

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพาพัฒนา ตำบลสะเตียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นโครงการหนึ่งที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ประกาศ ณ วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2535

ดังนั้น การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ จึงจัดทำขึ้นเพื่อเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุม ครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2551 ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว รายละเอียดดังหนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ 1009.6/6640 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2555 (เอกสารแนบที่ 1) โดยกำหนดให้ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ 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 ระยะที่ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ 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 ระยะที่ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์

เจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

สถานที่ตั้งโครงการ ถนนเทพาพัฒนา ตำบลสะเตียง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

(ดังรูปที่ 1-1)

ขนาดพื้นที่โครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ มีลักษณะโครงการเป็นบ้านเดี่ยวขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 164 หน่วย และบ้านแฝดขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 66 หน่วย อยู่ในพื้นที่เคหะชุมชนเพชรบูรณ์ 2 ของการเคหะแห่งชาติ โดยมีพื้นที่ประมาณ 34-3-64 ไร่ (ดังรูปที่ 1-2)

จัดทำรายงานโดย บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

โครงการได้รับอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ ความยินยอมตามหนังสือ ที่ ทส 1009.6/6640 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2555

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบูรณ์ และองค์การบริหารส่วนตำบลสะเตียง

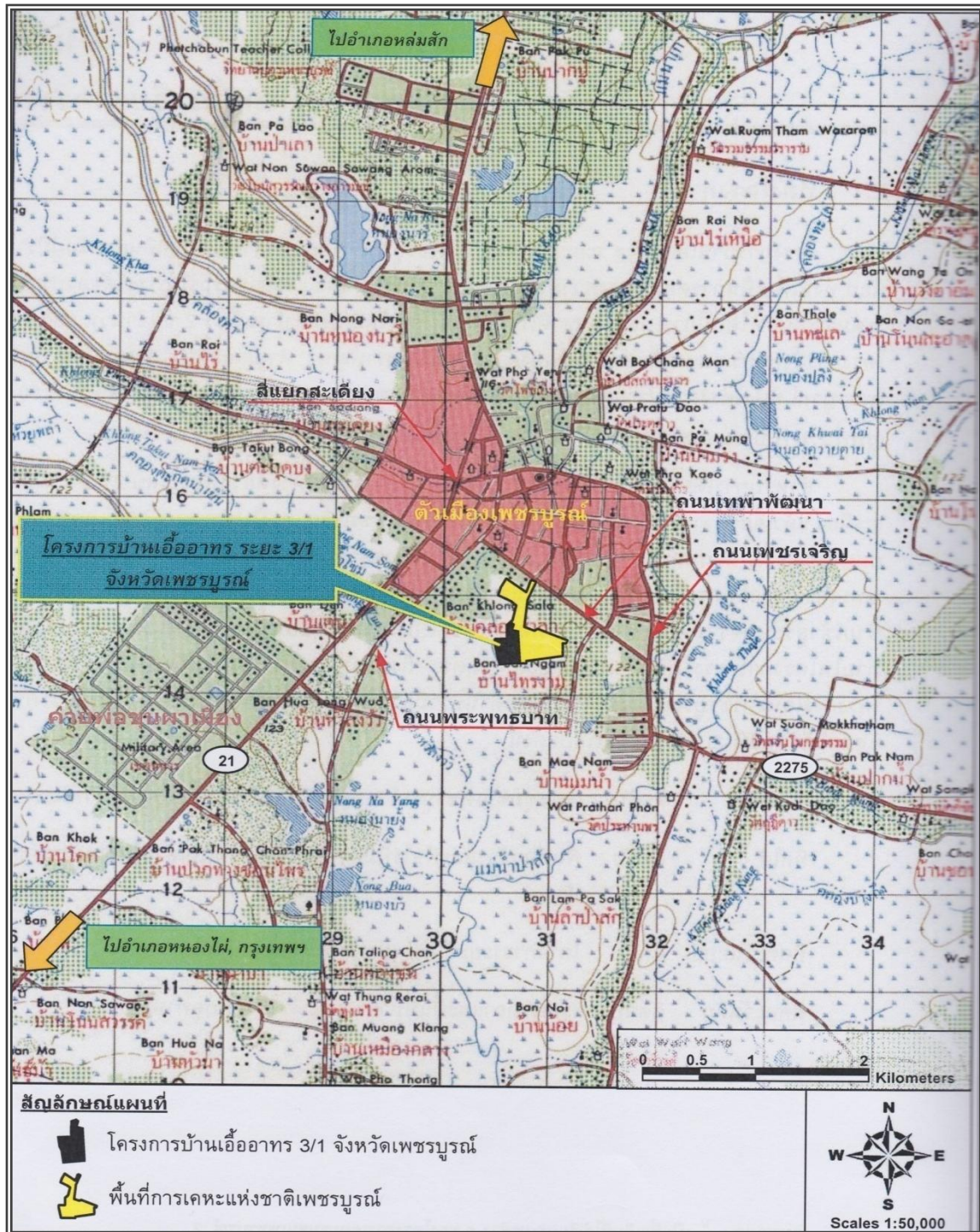
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย ประจําเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่ที่ บริเวณ หมู่ที่ 13 บ้านคลองศาลา ถนนเทพาพัฒนา ตำบลสะเตียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ดังรูปที่ 1-1

