

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ลำนารายณ์) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ ถนนท่ามะนาว ตำบล ลำนารายณ์ อำเภอ ชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นโครงการหนึ่งที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง เรื่อง กำหนดประเภทและ ขนาดของโครงการหรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ประกาศ ณ วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2535

ดังนั้น การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ลำนารายณ์) จึงจัดทำขึ้นเพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2554 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว รายละเอียดดังหนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ 1009.8/9841 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2554 (เอกสารแนบที่ 1) โดยกำหนดให้ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ลำนารายณ์) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ สผ. ได้ให้ความเห็นชอบไว้อย่างเคร่งครัด

การเคหะแห่งชาติ ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์มีหน้าที่ และภารกิจในการดำเนินการพัฒนาและจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนตามโครงการบ้านเอื้ออาทรตามนโยบายที่ ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า สผ.) และ สผ. ได้ให้ความเห็นชอบรายงานฯ แล้ว

ขณะนี้โครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จอยู่ในระยะดำเนินการ การเคหะแห่งชาติมีความประสงค์เพื่อจัดทำ รายงานการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เพื่อเป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ลำนารายณ์) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.
- 2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/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 โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะ

1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. งานภาคสนาม | นายเอกลักษณ์ พรหมมี
นายคมสันต์ คำอ่อนสา
นายปรเมษฐ์ วงศ์กันยา
นางสาวรัชณี วโรรส
นายทองมี ศรีพิมล |
| 2. งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ | นางสาวจิราพร ศรีบุญราษฎร์
นางสาวนิลาวรรณ การรินทร์
นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช |
| 3. งานจัดทำรายงาน | นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช |

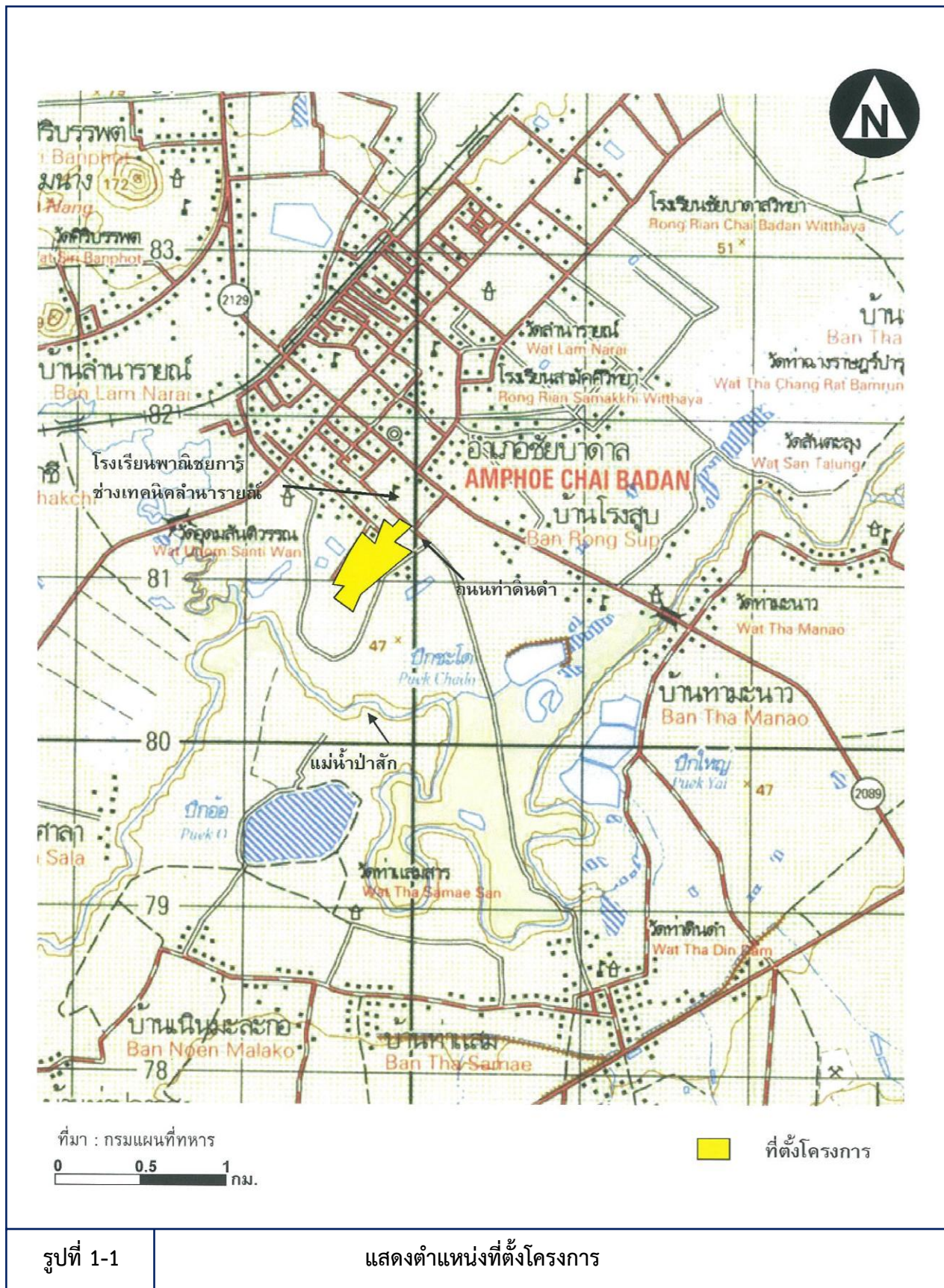
1.5 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ลำนารายณ์)
เจ้าของโครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลลำนารายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี (ดังรูปที่ 1-1)
ขนาดพื้นที่โครงการ	มีขนาดพื้นที่ 65 ไร่ 0 งาน 79.84 ตารางวา ประกอบด้วย บ้านพักอาศัยประเภท บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 710 หลัง (อาคารการก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงแรก 370 หลัง) (ดังรูปที่ 1-2)
จัดทำรายงานโดย	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
โครงการได้รับอนุญาต	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ ความยินยอม ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/9841 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2554
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดลพบุรี และเทศบาลตำบลลำนารายณ์
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย	ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

