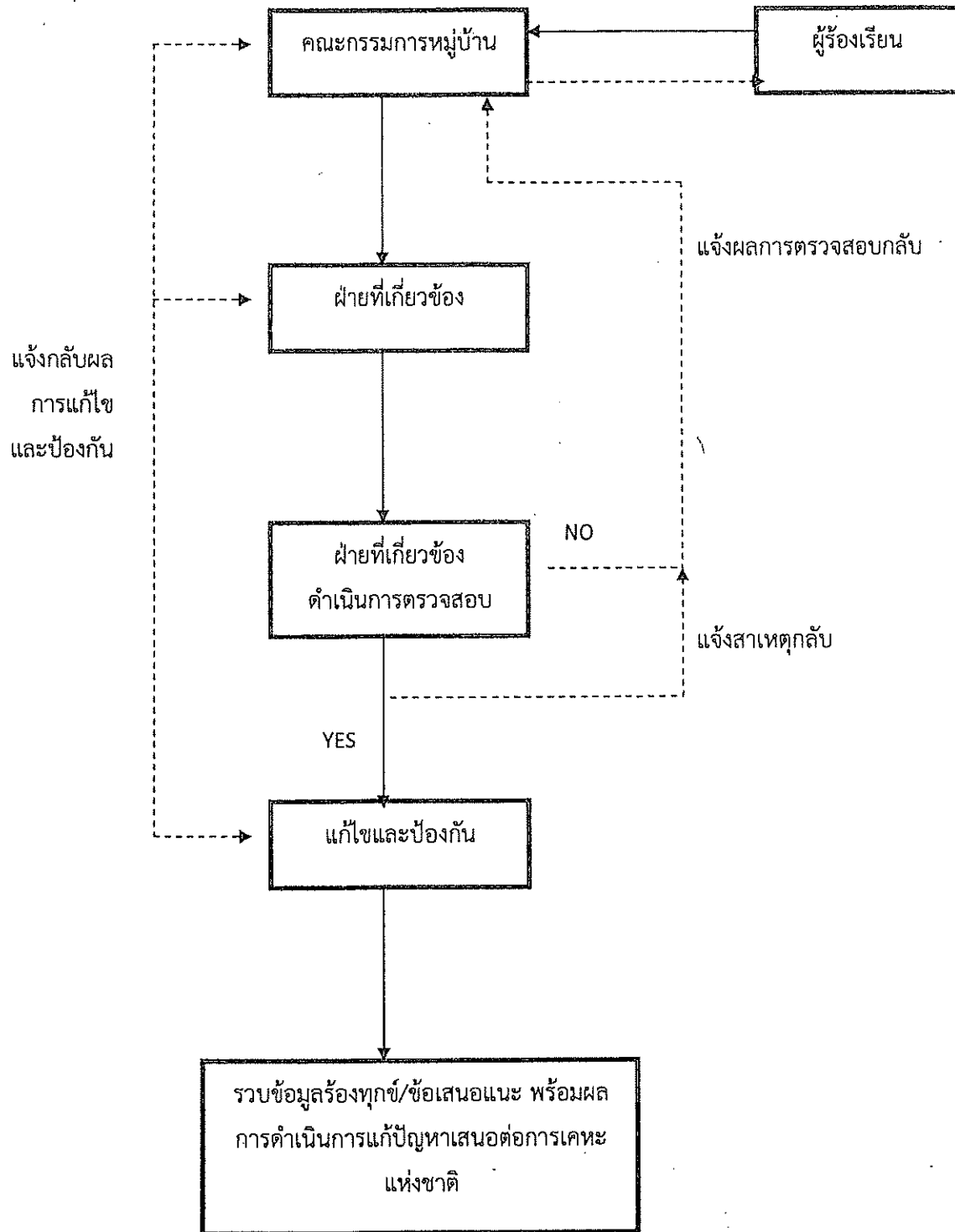
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจิตรพงศ์)

ผู้อำนวยการศูนย์การจัดทำข้อมูลสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น





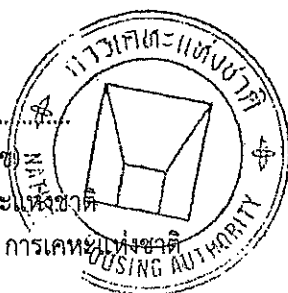
รูปที่ 5 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

เมษายน 2556

(สุกิจ สามเสนสุข)

รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ



เมษายน 2556

(รศ.ดร.วันชัย จิโรจน์กุล)


