

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี
ที่ตั้ง บ้านคลองน้ำใส ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

ดำเนินโครงการโดย
การเคหะแห่งชาติ

จัดเตรียมโดย
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เป็นโครงการหนึ่งที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ประกาศ ณ วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2535

ดังนั้น การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี จึงจัดทำขึ้นเพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 16/2554 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2554 ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว รายละเอียดตั้งหนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ 1009.8/11737 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2556 (ภาคผนวก จ.) โดยกำหนดให้ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ สผ. ได้ให้ความเห็นชอบไว้อย่างเคร่งครัด

การเคหะแห่งชาติ ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์มีหน้าที่และภารกิจในการดำเนินการพัฒนาและจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนตามโครงการบ้านเอื้ออาทรตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า สผ.) และ สผ. ได้ให้ความเห็นชอบรายงานฯ แล้ว

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงมอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี เพื่อเสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และ สผ. พิจารณา

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลง คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : ศึกษาและสรุปรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะ

1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

1. งานภาคสนาม	นายเอกลักษณ์ พรหมมี นายณัฐพล อรุณไพโร นายคมสันต์ คำอ่อนสา นางสาวรัชณี วโรรส
2. งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	นางสาวจิราพร ศรีบุญรักษา นางสาวนิลาวรรณ การรินทร์
3. งานจัดทำรายงาน	นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช

1.5 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี

เจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

สถานที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 12 บ้านคลองน้ำใส ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 72.26 ไร่ หรือ 115,616 ตร.ม ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 594 หน่วย บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 224 หน่วย และอาคารศูนย์ชุมชนแบบ B-1 เป็นอาคาร 2 ชั้น 1 อาคาร

จัดทำรายงานโดย บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

โครงการได้รับอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ทส 1009.8/11737 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2556

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดจันทบุรี และองค์การบริหารส่วนตำบลท่าช้าง

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ฯ ครั้งสุดท้าย ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ตั้งอยู่หมู่ 12 บ้านคลองน้ำใส ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองจันทบุรี ด้านหน้าติดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3153 (ถนนพระยาตรัง) ตอนจันทบุรี-ท่าใหม่ (ดังรูปที่ 1-1)

1.5.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

ที่ดินของการเคหะแห่งชาติซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะที่ 1 และโครงการบ้านเอื้ออาทรจันทบุรี มีขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 125 ไร่ 0 งาน 89.4 ตารางวา หรือ 125.22 ไร่ หรือ 200,357.6 ตารางเมตร โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยดำเนินการโดยการเคหะแห่งชาติ การใช้ประโยชน์พื้นที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้ดังนี้ (ดังรูปที่ 1-2 และภาพที่ 1-1)

(1) ส่วนที่ 1 โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 ประกอบด้วย บ้านแถวชั้นเดียว บ้านแถวสองชั้น บ้านแฝดสองชั้น บ้านเดี่ยวสองชั้น และอาคารพาณิชย์สามชั้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 320 หน่วย บนพื้นที่ 61,936 ตารางเมตร