1.5.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณข้างเคียง

โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดลพบุรี (ลำนารายณ์) ตั้งอยู่ที่ ตำบลลำนารายณ์ 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

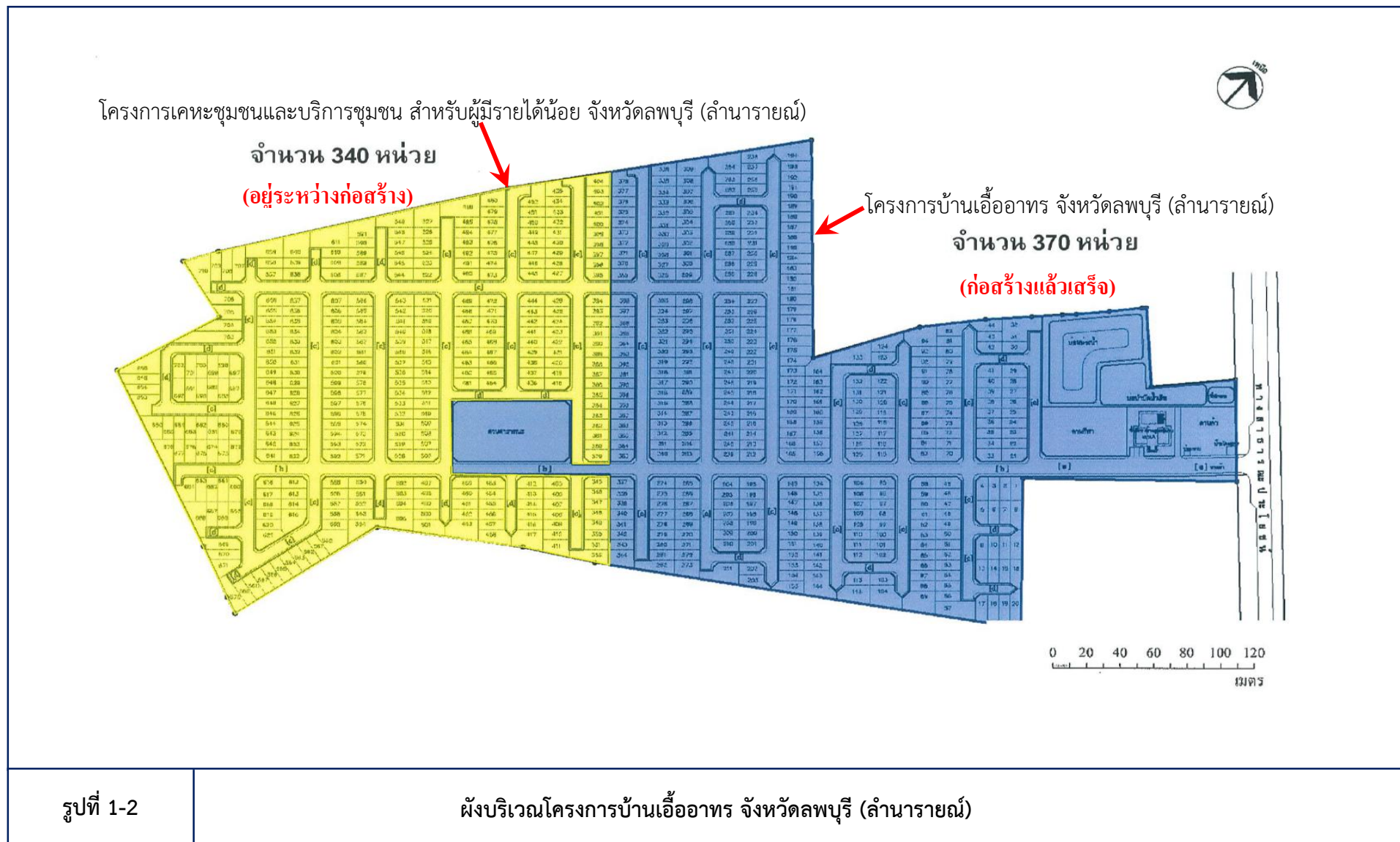
1.5.2 ประเภทและขนาดโครงการ

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

1.5.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร 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
- พื้นที่บำบัดน้ำเสียและบ่อหน่วงน้ำฝน	3,258	ตารางเมตร





ลักษณะบ้านพักอาศัย



อาคารศูนย์ชุมชน



ถนนภายในโครงการ



ลานกีฬา



พื้นที่พักขยะ



บ่อหนองน้ำ



บ่อบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 1-2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

1.6 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.6.1 ระบบไฟฟ้า

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

สำหรับไฟฟ้าที่ใช้ในบ้านเรือนแต่ละแปลงจะมีมาตรวัดขนาด 5 แอมแปร์ และมีการเดินระบบสายไฟภายในบ้านเดี่ยว นอกจากนี้ยังมีการใช้ไฟฟ้าในส่วนของการบำบัดน้ำเสีย และศูนย์ชุมชน ซึ่งสายไฟฟ้าในส่วนนี้จะอยู่ในท่อ HDPE ขนาด 1 $\frac{1}{4}$ นิ้ว และฝังไว้ใต้ดินที่ความลึกไม่น้อยกว่า 0.45 เมตร เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสายไฟและอุบัติเหตุต่อผู้ที่ใกล้เคียง

1.6.2 การใช้น้ำ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดลพบุรี (ลำนารายณ์) 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 น้ำเสียจากอาคารบ้านเรือนจะผ่านถังดักไขมันและถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศของ KTC รุ่น KP-1200 และจะไหลเข้าสู่ทางระบายน้ำของโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำรวมของโครงการต่อไป ซึ่งมีระบบบำบัดเช่นเดียวกับอาคารศูนย์ชุมชน ส่วนน้ำเสียในส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดอาคารพักขยะจะไหลเข้าสู่ทางระบายน้ำของโครงการ เพื่อบำบัดโดยระบบน้ำเสียรวมของโครงการโดยตรง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในที่พักอาศัยจะรับน้ำจาก 2 ส่วน โดยน้ำเสียจากห้องครัวจะเข้าสู่ส่วนดักไขมันในขณะที่น้ำเสียจากห้องส้วมจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำสำเร็จรูปแบบถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศ KTC รุ่น KP-1200 เพื่อเข้าสู่ทางระบายน้ำรวมของโครงการ และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป รายละเอียดถังดักไขมันและถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศ ตลอดจนความสามารถในการบำบัดที่ใช้ในโครงการมีดังนี้