ผู้อำนวยการสำนักงาน

ผู้อำนวยการศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อม

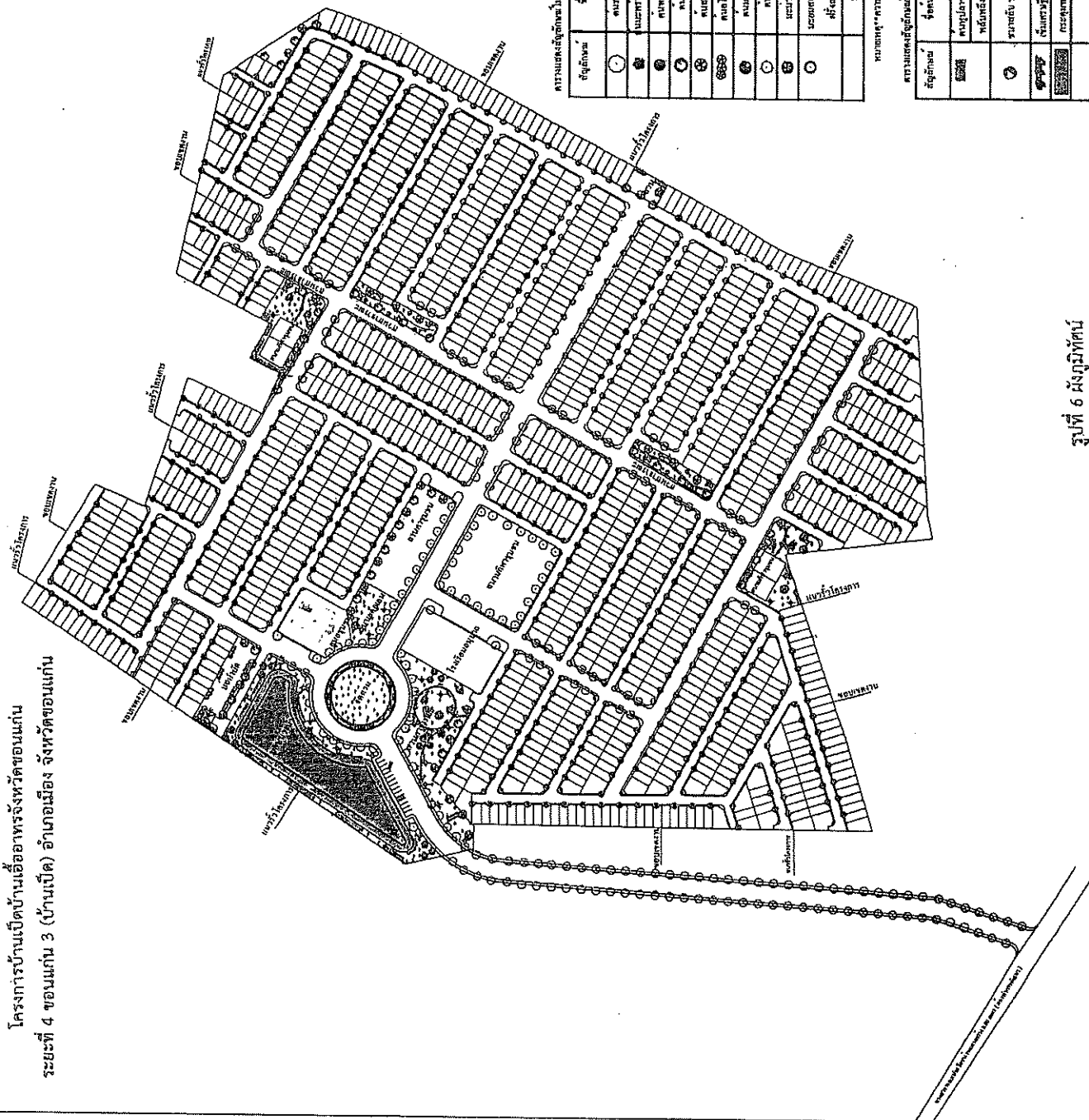
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



72-2 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง
เชียงใหม่ ๕, เชียงใหม่ 40000


 (สุกิจ สามานเณร)
 ผู้ว่าการคณะกรรมการการเลือกตั้ง
 กระทรวงมหาดไทย

๒๒
 ๒๓
 ๒๔
 ๒๕
 ๒๖
 ๒๗
 ๒๘
 ๒๙
 ๓๐
 ๓๑
 ๓๒
 ๓๓
 ๓๔
 ๓๕
 ๓๖
 ๓๗
 ๓๘
 ๓๙
 ๔๐
 ๔๑
 ๔๒
 ๔๓
 ๔๔
 ๔๕
 ๔๖
 ๔๗
 ๔๘
 ๔๙
 ๕๐
 ๕๑
 ๕๒
 ๕๓
 ๕๔
 ๕๕
 ๕๖
 ๕๗
 ๕๘
 ๕๙
 ๖๐
 ๖๑
 ๖๒
 ๖๓
 ๖๔
 ๖๕
 ๖๖
 ๖๗
 ๖๘
 ๖๙
 ๗๐
 ๗๑
 ๗๒
 ๗๓
 ๗๔
 ๗๕
 ๗๖
 ๗๗
 ๗๘
 ๗๙
 ๘๐
 ๘๑
 ๘๒
 ๘๓
 ๘๔
 ๘๕
 ๘๖
 ๘๗
 ๘๘
 ๘๙
 ๙๐
 ๙๑
 ๙๒
 ๙๓
 ๙๔
 ๙๕
 ๙๖
 ๙๗
 ๙๘
 ๙๙
 ๑๐๐