1.5.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

สำหรับการเดินทางมายังพื้นที่โครงการ หากเริ่มจากถนนทางหลวงหมายเลข 21 บริเวณสี่แยกสะเตียงแล้วเลี้ยวขวาเข้าตัวเมืองเพชรบูรณ์ โดยใช้ถนนเพชรเจริญ ตรงไปประมาณ 350 เมตร ถึงสี่แยก ถนนเพชรเจริญ ตัดถนนพระพุทธรบาท (สาย 2385) เลี้ยวขวากลับเข้าสู่ระบบจราจรของถนนพระพุทธรบาท (สาย 2385) ตรงไปประมาณ 650 เมตร ถึงสามแยกถนนพระพุทธรบาท ตัดถนนเทพาพัฒนา เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ระบบจราจรของถนนเทพาพัฒนา ตรงไปประมาณ 650 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนภายในโครงการ ตรงไปอีกประมาณ 500 เมตร ถึงพื้นที่โครงการ ซึ่งก่อนถึงพื้นที่โครงการจะเห็นโครงการเคหะเพชรบูรณ์ 2 ระยะ 1 อยู่ทางด้านขวามือ ดังรูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 แสดงที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.5.3 การใช้ที่ดินข้างเคียง

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ติดต่อกับโครงการมีรายละเอียด ดังนี้ (ภาพที่ 1-1)

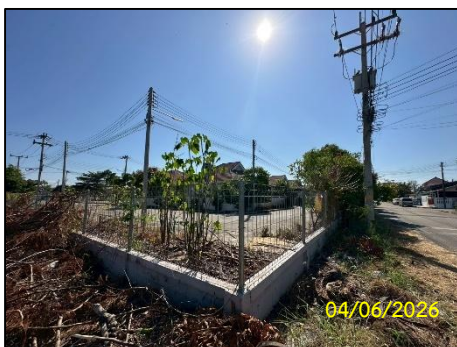
ทิศเหนือ	ติดกับ	เคหะชุมชนเพชรบูรณ์ 2 ระยะ 1 ซึ่งถัดไป คือ ถนนเทพาพัฒนา
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่นาข้าวและพืชไร่ที่มีการปลูกข้าวโพดเป็นส่วนใหญ่หลังจากฤดูทำนา
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โครงการระยะที่ 3 (โครงการในอนาคต)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	คลองศาลาและพื้นที่นาข้าวและพืชไร่นอกฤดูทำนา



ทิศเหนือ



ทิศใต้



ทิศตะวันออก



ทิศตะวันตก

ภาพที่ 1-1 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ

1.6 ประเภทและขนาดโครงการ

1.6.1 ส่วนประกอบโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์อยู่ในพื้นที่เคหะชุมชนเพชรบูรณ์ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งเดิมมีทั้งหมด 3 ระยะ จำนวน 146-1-76.4 ไร่ ประกอบไปด้วย (ดังรูปที่ 1-2 และภาพที่ 1-2)