- ถังดักไขมัน ถังดักไขมันเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก มี 2 ถังติดต่อกัน มีขนาดถัง 0.4x0.3 เมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 0.04 เมตร โดยส่วนแรกจะทำหน้าที่ดักไขมันจากน้ำทิ้งของห้องครัว มีระดับความสูงของน้ำจากพื้นถึงระดับท่อน้ำออกประมาณ 0.3 เมตร ความจุประมาณ 36 ลิตร ส่วนที่สองจะรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมาจากถังเกรอะ-ถังกรอง และน้ำเสียจากห้องครัวที่ผ่านถังดักไขมันส่วนแรกมาแล้ว

- ถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศ ที่ใช้ในโครงการออกแบบให้รับน้ำเสียที่มีบีโอดี 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยบีโอดีของน้ำที่ผ่านการบำบัดประมาณ 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 จึงต้องมีการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดของโครงการด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมอีกครั้ง

2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการในระยะดำเนินการ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการทางทิศเหนือใกล้กับบ่อหนองน้ำ จะรับน้ำเสียรวมทั้งหมดประมาณ 583.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Contact Aeration Fixed Process) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียวันละ 860 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกำหนดให้มีค่า BOD ของน้ำเสียรวมเข้าระบบที่ 90 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอยของน้ำเสียรวมเข้าระบบที่ 100 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 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 และค่าของแข็งแขวนลอยของน้ำเสียรวมเข้าระบบที่ 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนประกอบด้วยส่วนต่างๆ 4 ส่วน คือ ถังเกราะ ถังกรองเติมอากาศ ถังตกตะกอน และถังเก็บตะกอนส่วนเกิน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีบีโอดีของน้ำทิ้งออกจากระบบที่ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอยของน้ำเสียทิ้งออกจากระบบที่ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีของระบบ คือ ร้อยละ 92 และระบบมีประสิทธิภาพในการกำจัดซีโอดี ร้อยละ 90

สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะมีการรวบรวมผ่านระบบระบายน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนที่จะระบายลงสู่ลำรางสาธารณะที่ตัดผ่านทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียพบว่า 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 โดยลักษณะการไหลของน้ำในท่อระบายน้ำจะมีการไหลจากบริเวณด้านในของพื้นที่โครงการออกมาสู่ทางด้านหน้าของพื้นที่โครงการเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดและบ่อหน่วงน้ำของโครงการแล้วแต่กรณี โดยแยกเป็น 2 กรณี คือ

(1) **กรณีที่ไม่มีฝนตก** น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว เช่น น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชน จะถูกรวบรวมไปตามท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนทางด้านหน้าของโครงการ โดยไม่ผ่านบ่อหน่วงน้ำของโครงการ

(2) **กรณีที่มีฝนตก** การระบายน้ำภายในโครงการในกรณีที่ฝนตก น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ เกือบทั้งหมด (ยกเว้น บริเวณศูนย์ชุมชน และถนนหน้าศูนย์ชุมชนที่อยู่ทางด้านหน้าของพื้นที่โครงการ) จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ซึ่งวิธีการควบคุมการระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ผู้ออกแบบได้ใช้หลักการควบคุมการระบายน้ำด้วยปริมาณน้ำไหลในระดับสูงมากกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อระบายน้ำหลัก น้ำส่วนเกินจะไหลล้นเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำจะใช้หลักแรงโน้มถ่วงของโลก ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร และมีท่อระบายน้ำเป็นตัวควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำ เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคารระบายน้ำของชุมชนข้างเคียง และเพื่อเป็นการจำกัดอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนทางด้านหน้าพื้นที่โครงการ

