

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ถ่านารายณ์)
(โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย
จังหวัดลพบุรี (ถ่านารายณ์))

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ถ่านารายณ์)
(โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (ถ่านารายณ์))
ที่ตั้ง ถนนท่ามะนาว ตำบลถ่านารายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

ดำเนินโครงการโดย
การเคหะแห่งชาติ

จัดเตรียมโดย
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2563

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์) (โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์)) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ ถนนท่ามะนาว ตำบลสำนารายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นโครงการหนึ่งที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ประกาศ ณ วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2535

ดังนั้น การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์) (โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์)) จึงจัดทำขึ้นเพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2554 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว รายละเอียดดังหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ 1009.8/9841 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2554 (ภาคผนวก จ.) โดยกำหนดให้ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์) (โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์)) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ สผ. ได้ให้ความเห็นชอบไว้อย่างเคร่งครัด

การเคหะแห่งชาติ ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์มีหน้าที่และภารกิจในการดำเนินการพัฒนาและจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนตามโครงการบ้านเอื้ออาทรตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า สผ.) และ สผ. ได้ให้ความเห็นชอบรายงานฯ แล้ว

ขณะนี้โครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จอยู่ในระยะดำเนินการ การเคหะแห่งชาติมีความประสงค์เพื่อจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เพื่อเป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ล่านารายณ์) (โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (ล่านารายณ์)) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.
- 2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ล่านารายณ์) (โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (ล่านารายณ์))
เจ้าของโครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลล่านารายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี (ดังรูปที่ 1-1)
ขนาดพื้นที่โครงการ	มีขนาดพื้นที่ 65 ไร่ 0 งาน 79.84 ตารางวา ประกอบด้วย บ้านพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 710 หลัง (อาคารการก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงแรก 370 หลัง) (ดังรูปที่ 1-2)
จัดทำรายงานโดย	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
โครงการได้รับอนุญาต	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/9841 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2554
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี และองค์การบริหารส่วนตำบลล่านารายณ์

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ฯ ครั้งสุดท้าย ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2562

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์) (โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์)) มีขนาดพื้นที่ 65 ไร่ 0 งาน 79.84 ตารางวา ประกอบด้วย บ้านพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 710 หลัง โดยอาคารก่อสร้างแล้วเสร็จในชื่อโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์) 370 หลัง และอยู่ระหว่างก่อสร้าง จำนวน 340 หลัง ในชื่อโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์) (ดังรูปที่ 1-2) ปัจจุบันชะลอการก่อสร้าง ทั้งนี้ การทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ จะตรวจสอบและรายงานเฉพาะส่วนแรกที่ยกก่อสร้างแล้วเสร็จเท่านั้น

1.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์) (โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์)) มีขนาดพื้นที่ 65 ไร่ 0 งาน 79.84 ตารางวา โดยมีส่วนประกอบของโครงการ ดังนี้ (แสดงในรูปที่ 1-2)

- บ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน	710	หน่วย
- อาคารศูนย์ชุมชน	900	ตารางเมตร
- ถนนภายในโครงการ	28,402	ตารางเมตร
- สวนสาธารณะและลานกีฬา	3,602	ตารางเมตร
- โรงเรียน	806	ตารางเมตร
- พื้นที่พักผ่อน	312.23	ตารางเมตร
- พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อน้ำฝน	3,258	ตารางเมตร

1.3.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณข้างเคียง

โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์) (โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์)) ตั้งอยู่ที่ ตำบลสำนารายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี มีเขตติดต่อพื้นที่โครงการดังนี้ (ภาพที่ 1-1)

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทางสาธารณะประโยชน์
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ส่วนบุคคล
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทางสาธารณะประโยชน์และพื้นที่ส่วนบุคคล
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทางสาธารณะประโยชน์และพื้นที่ส่วนบุคคล