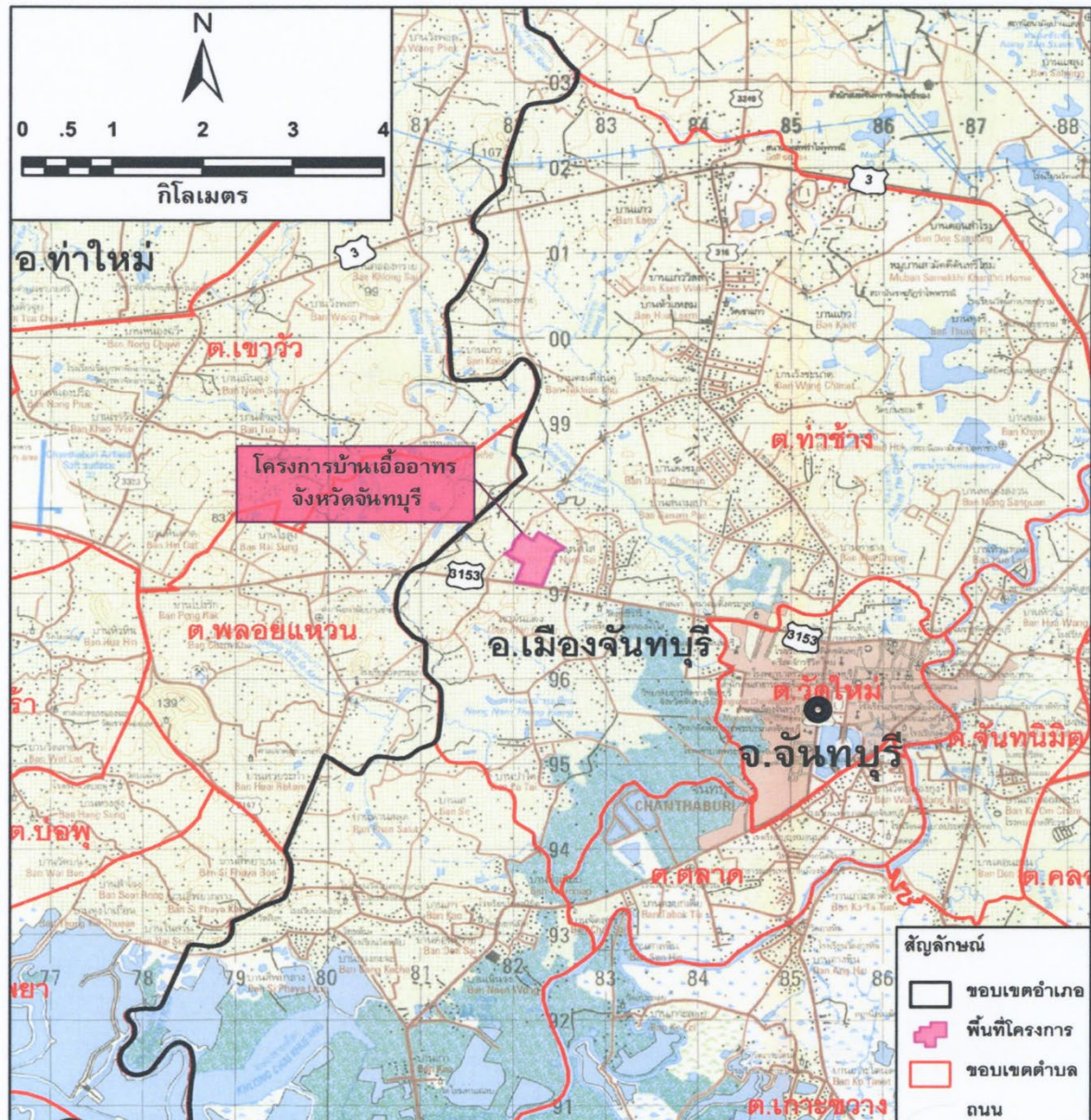
(2) ส่วนที่ 2 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ออกแบบให้มีบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด จำนวน 818 หน่วย บนพื้นที่ 115,616 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 โซนย่อย ดังนี้

- โซนที่ 1 อยู่ทางทิศเหนือของที่ดินโครงการ ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 4 หน่วย บ้านแฝด 160 หน่วย รวม 164 หน่วย ปัจจุบัน (กันยายน 2553) ก่อสร้างแล้วเสร็จทั้ง 164 หน่วย มีผู้เข้าอยู่อาศัยแล้วจำนวน 163 หน่วย

- โซนที่ 2 อยู่ทางทิศตะวันตกของที่ดินโครงการ ประกอบด้วยบ้านเดี่ยว 136 หน่วย บ้านแฝด 64 หน่วย รวม 200 หน่วย ปัจจุบัน (กันยายน 2553) ก่อสร้างแล้วเสร็จจำนวน 169 หน่วย มีผู้เข้าอยู่อาศัยแล้วทั้ง 169 หน่วย

- โชนที่ 3 อยู่ทางทิศตะวันออกของที่ดินโครงการ ออกแบบให้มีบ้านเดี่ยว 454 หน่วย ศูนย์ชุมชน 1 แห่ง และโรงเรียนอนุบาล (อนุบาล) 1 แห่ง ปัจจุบัน (กันยายน 2553) ก่อสร้างศูนย์ชุมชนแล้วเสร็จและเปิดใช้งานแล้ว ส่วนบ้านเดี่ยวและบ้านแฝดก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ

(3) ส่วนที่ 3 พื้นที่เพื่อจัดทำประโยชน์ในอนุบาล 22,800 ตารางเมตร ปัจจุบันเป็นที่ว่างเปล่า มีวัชพืชขึ้นปกคลุม