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

2) การป้องกันน้ำท่วม

พื้นที่โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดลพบุรี (สำนารายณ์) เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำป่าสัก โดยไหลจากทิศตะวันตกตลอดไปจนทิศใต้ของโครงการ จากการสำรวจระดับพื้นที่ของโครงการก่อนที่จะทำการปรับถมพื้นที่พบว่า พื้นที่เดิมของโครงการมีลักษณะลาดเทไปทางด้านหลังของโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับแม่น้ำป่าสัก โดยมีความต่างระดับจากทางเข้าโครงการถึงท้ายโครงการประมาณ 2.45 เมตร หรือความลาดชัน 0.008 ซึ่งจัดเป็นโครงการระบายน้ำตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตามพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่น้ำท่วมถึงฤดูน้ำหลาก แม้แต่ในระยะแรกๆ ที่ทำการปรับถมที่ดินในปี 2549 พื้นที่บริเวณนี้ถูกน้ำท่วมเช่นกันโครงการจึงทำให้พื้นที่โครงการสูงกว่าระดับดินเดิม 0.150 เมตร เทียบจากหมวดอ้างอิงบนถนนหน้าโครงการ ทำให้พื้นที่โครงการสูงกว่าพื้นที่ที่อยู่โดยรอบ เพื่อให้พ้นจากระดับน้ำท่วม ส่วนน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่ทางระบายน้ำของโครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ และระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลต่อไป

นอกจากนี้โครงการยังมีการสร้างรั้วเพื่อป้องกันน้ำท่วม โดยฝั่งทิศตะวันตกและใต้ของโครงการที่อยู่ใกล้เคียงกับแม่น้ำป่าสักจะทำกำแพงสูง 4 เมตร ในขณะที่ฝั่งที่ติดกับแผ่นดินด้านที่เหลือนั้นจะทำกำแพงสูง 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 $(3,621 + 13.57 + 46.8 + 83.4) = 3,764.77$ กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 15.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดความหนาแน่นมูลฝอยที่ 250 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

2) การเก็บรวบรวมขยะ

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

3) การกำจัดขยะ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลลำนารายณ์ ซึ่งมีบริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยชนิดอัดท้ายของเทศบาลตำบลลำนารายณ์ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตรวิ่งเข้ามาเก็บขนที่โครงการเป็นประจำทุกวัน จากนั้นจะนำมูลฝอยที่เก็บขนไปทิ้งที่หลุมฝังกลบของเทศบาล ซึ่งตั้งอยู่บริเวณเขาหินกลิ้ง หมู่ที่ 2 ตำบลลำนารายณ์ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5 กิโลเมตร สำหรับปัญหาในการให้บริการของหน่วยงานท้องถิ่นที่คาดว่าจะเกิดขึ้นนั้น การเคหะแห่งชาติได้วางแผนจัดการชุมชนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการจัดเก็บขยะให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้ทำความเข้าใจกับชุมชนในการเก็บขยะ และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอบรมเรื่องการจัดเก็บขยะ/ทำธนาคารขยะ รวมทั้งได้ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการเก็บขยะในโครงการให้ได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

1.6.6 ระบบจราจร

โครงการได้จัดให้มีการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก วางผังให้สามารถเชื่อมต่อกันได้ทุกเส้นทาง ถนนในพื้นที่แบ่งออกเป็น 4 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ถนนสายหลัก A

ถนนสายหลักของโครงการใช้เป็นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเชื่อมต่อกับถนนท่าดินดำซึ่งถนนสายหลักของโครงการเป็นถนน 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 ติดตั้งกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ 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 หน่วยงานดับเพลิงศูนย์บรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลลำนารายณ์
- ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้เพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้
- ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ

3) แผนอพยพหนีไฟ

ประกอบด้วย หน่วยต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการ มีหน้าที่ตรวจนับผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยหรือจู่รวมพลครบหรือไม่
- จู่รวมพลหรือจุดนัดพบ จัดไว้บริเวณลานกีฬาและลานร้านค้าชุมชนด้านหน้าโครงการเนื่องจากต้องการรับผู้พักอาศัยในระยะที่ 1 จำนวน 370 อาคาร คิดเป็นผู้พักอาศัยประมาณ 1,850 คน เมื่อเกิดเพลิงไหม้ภายในโครงการผู้พักอาศัยทั้งหมดจะต้องมารายงานตัวในพื้นที่จู่รวมพลที่จัดไว้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากอาคารว่าครบหรือไม่ โดยจู่รวมพลทั้ง 2 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 2,198 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1.19 ตารางเมตร/คน อัตราส่วนจู่รวมพลสำหรับผู้พักอาศัย โดยมีพื้นที่อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน หากมีการก่อสร้างระยะที่ 2 จะเพิ่มพื้นที่จู่รวมพลบริเวณสวนสาธารณะในระยะที่ 2 ไว้รองรับจำนวนผู้อาศัยเต็มจำนวน 3,550 คน โดยพื้นที่จู่รวมพลที่จัดไว้สำหรับรองรับผู้อาศัยภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จสิ้น

ทั้ง 2 เฟส จะมีพื้นที่ประมาณ 4,458 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1.26 ตารางเมตร/คน ซึ่งจุรวมพลดังกล่าวสามารถรองรับผู้พักอาศัยทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ

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 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยจะคิดเป็น 1.30 ตารางเมตร ต่อผู้พักอาศัยจำนวน 1 คน ทั้งนี้ ในส่วนของระยะที่ 1 ทางโครงการจะจัดให้เป็นลานกีฬาและสวนสาธารณะ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นราชพฤกษ์ ต้นปับ ต้นประดู่ และต้นพิทูล คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเท่ากับ 2,310 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวของโครงการ นอกจากนี้ยังมีการจัดพื้นที่สำหรับปลูกไม้พุ่ม เช่น ฐานวนน้อย โดยรอบพื้นที่สีเขียว

1.7 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

- การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบและรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนด พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งพร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
- การติดตามตรวจสอบการจัดการด้านขยะมูลฝอยพร้อมสรุปผลการดำเนินการ
- การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยใช้วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดัง

ตารางที่ 1-1

- ข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม : รายงานการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ความถี่ 1 ครั้ง/ ปี)
- การจัดทำรายงาน จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอการเคหะแห่งชาติพิจารณา เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์	ระยะเวลาการตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- pH - Total Suspended Solids (TSS) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria	- จ้วงตัก/ Electrometric Method - จ้วงตัก/ Dried at 103-105 °C - จ้วงตัก/ 5-Day BOD Test, Azide Modification Method - จ้วงตัก/ Macro-Kjeldahl Method - จ้วงตัก/ Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method - จ้วงตัก/ MPN Technique	- เดือนละ 1 ครั้ง คือ เก็บตัวอย่างในเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569
	2. จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- pH - Total Suspended Solids (TSS) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Nitrate - Fecal Coliform Bacteria	- จ้วงตัก/ Electrometric Method - จ้วงตัก/ Dried at 103-105 °C - จ้วงตัก/ 5-Day BOD Test, Azide Modification Method - จ้วงตัก/ Macro-Kjeldahl Method - จ้วงตัก/ Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method - จ้วงตัก/ Cadmium Reduction Method - จ้วงตัก/ MPN Technique	- เดือนละ 1 ครั้ง คือ เก็บตัวอย่างในเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569
	3. จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- pH - Total Suspended Solids (TSS) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Nitrate - Total Phosphorus - Fecal Coliform Bacteria	- จ้วงตัก/ Electrometric Method - จ้วงตัก/ Dried at 103-105 °C - จ้วงตัก/ 5-Day BOD Test, Azide Modification Method - จ้วงตัก/ Macro-Kjeldahl Method - จ้วงตัก/ Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method - จ้วงตัก/ Cadmium Reduction Method - จ้วงตัก/ Ascorbic Acid Method - จ้วงตัก/ MPN Technique	- เดือนละ 1 ครั้ง คือ เก็บตัวอย่างในเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์	ระยะเวลาการตรวจวัด
2. เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ	- ประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่าง ดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆพร้อมทั้งความคิดเห็นของ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชน โดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทาง สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- แบบสำรวจข้อมูล/แบบสัมภาษณ์ จำนวน 100 ชุด	- ปีละ 1 ครั้ง โดยจะทำการสำรวจ และนำเสนอในรายงานฉบับเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569