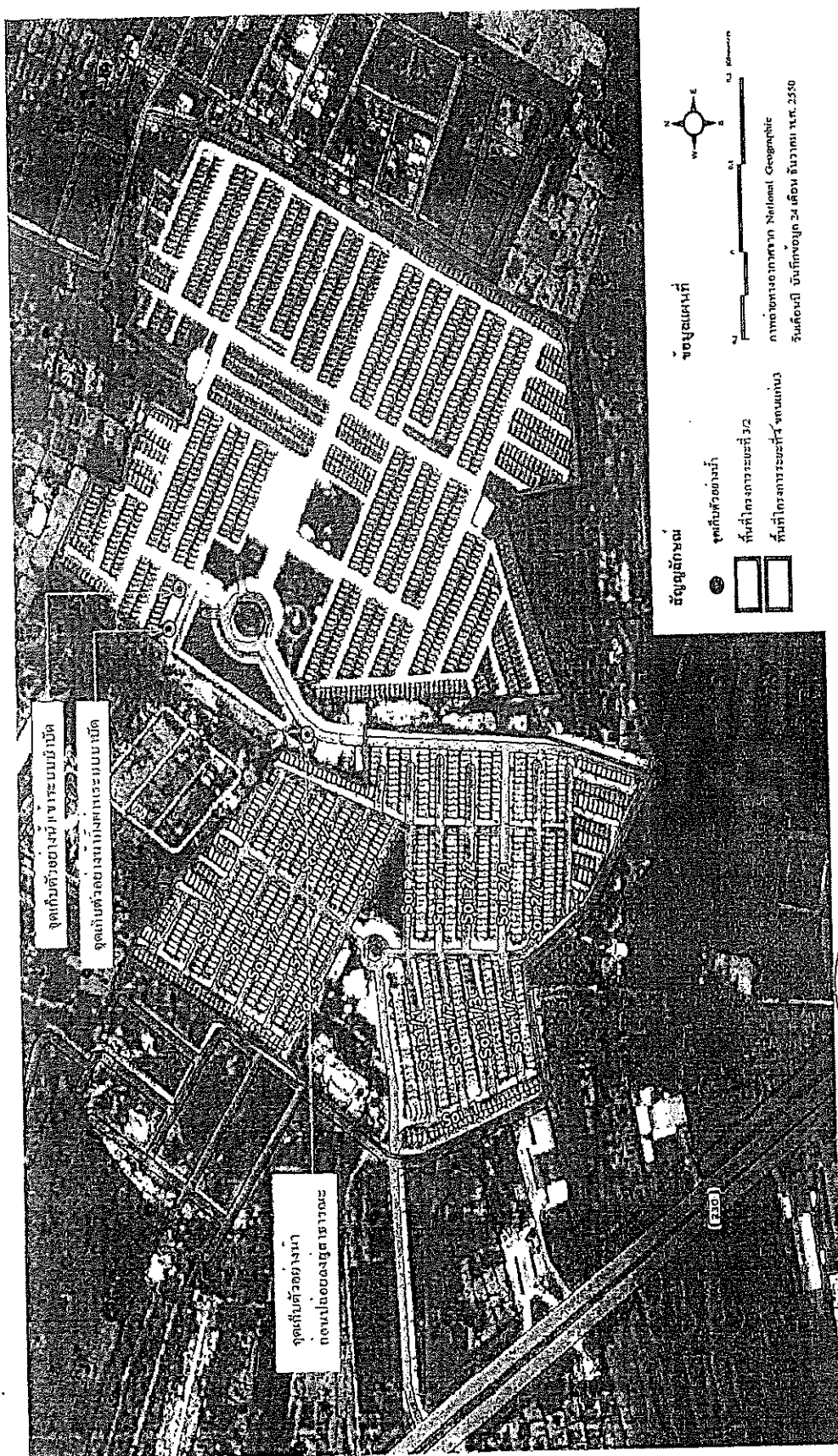
รูปที่ ๖ ผังภูมิทัศน์
ภาคกลางส่วน ๑:๑๐๐๐

สัญลักษณ์	ชื่อต้นไม้	ขนาดลำต้นอก	ความสูง	ระยะเวลาปลูก	จำนวน
๑	ต้นราชพฤกษ์	2"	2.5 ม.	10.00	221
๒	ต้นมะหาดหรือมะหาดเล็ก	-	2.5 ม.	8.00	9
๓	ต้นพญาสัตบรรณ	2"	2.5 ม.	คำนวณตามแบบ	18
๔	ต้นมะหาด	2"	2.5 ม.	8.00	36
๕	ต้นชะลูด	2"	2.5 ม.	8.00	37
๖	ต้นไม้ค้อเล็ก	2"	2.5 ม.	2.00	79
๗	ต้นมะหาด	2"	2.5 ม.	8.00	5
๘	ต้นทุเรียน	2"	2.5 ม.	คำนวณตามแบบ	9
๙	ต้นพญาสัตบรรณ	2"	2.5 ม.	คำนวณตามแบบ	8
๑๐	มะหาดต้นขนาดใหญ่และ กิ่งก้านแผ่กิ่งก้าน	2"	2.5 ม.	คำนวณตามแบบ	780
รวม					1204

หมายเหตุ : ความถูกต้องและประสิทธิภาพของโปรแกรมนี้ขึ้นอยู่กับ

[illegible]

• โคมไฟตามแบบดั้งเดิม สูง 2.50 ม. จำนวน 45 คม

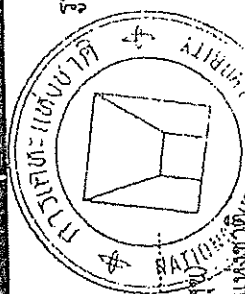


รูปที่ 7 จุดเก็บน้ำตัวอย่างจากโครงการ

เมษายน 2556

(สุกิจ สามเสนสุข)

รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ



เมษายน 2556

(รศ.ดร. วันเพ็ญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2554

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

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

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ สิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงาน)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ดต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (ระบุสถานภาพปัจจุบัน เช่น กำลังก่อสร้าง มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ... เป็นต้น)
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง เหมกมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไป

แล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมามีให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการ พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ คต. 3

• สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผ่นผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

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

5.3 ต้องเสนอภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยสำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี) สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิงต่างๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
(ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
(โครงการที่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

4. หน่วยงานอนุญาต

จำนวน 1 ฉบับ

พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต

ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)

- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง (ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ...)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่เดือน.....พ.ศ.

หนังสือรับรอนฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ.....
จังหวัด ของ ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.
() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

.....
(.....)

ตำแหน่ง

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
3. สถานที่ตั้ง
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ
6. โทรศัพท์ โทรสาร.....
7. e-mail
8. จัดทำโดย
9. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....
10. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ
11. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....
 - ขนาดพื้นที่โครงการ.....
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * การบำบัดน้ำเสีย.....
 - * การระบายน้ำ

* การจัดการขยะมูลฝอย

.....

.....

* อื่นๆ

.....

.....

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจาก
รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดย แสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
• มาตรฐาน						

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

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.
2548

**** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7- พฤศจิกายน พ.ศ. 2548**

ตารางที่ 2.3 - แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
** มาตรฐาน						

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

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

ผนวก ข
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) Sampling Date : 07/07/63 Report No. : RP2007052
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W07090-W07091
Sampling Method : Grab Received Date : 09/07/63 Request No. : 7.1-01-419/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 09-15/07/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.1/W07090 10.59 น.๕	St.2/W07091 11.01 น.๕
Temperature**	°C	Field Analysis	-	31.1	32.8
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.7	7.4
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	28.4	1.77
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	38***	<LOQ***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	19.6	2.00
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	15.2	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	-	0.416
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	1.6×10 ³	45
Sample Condition		Observation		เหลือสูง ตะกอนน้ำตาล	เหลือสูง ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF

: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548

: ** ตรวจวัดภาคสนาม

: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: St.1 = บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

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


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
15/07/63


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
15/07/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 07/07/63 Report No. : RP2007053
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 11.10 น. Analysis No. : W07092
Sampling Method : Grab Received Date : 09/07/63 Request No. : 7.1-01-419/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 09-15/07/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.3/W07092
Temperature**	°C	Field Analysis	-	30.7
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.5
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	21.5
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	32***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	14.2
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	13.6
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	0.182
Total Phosphorus	mg/L as P	APHA, 2017 part 4500-P B, C	-	0.642
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	2.2×10 ³
Sample Condition		Observation		เขียนขึ้น ตะกอนเขียว

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF
: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548
: ** ตรวจวัดภาคสนาม
: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
15/07/63


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
15/07/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 06/08/63 Report No. : RP2008062
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W08133-W08134
Sampling Method : Grab Received Date : 08/08/63 Request No. : 7.1-01-504/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 08-19/08/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.1/W08133 09.45 น.๙	St.2/W08134 09.50 น.๙
Temperature**	°C	Field Analysis	-	31.0	28.8
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.4	7.1
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	38.2	0.52
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	1,091***	ND***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	27.2	1.90
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	26.4	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	-	0.463
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	4.3×10 ³	45
Sample Condition	Observation			เหลือสูง ตะกอนดำ	เหลือสูง ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF
: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548
: ** ตรวจวัดภาคสนาม
: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: St.1 = บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
: St.2 = บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม
: ND = Non detectable (Total Suspended Solids <1.00 mg/L)


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/08/63


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/08/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 06/08/63 Report No. : RP2008063
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 09.30 น. Analysis No. : W08135
Sampling Method : Grab Received Date : 08/08/63 Request No. : 7.1-01-504/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 08-19/08/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.3/W08135
Temperature**	°C	Field Analysis	-	29.4
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.8
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	9.40
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	12***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	9.10
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	10.1
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	0.068
Total Phosphorus	mg/L as P	APHA, 2017 part 4500-P B, C	-	0.746
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	4.8×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเขียว

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF

: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548

: ** ตรวจวัดภาคสนาม

: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/08/63


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/08/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 08/09/63 Report No. : RP2009066
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W09130-W09131
Sampling Method : Grab Received Date : 10/09/63 Request No. : 7.1-01-576/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 10-18/09/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.1/W09130 11.55 น.๕	St.2/W09131 12.01 น.๕
Temperature**	°C	Field Analysis	-	30.4	31.9
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.8	7.4
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	29.1	1.11
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	17***	<LOQ***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	10.5	2.00
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	22.6	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ E	-	-	0.251
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	1.6×10 ⁵	5.4×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา	เหลือใส ตะกอนเหลือ

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF
: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548
: ** ตรวจวัดภาคสนาม
: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: St.1 = บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
: St.2 = บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม
: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
18/09/63


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
18/09/63

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 08/09/63 Report No. : RP2009067
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 12.05 น. Analysis No. : W09132
Sampling Method : Grab Received Date : 10/09/63 Request No. : 7.1-01-576/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 10-18/09/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.3/W09132
Temperature**	°C	Field Analysis	-	30.4
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	8.96
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	11***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	4.90
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	11.0
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	0.036
Total Phosphorus	mg/L as P	APHA, 2017 part 4500-P B, C	-	0.950
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	5.9×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลือใส ตะกอนเขียว