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี



ลักษณะบ้านพักอาศัย



ระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อหนองน้ำ



ลานค้าชุมชน



อาคารศูนย์ชุมชน



ถนนและทางเท้า



ลานกีฬา

ภาพที่ 1-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

1.5.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณข้างเคียง

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี (อยู่โดยรอบโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1) แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 โซน มีอาณาเขตติดต่อในแต่ละโซนดังนี้

(1) โซนที่ 1 : ด้านทิศเหนือของที่ดินโครงการ

ทิศเหนือ	จรด	ที่ดินเอกชนซึ่งเป็นสวนยางพารา
ทิศตะวันออก	จรด	ที่ดินเอกชนซึ่งเป็นสวนยางพารา
ทิศใต้	จรด	โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1
ทิศตะวันตก	จรด	ที่ดินเอกชนซึ่งเป็นสวนไม้ผลผสม

(2) โซนที่ 2 : ด้านทิศตะวันตกของที่ดินโครงการ

ทิศเหนือ	จรด	ที่ดินเอกชนซึ่งเป็นผลไม้
ทิศตะวันออก	จรด	โครงการเคหะชุมชนซึ่งเป็นสวนผลไม้
ทิศใต้	จรด	ที่ดินเอกชนซึ่งเป็นสวนไม้ผลผสม
ทิศตะวันตก	จรด	ถนนราษฎร์บูรณะ (ถนนสาธารณะ)

(3) โซนที่ 3 : ด้านทิศตะวันออกของที่ดินโครงการ

ทิศเหนือ	จรด	โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1
ทิศตะวันออก	จรด	ที่ดินเอกชนซึ่งเป็นพื้นที่รกร้างและป่าน้ำมัน
ทิศใต้	จรด	พื้นที่พัฒนาในอนาคต (ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า) และเชื่อมต่อกับถนนพระยา
ทิศตะวันตก	จรด	โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี



1.6 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

- การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบและรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนด พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งพร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
- การติดตามตรวจสอบการจัดการด้านขยะมูลฝอยพร้อมสรุปผลการดำเนินการ
- การจัดทำรายงาน จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอการเคหะแห่งชาติพิจารณา เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.7 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) การติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535
- (2) การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยใช้วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
1. การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อสูบน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โซนที่ 2 (จุดที่ 1)		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	- จั่วงตัก/ pH Meter
- ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Gravimetric	- จั่วงตัก/ Dried at 103-105° C
- ค่าบีโอดี (BOD ₅)	Azide Modification	- จั่วงตัก/ Azide Modification
- ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	Titrimetric	- จั่วงตัก/ Macro-Kjeldahl
- ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition & Gravimetric	- จั่วงตัก/ Partition & Gravimetric
- ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Method	- จั่วงตัก/ MPN Test

ตารางที่ 1-1 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
2. การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โซนที่ 2 (จุดที่ 2) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณไนเตรท (Nitrate) - ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) - ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Titrimetric Partition & Gravimetric Cadmium Reduction Colorimetric Multiple Tube Method	- จั่วงตัก/ pH Meter - จั่วงตัก/ Dried at 103-105° C - จั่วงตัก/ Azide Modification - จั่วงตัก/ Macro-Kjeldahl - จั่วงตัก/ Partition & Gravimetric - จั่วงตัก/ Cadmium Reduction - จั่วงตัก/ Ascorbic Acid Colorimetric - จั่วงตัก/ MPN Test
3. การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โซนที่ 3 (จุดที่ 3) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Titrimetric Partition & Gravimetric Multiple Tube Method	- จั่วงตัก/ pH Meter - จั่วงตัก/ Dried at 103-105° C - จั่วงตัก/ Azide Modification - จั่วงตัก/ Macro-Kjeldahl - จั่วงตัก/ Partition & Gravimetric - จั่วงตัก/ MPN Test
4. การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โซนที่ 3 (จุดที่ 4) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณไนเตรท (Nitrate) - ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Titrimetric Partition & Gravimetric Cadmium Reduction Multiple Tube Method	- จั่วงตัก/ pH Meter - จั่วงตัก/ Dried at 103-105° C - จั่วงตัก/ Azide Modification - จั่วงตัก/ Macro-Kjeldahl - จั่วงตัก/ Partition & Gravimetric - จั่วงตัก/ Cadmium Reduction - จั่วงตัก/ MPN Test
5. การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนระบายลงร่องน้ำริมถนนพระยาตรังโซนที่ 3 (จุดที่ 5) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณไนเตรท (Nitrate) - ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) - ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Titrimetric Partition & Gravimetric Cadmium Reduction Colorimetric Multiple Tube Method	- จั่วงตัก/ pH Meter - จั่วงตัก/ Dried at 103-105° C - จั่วงตัก/ Azide Modification - จั่วงตัก/ Macro-Kjeldahl - จั่วงตัก/ Partition & Gravimetric - จั่วงตัก/ Cadmium Reduction - จั่วงตัก/ Ascorbic Acid Colorimetric - จั่วงตัก/ MPN Test