ทิศเหนือ



ทิศใต้

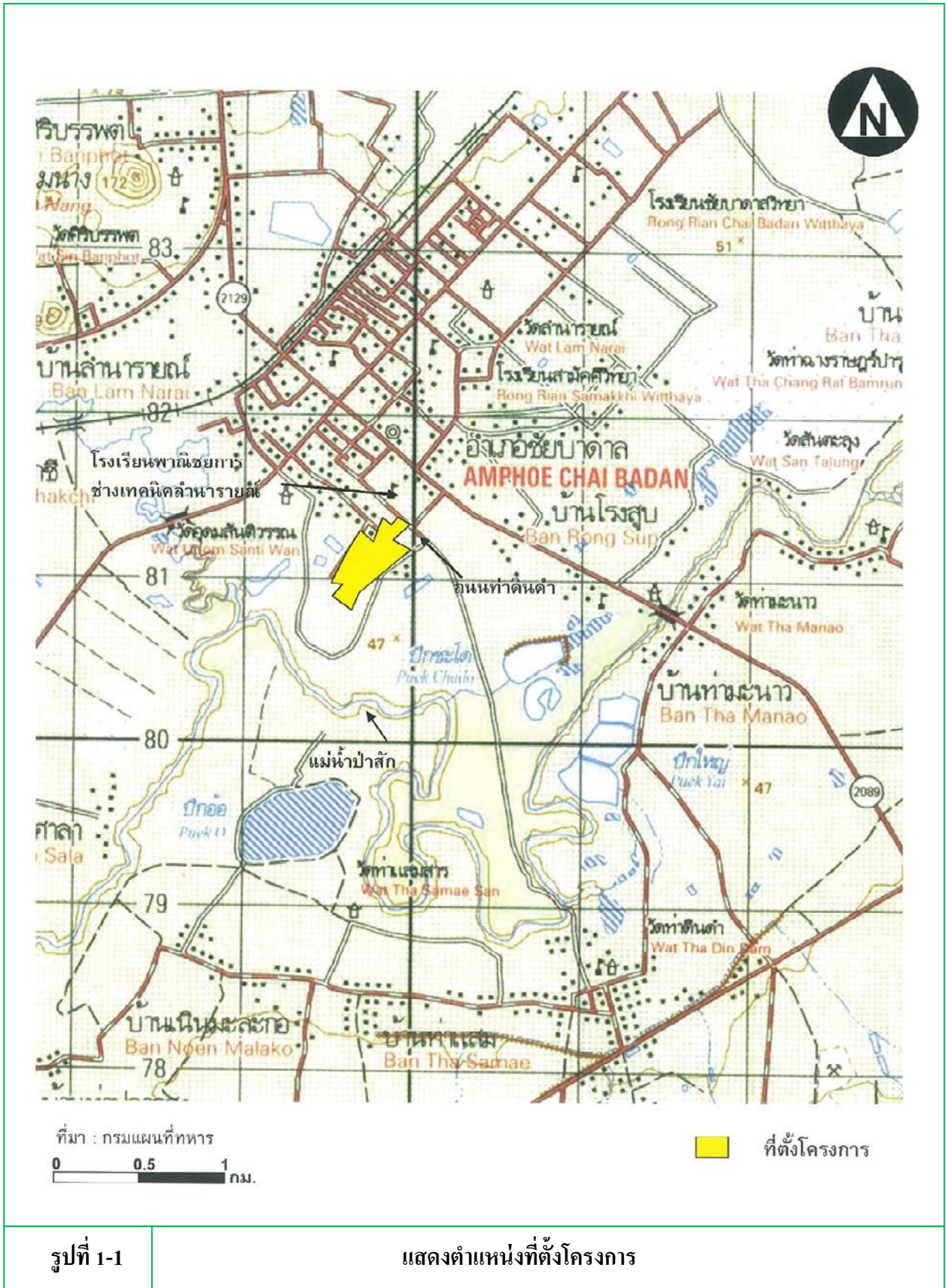


ทิศตะวันออก



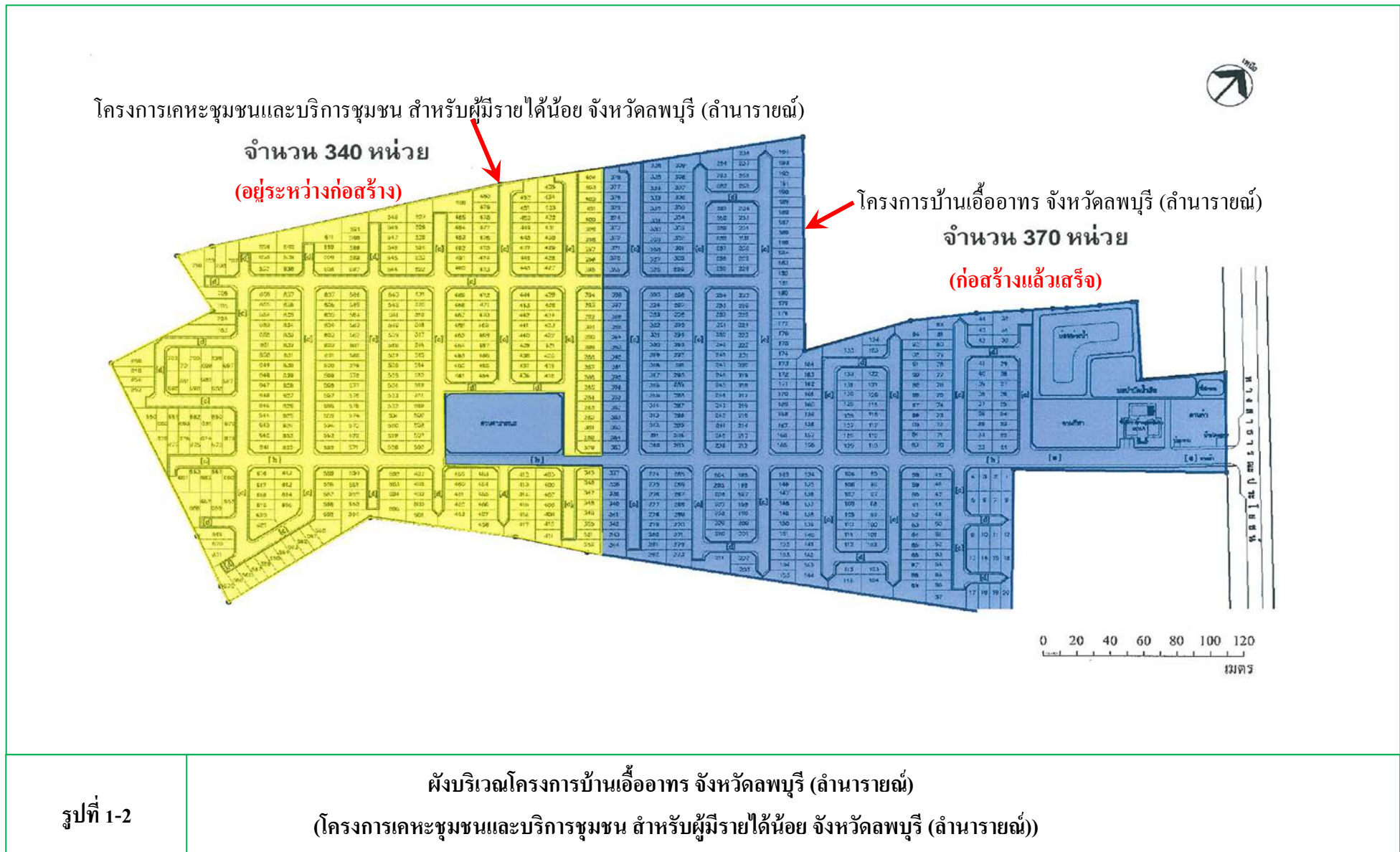
ทิศตะวันตก

ภาพที่ 1-1 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-1

แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



1.4 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

- การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบและรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนด พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่รวมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด

- การติดตามตรวจสอบการจัดการด้านขยะมูลฝอยพร้อมสรุปผลการดำเนินการ

- การจัดทำรายงาน จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอการเคหะแห่งชาติพิจารณา เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.5 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การติดตามตรวจสอบตามมาตรการผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(2) การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
1. การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	- จั๋วงค้ก/ pH Meter
- ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Gravimetric	- จั๋วงค้ก/ Dried at 103-105° C
- ค่าบีโอดี (BOD ₅)	Azide Modification	- จั๋วงค้ก/ Azide Modification
- ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	Titrimetric	- จั๋วงค้ก/ Macro-Kjeldahl
- ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition & Gravimetric	- จั๋วงค้ก/ Partition & Gravimetric
- ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Method	- จั๋วงค้ก/ MPN Test

ตารางที่ 1-1 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
2. การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จกน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณไนเตรท (Nitrate) - ค่าฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Titrimetric Partition & Gravimetric Cadmium Reduction Multiple Tube Method	- จีวตั้ง/ pH Meter - จีวตั้ง/ Dried at 103-105° C - จีวตั้ง/ Azide Modification - จีวตั้ง/ Macro-Kjeldahl - จีวตั้ง/ Partition & Gravimetric - จีวตั้ง/ Cadmium Reduction - จีวตั้ง/ MPN Test
3. การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณไนเตรท (Nitrate) - ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) - ค่าฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Titrimetric Partition & Gravimetric Cadmium Reduction Ascorbic Acid Multiple Tube Method	- จีวตั้ง/ pH Meter - จีวตั้ง/ Dried at 103-105° C - จีวตั้ง/ Azide Modification - จีวตั้ง/ Macro-Kjeldahl - จีวตั้ง/ Partition & Gravimetric - จีวตั้ง/ Cadmium Reduction - จีวตั้ง/ Ascorbic Acid - จีวตั้ง/ MPN Test