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF
: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548
: ** ตรวจวัดภาคสนาม
: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
18/09/63


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
18/09/63

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 01/10/63 Report No. : RP2010043
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W10091-W10092
Sampling Method : Grab Received Date : 03/10/63 Request No. : 7.1-01-642/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 03-20/10/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.1/W10091 12.20 น.๖	St.2/W10092 12.10 น.๖
Temperature**	°C	Field Analysis	-	29.6	30.4
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.22	7.18
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	21.1	0.77
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	14***	<LOQ***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	14.6	1.50
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	20.9	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	-	0.410
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	1.6×10 ⁵	7.0×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลือสูง ตะกอนเทา	เหลือใส ตะกอนเหลือ

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF
: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548
: ** ตรวจวัดภาคสนาม
: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: St.1 = บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
: St.2 = บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม
: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
21/10/63


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/10/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) Sampling Date : 01/10/63 Report No. : RP2010044
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 13.36 น. Analysis No. : W10093
Sampling Method : Grab Received Date : 03/10/63 Request No. : 7.1-01-642/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 03-20/10/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.3/W10093
Temperature**	°C	Field Analysis	-	29.7
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.20
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	11.6
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	16***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	6.50
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	13.3
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	0.070
Total Phosphorus	mg/L as P	APHA, 2017 part 4500-P B, C	-	1.03
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	1.6×10 ⁴
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเหลือ


หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF

: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548

: ** ตรวจวัดภาคสนาม

: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager

21/10/63


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager

21/10/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น


ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี้ยวเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 05/11/63 Report No. : RP2011062
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W11123-W11124
Sampling Method : Grab Received Date : 07/11/63 Request No. : 7.1-01-720/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 07-18/11/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.1/W11123 12.40 น.๕	St.2/W11124 12.45 น.๕
Temperature**	°C	Field Analysis	-	29.2	29.3
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1	7.2
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	28.2	0.46
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	21***	ND***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	14.6	<1.00
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	18.6	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ E	-	-	0.674
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	3.6×10 ²	40
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา	เหลือใส

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF
: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548
: ** ตรวจวัดภาคสนาม
: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: St.1 = บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
: St.2 = บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
: ND = Non detectable (Total Suspended Solids <1.00 mg/L)


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager

18/11/63


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager

18/11/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 05/11/63 Report No. : RP2011063
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 12.50 น. Analysis No. : W11125
Sampling Method : Grab Received Date : 07/11/63 Request No. : 7.1-01-720/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 07-18/11/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.3/W11125
Temperature**	°C	Field Analysis	-	29.5
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	6.46
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	30***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	13.9
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	16.9
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	0.037
Total Phosphorus	mg/L as P	APHA, 2017 part 4500-P B, C	-	1.64
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	9.3×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลือใส ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF
: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548
: ** ตรวจวัดภาคสนาม
: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
18/11/63


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
18/11/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 03/12/63 Report No. : RP2012073
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W12132-W12133
Sampling Method : Grab Received Date : 05/12/63 Request No. : 7.1-01-794/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 05-21/12/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.1/W12132 10.38 น.๙	St.2/W12133 10.34 น.๙
Temperature**	°C	Field Analysis	-	29.9	29.6
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.14	7.16
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	36.2	0.65
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	14***	<LOQ***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	13.5	2.10
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	43.0	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	-	0.186
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	1.6×10 ⁴	20
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา	เหลือใส ตะกอนเหลือ

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF
: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548
: ** ตรวจวัดภาคสนาม
: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: St.1 = บ่อพักก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
: St.2 = บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
21/12/63


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/12/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)
Address : ทางเลี่ยงเมืองขอนแก่น (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 230) ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.ขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด) Sampling Date : 03/12/63 Report No. : RP2012074
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 11.47 น. Analysis No. : W12134
Sampling Method : Grab Received Date : 05/12/63 Request No. : 7.1-01-794/63
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 05-21/12/63 Analyst By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD*	St.3/W12134
Temperature**	°C	Field Analysis	-	28.9
pH**	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.18
BOD	mg/L	APHA, 2017 part 5210 B, 4500-O G	≤20	27.1
Total Suspended Solids	mg/L	In-house method : LAB-Test-136 base on APHA, 2017 part 2540 D	≤30	33***
Oil & Grease	mg/L	APHA, 2017 part 5520 B	≤20	10.4
TKN	mg/L	APHA, 2017 part 4500-N _{org} C	≤35	35.0
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	APHA, 2017 part 4500-NO ₃ ⁻ E	-	0.038
Total Phosphorus	mg/L as P	APHA, 2017 part 4500-P B, C	-	3.24
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	APHA, 2017 part 9221 E, C	-	1.7×10 ³
Sample Condition		Observation		เขียวขุ่น ตะกอนเขียว

หมายเหตุ : APHA = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd edition, 2017, APHA-AWWA-WEF

: * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548

: ** ตรวจวัดภาคสนาม

: *** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: St.3 = บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
21/12/63


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/12/63

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผนวก ค

เอกสารบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบ สวส. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๖/๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๘ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

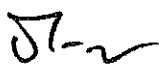
(๑)ไม่มีเงื่อนไข.....