1.8 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.8.1 น้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของโครงการ ใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาจันทบุรี เช่นเดียวกับการใช้น้ำของโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะที่ 1 โดยโครงการเชื่อมต่อเมนประปาที่สำนักงานประปาจันทบุรีซึ่งมีแนวท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร ตามแนวถนนพระยาตรังด้านหน้าโครงการอยู่แล้ว

2) ปริมาณน้ำใช้

การใช้น้ำของโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 และโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ในกรณีเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่ทั้ง 3 โซน คาดว่ามีความต้องการใช้น้ำประมาณ 1,138 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนี้

(ก) โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 มีจำนวนหน่วยทั้งหมด 320 หน่วย ผู้พักอาศัยทั้งหมด ประมาณ 1,600 คน (5 คนต่อหน่วย) ประเมินน้ำใช้ 200 ลิตรต่อคนต่อวัน ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด 320 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(ข) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ปริมาณน้ำใช้ 818 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(ค) น้ำใช้สำหรับพื้นที่ปลูกต้นไม้/สนามหญ้า พื้นที่ปลูกต้นไม้/สนามหญ้าทั้งหมด 3.13 ไร่ (5,008 ตารางเมตร) ประเมินน้ำใช้ 1.5 ลิตรต่อตารางเมตรต่อวัน (มันสืน ตัดหญ้า) รดน้ำ 1 ครั้ง/วัน ปริมาณน้ำใช้ในการรดน้ำต้นไม้/สนามหญ้า 7.51 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (~8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

(ง) โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง ขนาดพื้นที่ 200 ตารางวา กำหนดให้มีจำนวนครูและนักเรียน 100 คนต่อแห่ง ประเมินน้ำใช้ 50 ลิตร ต่อคนต่อวัน

(จ) ศูนย์ชุมชน แบบ B-1 จำนวน 1 แห่ง กำหนดให้มีจำนวนผู้ใช้บริการ 100 คนต่อวัน ประเมินน้ำใช้ 75 ลิตรต่อคนต่อวัน (วิธี อิงภากร การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร, 2534) ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด 8.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

รวมความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด 1,158.01 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

3) ระบบการจ่ายน้ำ

โครงการจัดมาตรฐานวัดน้ำและท่อประปาผ่านแปลงจัดสรรทุกแปลง โดยให้สำนักงานประปาจันทบุรีเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด โครงการต่อท่อ PVC ชั้นคุณภาพ 8.5 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร จากท่อเมน ของสำนักงานประปาจันทบุรีบริเวณถนนพระยาตรัง เดินท่อตามถนนสายหลักของโครงการ จากนั้นเดินท่อประปา PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 และ 100 มิลลิเมตร แจกจ่ายน้ำให้กับบ้านพักอาศัยแต่ละหน่วยในพื้นที่โครงการ และเดินท่อประปาย่อย พีบี ชนิดคุณภาพ SDR ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร เพื่อแจกจ่ายน้ำประปาไปตามบ้านพักอาศัยแต่ละหน่วย

1.8.2 การจัดการน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

การจัดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี โครงการออกแบบระบบให้รับน้ำเสียจากบ้านพักในโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 มาบำบัดด้วย ปริมาณน้ำเสียจากโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 และโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ประมาณ 1,090.31 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คิดเทียบที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ 1,150.50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยรวมปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากน้ำซึมเข้าท่อ 169.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (143.90+26.01) แต่ไม่รวมน้ำที่ไ้รดน้ำต้นไม้/สนามหญ้า (7.51 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) เนื่องจากใช้แล้วหมดไปไม่ก่อให้เกิดน้ำเสีย)

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

การบำบัดน้ำเสียของโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 และโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ประกอบด้วยการบำบัด 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 เป็นการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากบ้านพักอาศัยโดยใช้ระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และขั้นตอนที่ 2 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration)