1.6 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.6.1 ระบบไฟฟ้า

สำหรับไฟฟ้าที่จะใช้ในโครงการนั้น ทางโครงการได้ขออนุญาตใช้ไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชัยบาดาล โดยทางไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ดำเนินการออกแบบและเดินระบบสายไฟฟ้าให้ทั้งหมด ซึ่งมีหม้อแปลงขนาด 160 k VA จำนวน 5 ตัว และ 100 k VA 1 ตัว แปลงไฟฟ้าแรงสูงจาก 22 กิโลวัตต์ เป็น 400/230 และมีมาตรวัดขนาด 50 แอมแปร์ ติดตั้งอยู่ในแต่ละส่วนของพื้นที่ของโครงการ โดยจะมีสายไฟฟ้าพาดผ่านเสาไฟฟ้าไปตามถนนในโครงการเพื่อแยกเข้าที่อยู่อาศัยแต่ละแปลงต่อไป

สำหรับไฟฟ้าที่ใช้ในบ้านเรือนแต่ละแปลงจะมีมาตรวัดขนาด 5 แอมแปร์ และมีการเดินระบบสายไฟภายในบ้านเดี่ยว นอกจากนี้ยังมีการใช้ไฟฟ้าในส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และศูนย์ชุมชน ซึ่งสายไฟฟ้าในส่วนนี้จะอยู่ในท่อ HDPE ขนาด 1¼ นิ้ว และฝังไว้ใต้ดินที่ความลึกไม่น้อยกว่า 0.45 เมตร เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสายไฟและอุบัติเหตุต่อผู้ที่ใกล้ชิด

1.6.2 การใช้น้ำ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ถ่านารายณ์) ซึ่งประกอบด้วย หน่วยพักอาศัยรวม 710 หน่วย ศูนย์ชุมชน และลานร้านค้า จะมีความต้องการน้ำใช้ 729.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บ้านพักอาศัย โครงการได้จัดให้มีหน่วยพักอาศัยทั้งสิ้น 710 หน่วย แต่ละหน่วยมีผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วย ดังนั้นจะมีจำนวนผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 3,550 คน หากประเมินจากอัตราการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน จะมีความต้องการใช้น้ำรวม 710 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- ศูนย์ชุมชน อาคารศูนย์ชุมชนของโครงการเป็นแบบ A-1 ผู้ออกแบบได้ประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 2.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- ลานร้านค้า ขนาดพื้นที่ 1,304 ตารางเมตร ประเมินความต้องการใช้น้ำจากอัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/ตารางเมตร จะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำรวม 6.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (1,304x5/1,000)

- สวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 3,602 ตารางเมตร ประเมินความต้องการใช้น้ำจากอัตราการใช้น้ำ 1.5 ลิตร/ตารางเมตร /วัน จะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำรวม 5.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3,602x1.5/1,000)

- อื่นๆ เช่น ล้างทำความสะอาดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เช่น โรงคัดแยกขยะและถังขยะ ประเมินความต้องการใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

การประปาส่วนภูมิภาคชัยบาดาลเป็นผู้ออกแบบและดำเนินการเดินระบบท่อประปาในโครงการ ซึ่งจะมีท่อรับน้ำเข้าโครงการเป็นท่อพีวีซีขนาด 150 มิลลิเมตร ถนนสายหลักของโครงการจะเป็นท่อพีวีซี ขนาด 100 มิลลิเมตร แยกไปตามสายย่อยของโครงการ โดยมีท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร ต่อแยกเข้าบ้านแต่ละหลัง

1.6.3 การบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ขั้นตอน คือ น้ำเสียจากอาคารบ้านเรือนจะผ่านถังดักไขมันและถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดถังกรอง-ถังกรองไร้อากาศของ KTC รุ่น KP-1200 และจะไหลเข้าสู่ทางระบายน้ำของโครงการเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำรวมของโครงการต่อไป ซึ่งมีระบบบำบัดเช่นเดียวกับอาคารศูนย์ชุมชน ส่วนน้ำเสียในส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดอาคารพักขยะจะไหลเข้าสู่ทางระบายน้ำของโครงการเพื่อบำบัดโดยระบบน้ำเสยรวมของโครงการโดยตรง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในที่พักอาศัยจะรับน้ำจาก 2 ส่วน โดยน้ำเสียจากห้องครัวจะเข้าสู่ส่วนดักไขมันในขณะที่น้ำเสียจากห้องส้วมจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำสำเร็จรูปแบบถังกรอง-ถังกรองไร้อากาศ KTC รุ่น KP-1200 เพื่อเข้าสู่ทางระบายน้ำรวมของโครงการ และระบบบำบัดน้ำเสยรวมของโครงการต่อไป รายละเอียดถังดักไขมันและถังกรองไร้อากาศ ตลอดจนความสามารถในการบำบัดที่ใช้ในโครงการมีดังนี้