(๒)

(๓)

(๔)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒


(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

www.consultant.pdmo.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒ ๕ ๘ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางรังษิยา กมลพนัส | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๑๙ |
| ๒) นางพัชรี ชาวสวน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๒๔๒๗ |
| ๓) นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๒๔๒๘ |
| ๔) นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิตี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๗๒๖๙ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอนวรรณ นาคงาม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๔๙๕๔ |
| ๒) นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๕๕๕๓ |
| ๓) นางสาวอรอุมา คุณสมกัน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๖๔๖๗ |
| ๔) นางสาววันทนา คำสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๗๒๗๐ |
| ๕) นางสาวอำภรณ์ ดอกบัว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๙๐๑๖ |
| ๖) นางสาวศศิธร ลิ้มประสาธ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๙๐๑๗ |
| ๗) นางสาวจุฬาลักษณ์ ฝ่องมณี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๙๐๑๘ |
| ๘) นางสาววิภาวรรณ ชิงสันเทียะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๙๐๑๙ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๖ รายการ ตามสิ่งที่

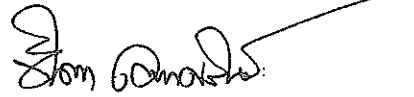
ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกซน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เดชะศรีนทร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๐๗

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๕๘๓

ลงวันที่ ๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 16 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	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
4	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method
5	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
6	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
7	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
8	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
10	pH	Electrometric Method
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Temperature	Laboratory and Field Methods
13	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
14	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method 2) Semi-Micro Kjeldahl Method
15	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

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

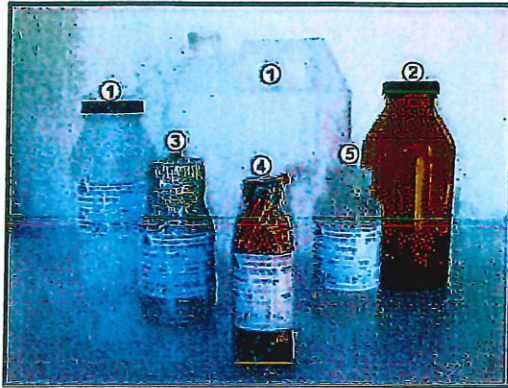


(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

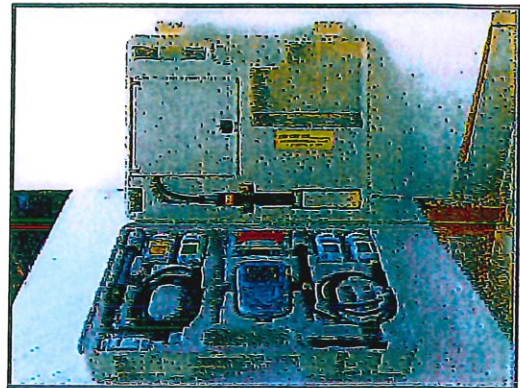
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

อุปกรณ์/เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำและตรวจวัดภาคสนาม



ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ ประเภทต่างๆ ได้แก่

1. ขวดพลาสติก สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ BOD, SS, TKN และ Nitrate-Nitrogen
2. ขวดแก้วสีชาปากกว้าง สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Fat Oil & Grease
3. ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อ สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Bacteria
4. ขวดแก้วสีชา ที่กัลด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ Phosphorus
5. ขวดพลาสติก ที่กัลด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ Heavy Metal



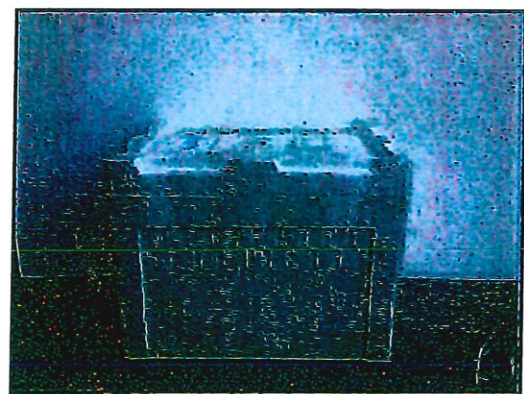
เครื่องมือตรวจวัดภาคสนาม ประกอบด้วย

- pH Meter
- DO Meter
- Conductivity Meter



เครื่องมือและอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ ประกอบด้วย

- Grass Sampler
- Water Sample Dipper
- ถังพลาสติก



กล่องโฟมสำหรับรักษาสภาพตัวอย่างที่ 4 °C

ผนวก ง

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดขอนแก่น ระยะที่ 4 ขอนแก่น 3 (บ้านเปิด)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครัวเรือนหรือสถานประกอบการ				
เป็นเจ้าของ	85	26.7	87	17.8
เป็นผู้อาศัย	233	73.3	402	82.2
2. อายุ				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	7	2.2	58	11.9
21-30 ปี	33	10.4	109	22.3
31-40 ปี	48	15.1	158	32.3
41-50 ปี	139	43.7	77	15.7
51-60 ปี	72	22.6	60	12.3
60 ปีขึ้นไป	19	6.0	27	5.5
3. ศาสนา				
พุทธ	318	100.0	489	100.0
อิสลาม	-	-	-	-
คริสต์	-	-	-	-
4. เพศ				
ชาย	122	38.4	173	35.4
หญิง	196	61.6	316	64.6
5. สถานภาพสมรส				
โสด	26	8.2	37	7.6
แต่งงาน	266	83.2	389	79.6
หม้าย	26	8.2	63	12.9
หย่าร้าง	-	-	-	-
แยกกันอยู่	-	-	-	-
6. ระดับการศึกษาสูงสุด				
ไม่ได้เรียน	-	-	-	-
ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4)	26	8.2	74	15.1
ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6)	46	14.5	69	14.1
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)	105	33.0	161	32.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)	91	28.6	85	17.4
อาชีวศึกษา	50	15.7	99	20.2
ปริญญาตรี	-	-	-	-
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	1	0.2