1) โครงการเคหะชุมชนเพชรบูรณ์ 2 ระยะ 1 บนเนื้อที่ 35-2-32 ไร่ จำนวน 309 หน่วย ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จและมีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ ซึ่งโครงการเคหะชุมชนเพชรบูรณ์ 2 ระยะ 1 เปิดดำเนินการเมื่อ พ.ศ. 2538 ปัจจุบันได้โอนสาธารณูปโภคต่างๆ ให้หน่วยงานท้องถิ่นดูแล

2) โครงการเคหะชุมชนเพชรบูรณ์ 2 ระยะ 2 ต่อมาได้เปลี่ยนเป็นโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ แทน โดยมีพื้นที่ประมาณ 34-3-64 ไร่

3) โครงการเคหะชุมชนเพชรบูรณ์ 2 ระยะ 3 ในอนาคต บนพื้นที่ส่วนที่เหลือจำนวน 75-3-80.4 ไร่

สำหรับพื้นที่โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่บนโฉนดเลขที่ 63821 และบางส่วนของโฉนดที่ดินรวมของการเคหะแห่งชาติเลขที่ 6024 มีเนื้อที่ดินประมาณ 34-3-64 ไร่ หรือ 55,855.99 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1) โฉนดที่ดินเลขที่ 63821 เลขที่ดิน 397 หน้าสำรวจ 10397 ตำบลสะเตียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เนื้อที่ 10-3-72 ไร่

2) โฉนดที่ดินเลขที่ 6024 เลขที่ดิน 9 หน้าสำรวจ 2848 ตำบลสะเตียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เนื้อที่ 130-3-14.9 ไร่

1.6.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นโครงการจัดสรรที่ดินสำหรับผู้มีรายได้น้อย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยที่มั่นคง และสามารถรับภาวะได้ของประชาชนระดับรากหญ้า โดยการเคหะแห่งชาติ เป็นผู้ดำเนินการในลักษณะบ้านเดี่ยวภายในโครงการประกอบด้วยบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 230 หน่วย พื้นที่ศูนย์ชุมชน พื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่สาธารณูปโภค และพื้นที่สาธารณูปโภคต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1) **บ้านพักอาศัย** เป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ 6 x 14 เมตร (21 ตารางวา) แบ่งเป็น

- **บ้านเดี่ยว 2 ชั้น** จำนวน 164 หน่วย แต่ละหน่วยมีพื้นที่ใช้สอยรวม 56.59 ตร.ม. (พื้นที่ใช้สอยชั้นบน 25.32 ตร.ม. และพื้นที่ใช้สอยชั้นล่าง 31.27 ตร.ม.) โดยมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมและการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามแบบมาตรฐานบ้านเดี่ยวของการเคหะแห่งชาติ และมีระยะห่างระหว่างหน่วยพักอาศัยกับพื้นที่กรรมสิทธิ์ของหน่วยพักแต่ละหน่วย อยู่ระหว่าง 0.85-3.05 เมตร

- **บ้านแฝด 2 ชั้น** จำนวน 66 หน่วยแต่ละหน่วยมีพื้นที่ใช้สอยรวม 58.85 ตร.ม. (พื้นที่ใช้สอยชั้นบน 23.91 ตร.ม. และพื้นที่ใช้สอยชั้นล่าง 34.94 ตร.ม.) โดยมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมและการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามแบบมาตรฐานบ้านเดี่ยวของการเคหะแห่งชาติ และมีระยะห่างระหว่างหน่วยพักอาศัยกับพื้นที่กรรมสิทธิ์ของหน่วยพักแต่ละหน่วยคู่ของบ้านแฝด อยู่ระหว่าง 1.1-2.7 เมตร

2) **ศูนย์ชุมชนแบบ A-1** เป็นอาคารขนาด 1 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวม 403.65 ตร.ม. โดยมีรายละเอียดและขนาดพื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