- ถังดักไขมัน ถังดักไขมันเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก มี 2 ถังติดต่อกัน มีขนาดถึง 0.4x0.3 เมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 0.04 เมตร โดยส่วนแรกจะทำหน้าที่ดักไขมันจากน้ำทิ้งของห้องครัว มีระดับความสูงของ

น้ำจากพื้นถึงระดับท่อน้ำออกประมาณ 0.3 เมตร ความจุประมาณ 36 ลิตร ส่วนที่สองจะรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมาจากถังเกรอะ-ถังกรอง และน้ำเสียจากห้องครัวที่ผ่านถังคักไขมันส่วนแรกมาแล้ว

- ถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศ ที่ใช้ใน โครงการออกแบบให้รับน้ำเสียที่มีบีโอดี 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยมีบีโอดีของน้ำที่ผ่านการบำบัดประมาณ 70 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาตรถังรวม 1,200 ลิตร (ถังเกรอะ 800 ลิตร ถังกรอง 400 ลิตร) โดยกำหนดระยะเวลาในการกักเก็บนาน 1 วัน และ 12 ชั่วโมง สำหรับถังเกรอะ และถังกรองตามลำดับ

น้ำที่ผ่านการบำบัดจากบ้านพักอาศัยแต่ละแปลงจะไหลไปรวมกันที่บ่อพักน้ำริมถนนของโครงการ เพื่อลงสู่ทางระบายน้ำของโครงการ และเนื่องจากน้ำเสียยังมีค่า BOD เกินมาตรฐานน้ำทิ้ง (BOD ประมาณ 70 มิลลิกรัม/ลิตร) ที่จะปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงต้องมีการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดของโครงการด้วยระบบบำบัดน้ำเสียน้ำรวมอีกครั้ง

2) ระบบบำบัดน้ำเสียน้ำรวม

ระบบบำบัดน้ำเสียน้ำรวมของโครงการในระยะดำเนินการ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการทางทิศเหนือใกล้กับบ่อหนองน้ำ จะรับน้ำเสียน้ำรวมทั้งหมดประมาณ 583.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Contact Aeration Fixed Process) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียวันละ 860 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกำหนดให้มีค่า BOD ของน้ำเสียน้ำรวมเข้าระบบที่ 90 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอยของน้ำเสียน้ำรวมเข้าระบบที่ 100 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียน้ำรวมของโครงการ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ 2 ส่วน คือ บ่อพักน้ำเสีย/บ่อสูบล และระบบบำบัดแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ โดยน้ำเสียที่ออกจากระบบจะมีค่า BOD ประมาณ 20 มิลลิกรัม/ลิตรและค่าของแข็งแขวนลอยประมาณ 30 มิลลิกรัม/ลิตร

3) ระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในศูนย์ชุมชนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนเอง โดยใช้ระบบเติมอากาศ ออกแบบให้มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกำหนดให้มีค่าบีโอดีของน้ำเสียเข้าสู่ระบบที่ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอยของน้ำเสียน้ำรวมเข้าระบบที่ 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนประกอบด้วยส่วนต่างๆ 4 ส่วน คือ ถังเกรอะ ถังกรองเติมอากาศ ถังตกตะกอน และถังเก็บตะกอนส่วนเกิน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีบีโอดีของน้ำทิ้งออกจากระบบที่ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอยของน้ำเสียทิ้งออกระบบที่ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีของระบบ คือ ร้อยละ 92 และระบบมีประสิทธิภาพในการกำจัดซีโอดี ร้อยละ 90

สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะมีการรวบรวมผ่านระบบระบายน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนที่จะระบายลงสู่ลำรางสาธารณะที่ตัดผ่านทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีประสิทธิภาพในการบำบัดประมาณ ร้อยละ 92 สามารถลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD ลงจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือประมาณ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง (มาตรฐานกำหนดให้น้ำทิ้งมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ SS ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร)