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
7. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด	45	14.2	49	10.0
ย้ายมาจากที่อื่น	273	85.8	440	90.0
8. สาเหตุที่ครัวเรือนย้ายมา				
ต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	105	38.5	151	34.3
ย้ายตามญาติ/ครอบครัว	87	31.9	182	41.4
ย้ายมาประกอบอาชีพ	81	29.7	107	24.3
ย้ายมาเรียนหนังสือ	-	-	-	-
9. ท่านคิดจะย้ายไปที่อื่นหรือไม่				
ย้าย	-	-	-	-
ไม่ย้าย	312	98.1	484	99.0
ไม่แน่ใจ	6	1.9	5	1.0
10. ลักษณะของที่อยู่อาศัย (ใช้การสังเกต)				
บ้าน (บ้านเดี่ยว, บ้านแฝด)	318	100.0	480	98.2
อาคารพาณิชย์	-	-	-	-
บ้านแถว/Town House/Town Home	-	-	8	1.6
อาคารชุด/แฟลต	-	-	-	-
บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้	-	-	-	-
อื่นๆ (บ้านพักพนักงาน)	-	-	1	0.2
11. ลักษณะการถือครองที่ดินที่ใช้ปลูกบ้าน				
เป็นเจ้าของที่ดิน	244	76.7	339	69.3
เช่า	74	23.3	150	30.7

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 19-24 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
1. จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย (คนต่อครัวเรือน)	1.0		1.0	
ชาย	0.49	-	0.54	-
หญิง	0.51	-	0.46	-
2. สมาชิกในครัวเรือน				
เด็กเล็ก (อายุน้อยกว่า 6 ปี)	0.03	-	0.03	-
นักเรียน/นักศึกษา (อายุ 6-21 ปี)	0.16	-	0.14	-
ผู้ใหญ่ (อายุ 22-60 ปี)	0.73	-	0.75	-
ผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี)	0.08	-	0.09	-
ผู้พิการ	-	-	-	-
ผู้หญิงตั้งครรภ์	-	-	-	-
3. อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน				
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	26	8.2	20	4.1
เกษตรกรรม	-	-	4	0.8
รับจ้าง	128	40.3	165	33.7
รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	5	1.6	1	0.2
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-
พนักงานบริษัทเอกชน	91	28.6	165	33.7
เลี้ยงสัตว์	-	-	-	-
พนักงานโรงงาน	68	21.4	134	27.4
4. อาชีพเสริมของครัวเรือนในปัจจุบัน				
ไม่มีอาชีพเสริม	318	100.0	489	100.0
มีอาชีพเสริม	-	-	-	-
รับจ้าง	-	-	-	-
พนักงานบริษัท	-	-	-	-
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	-	-	-	-
เกษตรกรรม	-	-	-	-
เลี้ยงสัตว์	-	-	-	-
5. รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (คิดรวมทั้งครอบครัว)				
น้อยกว่า 10,000 บาท	14	4.4	5	1.0
10,001-30,000 บาท	118	37.1	239	48.9
30,001-50,000 บาท	186	58.5	243	49.7
50,001-100,000 บาท	-	-	2	0.4
มากกว่า 100,000 บาท	-	-	-	-
6. รายจ่ายรวมของครอบครัวต่อเดือน				
น้อยกว่า 10,000 บาท	13	4.1	5	1.0
10,001-30,000 บาท	305	95.9	484	99.0
30,001-50,000 บาท	-	-	-	-
50,001-100,000 บาท	-	-	-	-
มากกว่า 100,000 บาท	-	-	-	-

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
7. รายได้เพียงพอสำหรับใช้จ่ายในครัวเรือนหรือไม่				
พอใช้ และมีเหลือเก็บ	209	65.7	277	56.6
พอใช้ แต่ไม่เหลือเก็บ	103	32.4	212	43.4
ไม่พอใช้	6	1.9	-	-
8. บริเวณที่พักอาศัย/ชุมชนของท่านมีรถโดยสารสาธารณะให้บริการหรือไม่				
ไม่มี	-	-	10	2.0
มี	318	100.0	479	98.0
9. ยานพาหนะใดที่ท่านใช้ในการเดินทางประจำวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	185	45.5	322	44.4
รถยนต์ส่วนตัว	160	39.3	181	24.9
รถโดยสารสาธารณะ	62	15.2	222	30.6
รถจักรยานยนต์รับจ้าง	-	-	1	0.1
10. รถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการปัจจุบัน มีความเพียงพอ หรือไม่				
ไม่เพียงพอ	152	47.8	165	33.7
เพียงพอ	166	52.2	324	66.3
11. ท่านต้องการให้มีรถโดยสารสาธารณะให้บริการเพิ่มเติม หรือไม่				
ไม่ต้องการ	196	61.6	322	65.8
ต้องการ	122	38.4	167	34.2