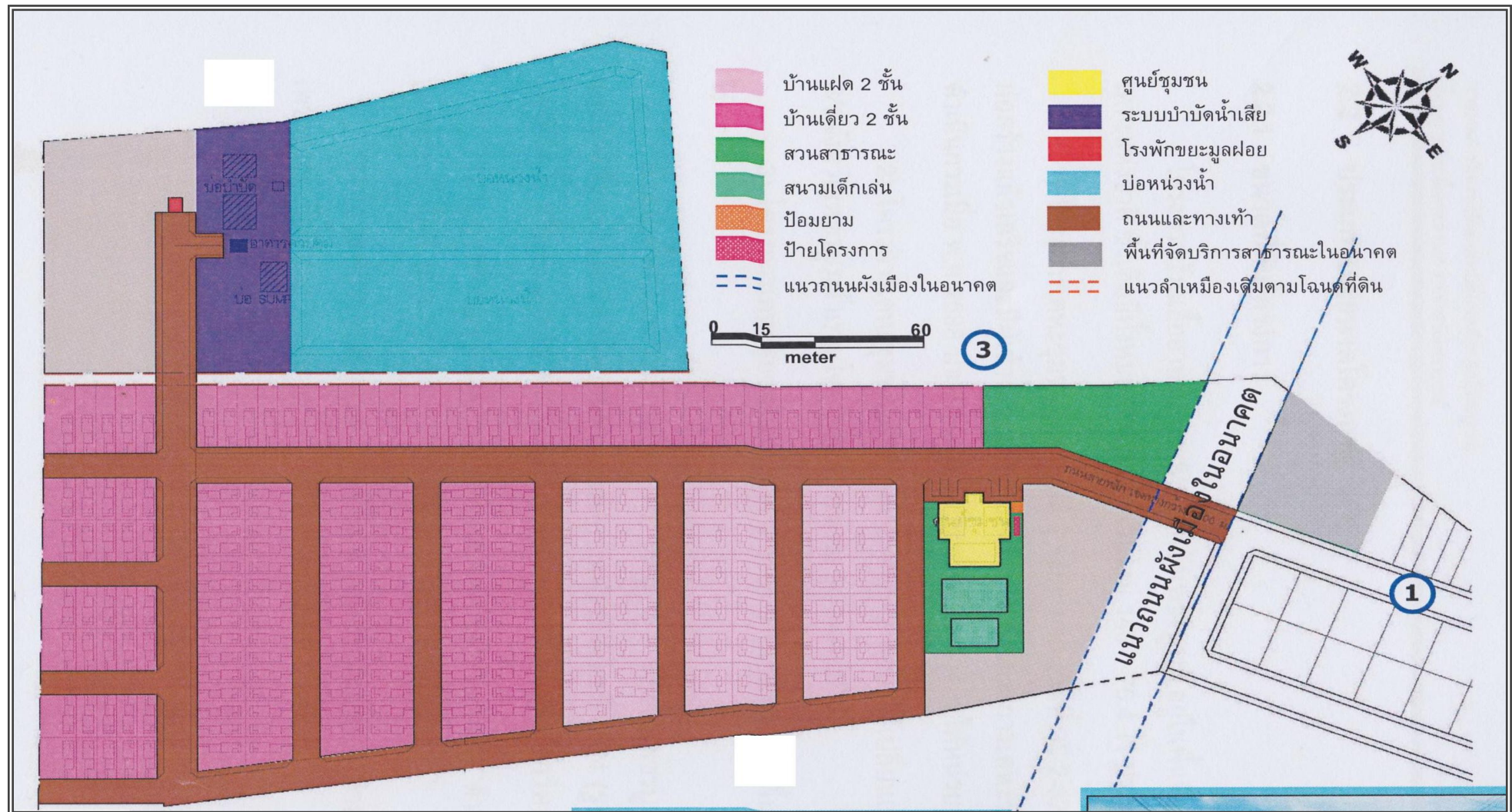
- สถานรับเลี้ยงเด็ก	ขนาด 26.91	ตร.ม.
- ห้องอเนกประสงค์	ขนาด 117.18	ตร.ม.
- สำนักงาน	ขนาด 18.00	ตร.ม.

- ห้องสุขา ขนาด 23.1 ตร.ม.
- บันไดทางเดินและอื่นๆ ขนาด 218.46 ตร.ม.