1.6.4 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำแบบรวม (Combined System) ทั้งน้ำเสียและน้ำฝน โดยจะมีการวางท่อคอนกรีตเสริมได้ทางเท้าริมถนนทุกสาย กล่าวคือ มีการระบายน้ำและน้ำฝนในท่อเดียวกัน และทางโครงการได้ทำการวางท่อระบายน้ำที่มีขนาด 0.4, 0.6, 0.8 และ 1.2 เมตร โดยลักษณะการไหลของน้ำในท่อระบายน้ำจะมีการไหลจากบริเวณด้านในของพื้นที่โครงการออกสู่ทางด้านหน้าของพื้นที่โครงการเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดและบ่อบำบัดน้ำของโครงการแล้วแต่กรณี โดยแยกเป็น 2 กรณี คือ

(1) กรณีที่ไม่มีฝนตก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว เช่น น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน จะถูกรวบรวมไปตามท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนทำดินดำด้านหน้าของโครงการ โดยไม่ผ่านบ่อบำบัดน้ำของโครงการ

(2) กรณีที่มีฝนตก การระบายน้ำภายในโครงการในกรณีที่มีฝนตก น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ เกือบทั้งหมด (ยกเว้น บริเวณศูนย์ชุมชน และถนนหน้าศูนย์ชุมชนที่อยู่ทางด้านหน้าของพื้นที่โครงการ) จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการ ซึ่งวิธีการควบคุมการระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำผู้ออกแบบได้ใช้หลักการควบคุมการระบายน้ำด้วยปริมาณน้ำไหลในระดับสูงมากกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อระบายน้ำหลัก น้ำส่วนเกินจะไหลล้นเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ สำหรับการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อบำบัดน้ำจะใช้หลักแรงโน้มถ่วงของโลก ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร และมีท่อระบายน้ำเป็นตัวควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อบำบัดน้ำ เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนข้างเคียง และเพื่อเป็นการจำกัดอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนทำดินดำบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ

เพื่อไม่ให้เกิดการก่อสร้างบ้านพักอาศัยและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการ ทำให้การระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ ตลอดจนป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่สิ่งแวดล้อมและพื้นที่ข้างเคียง ทางโครงการจึงได้มีการออกแบบบ่อบำบัดน้ำฝนขึ้นบนพื้นที่ 1,274 ตารางเมตร หรือ 0.80 ไร่ โดยบ่อบำบัดน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้ทั้งหมดประมาณ 8,135.88 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรการหน่วงน้ำประมาณ 6,253.40 ลูกบาศก์เมตร และจะระบายน้ำออกจากบ่อบำบัดน้ำด้วยวิธี Gravity Flow ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร มีระยะเวลาการหน่วงน้ำไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

2) การป้องกันน้ำท่วม

พื้นที่โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดลพบุรี (ถ่านรายณ์) เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำป่าสัก โดยไหลจากทิศตะวันตกตลอดไปจนทิศใต้ของโครงการ จากการสำรวจระดับพื้นที่ของโครงการก่อนที่จะทำการปรับถมพื้นที่พบว่า พื้นที่เดิมของโครงการมีลักษณะลาดเทไปทางด้านหลังของโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับแม่น้ำป่าสัก โดยมีความต่างระดับจากทางเข้าโครงการถึงท้ายโครงการประมาณ 2.45 เมตร หรือความลาดชัน 0.008 ซึ่งจัดเป็นโครงการระบายน้ำตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตามพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่น้ำท่วมถึงฤดูน้ำหลาก แม้แต่ในระยะแรกๆ ที่ทำการปรับถมที่ดินในปี 2549 พื้นที่บริเวณนี้ถูกน้ำท่วมเช่นกัน โครงการจึงทำให้พื้นที่โครงการสูงกว่า

ระดับดินเดิม 0.150 เมตร เทียบจากหมุดอ้างอิงบนถนนหน้าโครงการ ทำให้พื้นที่โครงการสูงกว่าพื้นที่ที่อยู่โดยรอบ เพื่อให้พ้นจากระดับน้ำท่วม ส่วนน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่ทางระบายน้ำของโครงการเข้าสู่บ่อหนองน้ำ และระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลต่อไป

นอกจากนี้โครงการยังมีการสร้างรั้วเพื่อป้องกันน้ำท่วม โดยฝั่งทิศตะวันตกและใต้ของโครงการที่อยู่ใกล้เคียงกับแม่น้ำป่าสักจะทำกำแพงสูง 4 เมตร ในขณะที่ฝั่งที่ติดกับแผ่นดินด้านที่เหลือจะทำกำแพงสูง 2 เมตร เพื่อป้องกันน้ำไหลท่วมเข้าสู่โครงการ

1.6.5 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการคาดว่าจะมีประมาณ 15.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถประเมินปริมาณขยะมูลฝอยจากพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ภายในโครงการได้ดังนี้