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 19-24 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณสุขโลก				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
1. ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่เคย (ข้ามไปข้อ 4)	162	50.9	276	56.4
เคย	156	49.1	213	43.6
2. ในรอบปีที่ผ่านมา ครอบครัวท่านมีปัญหาเจ็บป่วยใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	6	1.8	-	-
- ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการคัน ลมพิษ ผื่นขึ้น ผื่นคันอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยด่าง ผื่นคันอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	-	-	-	-
- โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบ เยื่อหุ้มปอดอักเสบ ไอเรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ หลอดลมโป่งพอง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	94	28.9	77	15.6
- ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (เป็นอาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยินเสียงลดลง มีเสียงดังในหู	7	2.2	44	8.9
- ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน) รับประทานอาหารจากเชื้อไวรัสเอ จากยา จากสารเคมี	108	33.2	172	34.7
- หัวใจ และหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	73	22.5	130	26.3
- ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	-	-	-	-
- ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	-	-	-	-
- กล้ามเนื้อ และกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	37	11.4	72	14.5
- สมอง และระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดเมื่อยตามข้อ นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	-	-	-	-
3. เมื่อท่านหรือสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการทางการแพทย์ที่ใด				
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	114	73.1	209	98.1
โรงพยาบาลชุมชน/อำเภอ	6	3.8	2	0.9
โรงพยาบาลประจำจังหวัด	36	23.1	2	0.9
คลินิก	-	-	-	-
ซื้อยากินเอง	-	-	-	-
อื่นๆ	-	-	-	-
4. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่				
เพียงพอ	318	100.0	489	100.0
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
ไม่ทราบ	-	-	-	-

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณูปโภค (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
5. แหล่งน้ำดื่มในบ้านของท่าน มาจากแหล่งใด				
น้ำประปา	94	29.6	155	31.7
น้ำบรรจุขวด/ถัง	224	70.4	334	68.3
น้ำฝน	-	-	-	-
น้ำบาดาล	-	-	-	-
6. แหล่งน้ำใช้ (น้ำสำหรับอาบ/ซักล้าง/ใช้ในครัวเรือน)				
น้ำประปา	318	100.0	489	100.0
น้ำบรรจุขวด/ถัง	-	-	-	-
น้ำฝน	-	-	-	-
น้ำบาดาล	-	-	-	-
7. ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด				
ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	318	100.0	489	100.0
ระบายทิ้งลงที่โล่งข้างบ้าน	-	-	-	-
ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะโดยตรง	-	-	-	-
8. ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด				
ฝัง	-	-	-	-
เผา	-	-	-	-
ทิ้งในถังขยะของหน่วยงานท้องถิ่น	318	100.0	489	100.0
9. รดเก็บขยะของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะบริเวณบ้านของท่าน สัปดาห์ละกี่ครั้ง				
ทุกวัน	-	-	-	-
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	318	100.0	483	98.8
3-4 ครั้ง/สัปดาห์	-	-	6	1.2
ไม่ทราบ	-	-	-	-
10. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา/น้ำประปาไม่ไหล หรือไม่				
เกิด	-	-	-	-
ไม่เกิด	318	100.0	489	100.0
11. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านประสบปัญหากระแสไฟฟ้าดับหรือไม่				
เกิด	-	-	-	-
ไม่เกิด	318	100.0	489	100.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 19-24 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
1. ท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสภาพแวดล้อม/มลภาวะต่างๆ จากบริเวณบ้าน/ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่หรือไม่ อย่างไร				
1) ฝุ่นละออง				
- น้อย	131	41.2	198	40.5
- ปานกลาง	166	52.2	276	56.4
- มาก	21	6.6	15	3.1
- ไม่ได้รับ	-	-	-	-
2) กลิ่นรบกวน				
- น้อย	184	57.9	251	51.3
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	134	42.1	238	48.7
3) คิวรบกวน				
- น้อย	131	40.9	175	35.8
- ปานกลาง	1	0.3	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	187	58.8	314	64.2
4) เสียงดังรบกวน				
- น้อย	105	33.0	377	77.1
- ปานกลาง	177	55.7	101	20.7
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	36	11.3	11	2.2
5) การจัดการน้ำเสีย				
- น้อย	75	23.6	72	14.7
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	243	76.4	417	85.3
6) การทิ้งและกำจัดขยะ				
- น้อย	18	5.7	14	2.9
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	300	94.3	475	97.1

ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
7) การจราจรติดขัด				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0
8) ทศนียภาพที่ไม่สวยงาม				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล้ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 19-24 ตุลาคม พ.ศ. 2563

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจากการดำเนินโครงการ				
1) เสียงรบกวน				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0
2) ฝุ่นละออง				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0
3) ขยะมูลฝอย				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0
4) น้ำเสีย				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0
5) ดินทรุด				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0
6) การจราจรติดขัด				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0
7) กลิ่นรบกวน				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	318	100	489	100
8) ทศนียภาพที่ไม่สวยงาม				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0
9) ปัญหาอาชญากรรม/สารเสพติดเพิ่มมากขึ้น				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	318	100.0	489	100.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 19-24 ตุลาคม พ.ศ. 2563