(2.1) โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นแรก (การบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น) น้ำเสียจากครัวบ้านพักแต่ละหน่วยจะถูกแยกไขมันออกโดยใช้บ่อดักไขมัน (Grease Trap) แล้วไหลไปรวมกับน้ำจากกิจกรรมอื่นๆ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ (On-Site) และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อนำไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่โซน A ต่อไป

(2.2) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี

(ก) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นตอนที่ 1

- บ้านเดี่ยวและบ้านแฝด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter System) ติดตั้งประจำบ้านพักทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียจากหน่วยพักซึ่งมีประมาณ 0.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน-หน่วย ได้อย่างเพียงพอ และลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD จาก 250 มิลลิกรัมต่อลิตร เหลือ 75 มิลลิกรัมต่อลิตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อบำบัดในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

- ศูนย์ชุมชนแบบ B-1 ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เป็นระบบบำบัดน้ำเสียติดกับที่ชนิดกรองเดิมอากาศ (Aerobic Filter System) ติดตั้ง 1 ชุดสามารถรองรับน้ำเสียจากศูนย์ชุมชนซึ่งมีปริมาตร 6.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้อย่างเพียงพอ และลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD จาก 250 มิลลิกรัมต่อลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งกำหนดก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการต่อไป

- โรงเรียนอนุบาล น้ำเสียที่เกิดจากโรงเรียนอนุบาล คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในโรงเรียนอนุบาล ซึ่งเท่ากับ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงเรียนอนุบาลเลือกเป็นระบบถังสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ

(ข) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นตอนที่ 2 (ส่วนกลาง)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมของทั้งโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 และโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ประกอบด้วยส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration) และส่วนตกตะกอน (Sedimentation) ซึ่งประกอบด้วยบ่อสูบน้ำเสีย (Pump Sump) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation Tank) และถังเก็บตะกอน (Storage Chamber) ระบบบำบัดมีจำนวน 2 ชุด ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และขนาด 225 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

1.8.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบระบายน้ำแบบรวม (Combine System) แบ่งพื้นที่ระบายน้ำออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) **พื้นที่ส่วนที่ 1 (โซน A)** ประกอบด้วย โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 พื้นที่โซนที่ 1 และพื้นที่โซนที่ 3 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี โครงการออกแบบให้น้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแปลงจัดสรรต่างๆ ระบายมาตามท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร และเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร ด้วย Gravity Flow เพื่อมารวมกันที่บ่อกัก (Divide Manhole A) แล้วจึงระบายต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุดที่ 1 ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ด้วย Gravity Flow เช่นเดียวกับ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงรางระบายน้ำสาธารณะริมถนนพระยาตรัง ส่วนในช่วงฤดูฝนปริมาณน้ำที่ระบายออกจากบ่อกัก Divide Manhole A ส่วนที่เกินความสามารถของท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร รองรับได้ จะไหลผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 เมตร และเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร (ใน Divide Manhole A) ที่อยู่สูงกว่าท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ประมาณ 0.2 เมตร และไหลไปยังบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 4,487.70 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่โซนที่ 3 ส่วนการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนพระยาตรัง ทางโครงการออกแบบให้ไหลด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow)

(2) **พื้นที่ส่วนที่ 2 (โซน B)** คือ พื้นที่โซนที่ 2 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ท่อระบายน้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร และเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ฝังใต้ดินขนานกับแนวถนนทุกสาย เพื่อรวบรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแปลงจัดสรรแต่ละแปลง ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุดที่ 2 (ขนาด 225 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ตั้งอยู่ในพื้นที่โซนที่ 2 ความลาดชันท้องที่ 0.0015

โครงการออกแบบให้น้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแปลงจัดสรรแต่ละแปลง ระบายมาตามท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ด้วย Gravity Flow เพื่อมารวมกันที่บ่อกัก (Divide Manhole B) แล้วจึงระบายต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุดที่ 2 (ขนาด 225 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ด้วยแรงโน้มถ่วง Gravity Flow เช่นเดียวกัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายน้ำข้างทางริมถนนราษฎร์บูรณะต่อไป