(1) มูลฝอยจากบ้านพัก 710 หน่วย มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 3,621 กก./วัน

(2) มูลฝอยจากศูนย์ชุมชน 1 หน่วย มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 13.57 กก./วัน

(3) มูลฝอยจากสวนสาธารณะและลานกีฬา ขนาดพื้นที่ 3,602 ตารางเมตร มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 46.8 กก./วัน

(4) มูลฝอยจากลานค้า ขนาดพื้นที่ 1,304 ตารางเมตร มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 83.4 กก./วัน

ดังนั้น เกิดขยะรวม $(33,621+13.57+46.8+83.4) = 3,764.77$ กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 15.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดความหนาแน่นมูลฝอยที่ 250 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

2) การเก็บรวบรวมขยะ

สำหรับปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ถ่านารายณ์) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการมีประมาณ 15.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการได้จัดตั้งถังขยะขนาดมาตรฐานที่มีฝาปิดมิดชิดไว้ตามจุดต่างๆ บริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดและรวบรวมขยะไปไว้ที่อาคารพักขยะของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ สำหรับอาคารที่พักขยะทำจากคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 10.4 เมตร และมีความสูงจากพื้นถึงหลังคา 3.8 เมตร คิดเป็นความจุมูลฝอยประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถพักขยะมูลฝอยได้ประมาณ 4 วัน ทั้งนี้ทางโครงการมีการประสานงานกับทางเทศบาลตำบลถ่านารายณ์ ให้มาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน เพื่อไม่ให้ขยะมีการตกค้างมากเกินไป และเป็นการป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะขยะสู่สิ่งแวดล้อม อาคารพักขยะจะมีรางระบายน้ำที่เชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งจะบำบัดน้ำชะขยะและน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดอาคารพักขยะนอกจากนี้อาคารพักขยะยังมีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันสุนัขหรือสัตว์เลี้ยงเข้าไปคุ้ยเขี่ย

3) การกำจัดขยะ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลลำานรายณ์ ซึ่งมีบริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยชนิดอัดท้ายของเทศบาลตำบลลำานรายณ์ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตรวิ่งเข้ามาเก็บขนที่โครงการเป็นประจำทุกวัน จากนั้นจะนำมูลฝอยที่เก็บขนไปทิ้งที่หลุมฝังกลบของเทศบาลซึ่งตั้งอยู่บริเวณเขาหินกลิ้ง หมู่ที่ 2 ตำบลลำานรายณ์ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5 กิโลเมตร สำหรับปัญหาในการให้บริการของหน่วยงานท้องถิ่นที่คาดว่าจะเกิดขึ้นนั้น การเคหะแห่งชาติได้วางแผนจัดการชุมชนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการจัดเก็บขยะให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้ทำความเข้าใจกับชุมชนในการเก็บขยะ และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอบรมเรื่องการจัดเก็บขยะ/ทำธนาคารขยะ รวมทั้งได้ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการเก็บขยะในโครงการให้ได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

1.6.6 ระบบจราจร

โครงการได้จัดให้มีการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก วางผังให้สามารถเชื่อมต่อกันได้ทุกเส้นทางถนนในพื้นที่แบ่งออกเป็น 4 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ถนนสายหลัก A

ถนนสายหลักของโครงการใช้เป็นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเชื่อมต่อกับถนนทำดินคำซึ่งถนนสายหลักของโครงการเป็นถนน คสล. มีเขตทางกว้าง 12.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ทางเท้า คสล. กว้างข้างละ 1.50 เมตร

(2) ถนนสายรอง ประกอบด้วย

- ถนนแบบ B เป็นถนน คสล. เขตทางกว้าง 9.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้า คสล. กว้างข้างละ 1.50 เมตร

- ถนนแบบ C เป็นถนน คสล. เขตทางกว้าง 8.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้า คสล. กว้างข้างละ 1.00 เมตร

- ถนนแบบ D เป็นถนน คสล. เขตทางกว้าง 6.50 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.50 เมตร ผิวจราจรกว้าง 4.80 เมตร ทางเท้า คสล. กว้าง 0.70 เมตร, 1.00 เมตร

1.6.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการจัดให้มีหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 12 จุด ติดตั้งกระจายไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยเชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ ซึ่งออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ยังจัดให้มียามรักษาการณ์ของโครงการคอยตรวจตราและดูแลความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการได้จัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ โดยจัดให้มีการอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้เข้าพักอาศัยในโครงการให้รับทราบและเข้าใจถึงแผนการอพยพหนีไฟหรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ที่ทางโครงการได้จัดเตรียมขึ้น รวมทั้งทำการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุต่างๆ

2) แผนการระงับอัคคีภัยของโครงการ

เป็นแผนการดำเนินการที่ทางโครงการจะจัดทำขึ้น เพื่อให้หน่วยงานภายในโครงการได้ดำเนินการปฏิบัติ เพื่อระงับอัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ หรือความประมาทของบุคคล ให้สามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที หรือลดการแผ่ขยายของเพลิงไหม้ก่อนที่จะหน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่จะเข้ามาดำเนินการช่วยเหลือระงับเหตุ โดยทางโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่ระงับเหตุอัคคีภัยในเบื้องต้น ซึ่งจะมีหน้าที่ดังนี้

- ทำการระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นที่มีอยู่ภายในโครงการ เช่น ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ
- แจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้กับศูนย์ปฏิบัติการดับเพลิงในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง คือ หน่วยงานดับเพลิงศูนย์บรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลลำานรายณ์
- ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้เพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้
- ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ

3) แผนอพยพหนีไฟ

ประกอบด้วย หน่วยต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการ มีหน้าที่ตรวจนับผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยหรือจตุรวมพลครบหรือไม่
- จตุรวมพลหรือจุดนัดพบ จัดไว้บริเวณลานกีฬาและลานร้านค้าชุมชนด้านหน้าโครงการเนื่องจากต้องการรองรับผู้พักอาศัยในระยะที่ 1 จำนวน 370 อาคาร คิดเป็นผู้พักอาศัยประมาณ 1,850 คน เมื่อเกิดเพลิงไหม้ภายในโครงการผู้พักอาศัยทั้งหมดจะต้องมารายงานตัวในพื้นที่จตุรวมพลที่จัดไว้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากอาคารว่าครบหรือไม่ โดยจตุรวมพลทั้ง 2 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 2,198 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1.19 ตารางเมตร/คน อัตราส่วนจตุรวมพลสำหรับผู้พักอาศัย โดยมีพื้นที่อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน หากมีการก่อสร้างระยะที่ 2 จะเพิ่มพื้นที่จตุรวมพลบริเวณสวนสาธารณะในระยะที่ 2 ไว้รองรับจำนวนผู้อาศัยเต็มจำนวน 3,550 คน โดยพื้นที่จตุรวมพลที่จัดไว้สำหรับรองรับผู้อาศัยภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จสิ้นทั้ง 2 เฟส จะมีพื้นที่ประมาณ 4,458 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1.26 ตารางเมตร/คน ซึ่งจตุรวมพลดังกล่าวสามารถรองรับผู้พักอาศัยทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ

1.6.8 พื้นที่สีเขียว

ทางโครงการได้จัดสรรที่ดินสำหรับเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณสวนสาธารณะสวนหย่อมและบริเวณถนนรวมพื้นที่สีเขียว 4,620 ตารางเมตร โดยทางโครงการมีพื้นที่จำหน่าย 66,870 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 6.91 ของพื้นที่จำหน่าย

เมื่อพิจารณาสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อผู้พักอาศัย พบว่า พื้นที่โครงการทั้งหมด 65-01-02 ไร่ (104,336 ตารางเมตร) ภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมีพื้นที่สีเขียวของโครงการ 4,620 ตารางเมตร ทั้งนี้คาดว่าจะมีจำนวนผู้เข้าพักสูงสุด 3,550 คน (คิดจำนวนคนอยู่อาศัยที่ 5 คน/บ้าน 1 หลัง)

ดังนั้น สักส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยจะคิดเป็น 1.30 ตารางเมตร ต่อผู้พักอาศัยจำนวน 1 คน ทั้งนี้ในส่วนของระยะที่ 1 ทางโครงการจะจัดให้เป็นลานกีฬาและสวนสาธารณะ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นราชพฤกษ์ ต้นปีบ ต้นประดู่ และต้นพิกุล คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเท่ากับ 2,310 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวของโครงการ นอกจากนี้ยังมีการจัดพื้นที่สำหรับปลูกไม้พุ่ม เช่น หน้่านวลน้อย โดยรอบพื้นที่สีเขียว

1.7 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ลำานรายณ์) (โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี (ลำานรายณ์)) เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะได้เสนอผลการติดตามตรวจสอบด้านต่างๆ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และ 3 ต่อไป ซึ่งมีแผนการดำเนินงานดังนี้

- (1) น้ำทิ้งจากโครงการ : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามจุดต่าง ๆ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน
- (2) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย : ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย (ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน)
- (3) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน)
- (4) ข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม : รายงานการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ความถี่ 1 ครั้ง/ปี)