ในช่วงฤดูฝน น้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแปลงจัดสรรต่างๆ ที่รวมอยู่ในบ่อบั่ก (Divide Manhole B) ส่วนที่เกินความสามารถของท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร รองรับได้ จะไหลผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร ประมาณ 0.2 เมตร แล้วไหลไปยังบ่อบั่กน้ำขนาดความจุ 761.64 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่โซนที่ 2 ต่อไป การระบายน้ำออกจากบ่อบั่กน้ำลงสู่ร่องระบายน้ำข้างทางริมถนนราษฎร์บูรณะ โครงการจะระบายออกโดยอาศัยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow)

2) ระบบป้องกันน้ำท่วม

โครงการจะระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างบ่อบั่กน้ำไว้ 2 แห่ง ในพื้นที่โซนที่ 2 และโซนที่ 3 ในระหว่างที่ฝนตกน้ำฝนจากพื้นที่โครงการจะค่อยๆ ไหลออกจากบ่อบั่กน้ำของโครงการโดยการควบคุมอัตราการไหลด้วยขนาดท่อออกไม่ให้เกินค่าอัตราการไหลก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อเตรียมบ่อบั่กน้ำไว้รองรับน้ำฝนครั้งต่อไป รายละเอียดบ่อบั่กน้ำมีดังนี้

- บ่อบั่กที่ 1 ขนาด 4,487.70 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ในพื้นที่โซนที่ 3 ของโครงการบ้านเอื้ออาทร รองรับน้ำฝนจากพื้นที่โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 พื้นที่โซนที่ 1 และพื้นที่โซนที่ 3 ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี เพื่อรับน้ำไว้ในช่วงฝนตกก่อนระบายลงสู่ร่องระบายน้ำข้างทางริมถนนพระยาตรัง

- บ่อบั่กที่ 2 ขนาด 761.64 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ในพื้นที่โซนที่ 2 ของโครงการบ้านเอื้ออาทร รองรับน้ำฝนจากพื้นที่โซนที่ 2 ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี เพื่อรับน้ำไว้ในช่วงฝนตกก่อนระบายลงสู่ร่องระบายน้ำข้างทางริมถนนราษฎร์บูรณะ

1.8.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยทั่วไป

- ปริมาณมูลฝอยจากโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 เท่ากับ 1,797.78 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 7.19 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือ 7.19 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- ปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นจากโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี เท่ากับ 4,249.48 กิโลกรัมต่อวัน หรือมีปริมาตรเท่ากับ 17.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

รวมปริมาณมูลฝอยจากโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 และโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี ทั้งหมดประมาณ 24.19 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

มูลฝอยอันตราย

ปริมาณมูลฝอยอันตรายประเมินจากจำนวนผู้อยู่อาศัยทั้งหมด 5,960 คน คาดว่าจะมีประมาณ 3.41 กิโลกรัมต่อวัน (อัตราการเกิดมูลฝอยอันตราย 0.003 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน อ้างอิงจากการศึกษา สํารวจ วิเคราะห์ และจัดทำแนวทางการบริหารและจัดการกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน, กรมควบคุมมลพิษ, 2541)

2) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

ผู้พักอาศัยจะต้องรวบรวมมูลฝอยจากบ้านพักของตนเองแล้วนำมาทิ้งในถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการฯ จัดไว้ให้ตามจุดต่างๆ ในโครงการและบริเวณพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ บริเวณศูนย์ชุมชน พื้นที่ปลูกต้นไม้/สนามหญ้า สนามเด็กเล่น เป็นต้น โดยพื้นที่โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 วางถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ไว้จำนวน 15 ใบ (เก็บสำรองไว้อีก 80 ใบ) เพื่อรวบรวมรอให้องค์การบริหารส่วนตำบลท่าช้างเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป สำหรับมูลฝอยอันตรายเนื่องจากมีปริมาณไม่มาก (0.048 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด และมีป้ายติดข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” ไว้ 4 ใบ วางไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานเคหะชุมชนจันทบุรีบริเวณที่วางถังรองรับมูลฝอยทั่วไป บริเวณศูนย์ชุมชน บริเวณทางเข้า-ออกถนนราษฎร์บูรณะ และห้วมุมด้านทิศใต้ของพื้นที่โซน 2 เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยอันตรายมาทิ้งในถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ให้ ซึ่งจะสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นจากโครงการปริมาณ 3.41 กิโลกรัมต่อวัน (0.072 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ได้เพียงพอ

3) การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปในปัจจุบัน การเคหะแห่งชาติ ได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในโครงการและบริเวณพื้นที่สาธารณะ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลท่าช้าง ได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะที่ 1 และโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี เป็นประจำ และนำไปทิ้งที่บ่อฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลเมืองจันทบุรี ซึ่งตั้งอยู่ หมู่ 2 ตำบลมะขาม จังหวัดจันทบุรี ผู้พักอาศัยจะต้องรวบรวมมูลฝอยจากบ้านพักของตนเองแล้วนำมาทิ้งในถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการฯ จัดไว้ให้ จำนวนรวม 19 ใบ ดังนี้

- พื้นที่โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 จัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตรไว้ 5 ใบ
- พื้นที่โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี จัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร ถึงขยะขนาด

240 ลิตร จำนวน 14 ใบ (ตั้งวางบริเวณทางเข้า-ออกถนนราษฎร์บูรณะ 8 ใบ บริเวณสาย C 4 ใบ และบริเวณศูนย์ชุมชน 2 ใบ)

สำหรับมูลฝอยอันตรายนั้น ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลท่าช้าง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบเก็บขนขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ ยังไม่มีศักยภาพที่จะกำจัดมูลฝอยอันตรายได้ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติจะประสานงานไปยังหน่วยที่รับผิดชอบ เพื่อดำเนินการจัดหาบริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตรายของท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายจากถังรองรับมูลฝอยอันตรายภายในโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

1.8.5 ระบบจราจร

1) เส้นทางเข้า-ออกโครงการ

ผู้พักอาศัยสามารถเข้า-ออกโครงการได้ 2 ทาง คือ จากถนนพระยาตรังและถนนราษฎร์บูรณะ การเดินทางเข้าถึงโครงการจากตัวเมืองจันทบุรีจะใช้ถนนพระยาตรังเป็นเส้นทางหลักแล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการได้ทันที ซึ่งสามารถเข้าทางเข้า-ออกพื้นที่โซนที่ 3 และทางเข้า-ออกโครงการได้ชัดเจน หรือสามารถเดินทางโดยใช้ถนนราษฎร์บูรณะ (พระยาตรังซอย 20) ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนพระยาตรังและถนนตากสิน (ซอยตากสิน 6) เข้าถึงโครงการผ่านพื้นที่โซนที่ 2 ได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และมีตู้ยามคลองน้ำใส ของ สภ.อ. เมืองจันทบุรี ตั้งอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการบริเวณพื้นที่โซนที่ 3 อีกด้วย

2) การจราจรภายในโครงการ

ภายในโครงการจัดการให้มีถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) กว้าง 6 เมตร วางผังให้สามารถเชื่อมต่อกันได้ทั้งโครงการ รวมทั้งสามารถเชื่อมต่อกับโครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 ด้วย ระบบจราจรภายในโครงการจัดการเดินรถสองทิศทาง รายละเอียดของถนนภายในโครงการ มีดังนี้

(ก) ถนนสายหลัก (A) : ใช้เป็นถนนสำหรับเข้า-ออกโครงการ ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 6 เมตร ทางเข้ากว้างข้างละ 2 เมตร เขตทางกว้าง 10 เมตร

(ข) ถนนสายรอง (B) : เชื่อมต่อกับถนนสายหลัก (A) และใช้เป็นถนนเข้า-ออกพื้นที่ในโซนที่ 2 และโซนที่ 3 ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 6 เมตร ทางเข้ากว้างข้างละ 1.5 เมตร เขตทางกว้าง 9 เมตร

(ค) ถนนสายย่อย (C) : เชื่อมต่อกับถนนสายรอง (B) ใช้เป็นถนนเข้า-ออกบ้านพักอาศัยในแต่ละโซน ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 6 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.15 และ 0.85 เมตร เขตทางกว้าง 8 เมตร

1.8.6 การป้องกันอัคคีภัย

1) การรักษาความปลอดภัย

การเคหะแห่งชาติ จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมาคอยดูแลความสงบเรียบร้อยอำนวยความสะดวกจัดการจราจรเข้า-ออกโครงการ และตรวจตราไม่ให้มีเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยให้แก่ผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง

2) การป้องกันอัคคีภัย

(ก) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ บ้านแฝดของโครงการเป็นบ้านแฝดที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้เป็น Smoke Detector แบบมีสัญญาณแจ้งเหตุในตัว ทำงานแบบอัตโนมัติ ติดตั้งในห้องนอนบนชั้นที่ 2 (ได้มาตรฐานรับรองจากสถาบัน UL หรือ NFPA) ใช้แบตเตอรี่ 9V และมีระบบแจ้งเตือนแรงดันแบตเตอรี่อ่อนหรือใกล้หมด

(ข) ระบบเพลิง ได้ติดหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (ชนิด 2 หัว) จำนวน 5 จุด ติดตั้งกระจายอย่างทั่วถึงทุกโซน โดยบริเวณพื้นที่โซนที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่โซนที่ 2 ติดตั้งจำนวน 1 จุด และบริเวณพื้นที่โซนที่ 3 ติดตั้งจำนวน 3 จุด ซึ่งมีความเพียงพอและเหมาะสมตามมาตรฐานของการประสานส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ การเคหะแห่งชาติยังได้จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือทุกหลังตามที่กฎหมายกำหนด

1.8.7 ระบบไฟฟ้าและการสื่อสารของโครงการ

1) การใช้ไฟฟ้าของโครงการ

โครงการใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดจันทบุรี ซึ่งมีแนวสายไฟฟ้าแรงสูงผ่านตามแนวนอนพระยาตรังทางด้านทิศใต้ของโครงการ พื้นที่โครงการอยู่ในหน่วยให้บริการของการไฟฟ้าจังหวัดจันทบุรี มีกำลังการผลิต 100 MVA การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ออกแบบติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้กับโครงการ บ้านพักอาศัยในโครงการติดตั้งมิเตอร์ขนาด 5(15) A หรือ 2 KVA /หน่วย ซึ่งรวมทั้งโครงการมีความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 2,000 MVA

2) การติดต่อสื่อสาร

ผู้พักอาศัยสามารถเลือกติดตั้งโทรศัพท์สายตรงจากองค์การโทรศัพท์หรือใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ตามต้องการ

1.8.8 ระบบขนส่งสาธารณะ

ปัจจุบันระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่บริเวณถนนพระยาตรัง และถนนราษฎร์บูรณะ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่เชื่อมกับทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย รถสองแถว และรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ซึ่งผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถใช้บริการเดินทางสัญจรได้โดยสะดวก โดยจะมีจุดที่พิกัดผู้โดยสารบริเวณถนนสาธารณะดังกล่าวอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ นอกจากนี้จากผลการสำรวจยานพาหนะของผู้พักอาศัยภายในโครงการ พบว่า เกือบทุกบ้านมียานพาหนะส่วนตัว เช่น รถยนต์ และ/หรือรถจักรยานยนต์ เพื่อใช้ในการเดินทางสัญจร

1.8.9 การจัดพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวของโครงการประกอบด้วย พื้นที่ปลูกต้นไม้/สนามหญ้า ลานกีฬา และสนามเด็กเล่น โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวไว้ ดังนี้

(1)	โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1	2,144 ตารางเมตร
(2)	โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี	4,160 ตารางเมตร
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด		6,304 ตารางเมตร

โครงการเคหะชุมชนจันทบุรี 2 ระยะ 1 และโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่จัดจำหน่ายรวมทั้งสิ้น 6,304 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.56 ของพื้นที่จัดจำหน่ายทั้งหมด (111,440 เมตร) ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2546 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 โดยจะต้องมีขนาดและรูปแบบที่เหมาะสม สะดวกแก่การใช้สอย ซึ่งจะเห็นได้ว่า ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดจันทบุรีมีการปลูกไม้ยืนต้น และหญ้านวลน้อย โดยรายระเียดชนิดพันธุ์และจำนวนไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โล่งรอบอาคาร ปลูกต้นไม้ประดับประดา ต้นอินทนิล ต้นพญาสัตบรรณ และต้นหางนกยูงริมถนนทางเข้า-ออกโครงการ

1.9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดจันทบุรี เป็นไปตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะได้เสนอผลการติดตามตรวจสอบด้านต่างๆ ดังรายละเอียดใน บทที่ 2 และบทที่ 3 ต่อไป ซึ่งมีแผนการดำเนินงานดังนี้

- (1) น้ำทิ้งจากโครงการ : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามจุดต่าง ๆ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน
- (2) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย : ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย (ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน)
- (3) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน)
- (4) ข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม : รายงานการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของ ประชาชน (ความถี่ 1 ครั้ง/ปี)