การพัฒนาโครงการจะเป็นการพัฒนาโครงการเต็มพื้นที่กรรมสิทธิ์ขนาด 34-3-64 ไร่ หรือ 55,855.99 ตารางเมตร ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่จำหน่าย 22,134.03 ตารางเมตร และพื้นที่จำหน่ายไม่ได้ 33,721.96 ตารางเมตร (ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ) รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการแสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่		อัตราส่วน %
	ตารางเมตร	ไร่	
พื้นที่จำหน่าย			
พื้นที่พักอาศัย	22,134.03	13-3-33.50	39.63
รวมพื้นที่จำหน่าย	22,134.03	13-3-33.50	39.63
พื้นที่บริการส่วนกลาง			
ศูนย์ชุมชนและสนามเด็กเล่น	1,652.00	1-0-13	2.96
ถนนและทางเท้า	13,211.89	8-1-03	23.65
พื้นที่สีเขียว	2,487.55	1-2-22	4.45
บ่อน้ำฝาย	8,373.38	5-0-93	14.99
บ่อบำบัดน้ำเสีย	284.62	0-0-71	0.52
โรงพักขยะมูลฝอย	21.42	0-0-5	0.04
พื้นที่จัดบริการสาธารณะชุมชนในอนาคต	7,691.10	4-3-22.75	13.77
รวมพื้นที่บริการส่วนกลาง	33,721.96	21-0-29.75	60.37
รวม	55,855.99	34-3-64	100.00



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์



ลักษณะบ้านพักอาศัย



ศูนย์ชุมชน



สนามเด็กเล่น



ถนนและทางเท้า



พื้นที่สีเขียว



บ่อน้ำฝน



บ่อน้ำบาดน้ำเสีย

ภาพที่ 1-2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

1.7 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.7.1 น้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ

การดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วยบ้านเดี่ยวและบ้านแฝดสองชั้น จำนวน 230 หน่วย และศูนย์ชุมชน จะมีความต้องการน้ำใช้ 233.0 ลบ.ม./วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บ้านพักอาศัย : โครงการได้จัดให้มีหน่วยพักอาศัยทั้งสิ้น 230 หน่วย แต่ละหน่วยพักมีผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วย ดังนั้น จะมีจำนวนผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 1,150 คน มีความต้องการใช้น้ำ 230 ลบ.ม./วัน (ประเมินจากอัตราการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 200 ลิตร/คน-วัน)

(2) ศูนย์ชุมชน : อาคารศูนย์ชุมชนของโครงการเป็นแบบ A-1 ปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 2.8 ลบ.ม./วัน

2) แหล่งน้ำใช้และการส่งจ่ายน้ำของโครงการ

การจ่ายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ได้ทำการเชื่อมต่อบริเวณท่อประปาของโครงการกับท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยโครงการได้วางแนวท่อประปาสายหลักเชื่อมต่อกับท่อประปาสายหลักของโครงการเคหะชุมชนเพชรบูรณ์ 2 ระยะ 1 เดิม ซึ่งต่อมาจากท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาค การก่อสร้างวางท่อประปาจะดำเนินการตามมาตรฐานของการประปาภูมิภาค โดยแนวท่อจะวางใต้ดินขนานไปกับถนนสายต่างๆ ผ่านแปลงที่ดินจัดสรรทุกแปลงภายในโครงการเพื่อแจกจ่ายน้ำประปาเข้าสู่แปลงที่พักอาศัย

1.7.2 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัยจำนวน 230 หน่วย และศูนย์ชุมชน จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 186.4 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ 186 ลบ.ม./วัน (ประเมินปริมาณน้ำเสียจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ประมาณ 233 ลบ.ม./วัน)

2) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียไว้ 2 ส่วน คือ ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ติดตั้งประจำหน่วยพักละ 1 ชุดบำบัด ก่อนจะรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) เพื่อบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แพลงขึ้นไปกำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารศูนย์ชุมชนแยกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter System) ติดตั้งประจำบ้านพักทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุด สามารถรับน้ำเสียจากแต่ละหน่วยพักได้อย่างเพียงพอ และลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD จาก 250 มก./ลิตร เหลือประมาณ 90 มก./ลิตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อบำบัดในขั้นตอนต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) ซึ่งได้ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำทิ้งจากโครงการเคหะชุมชนเพชรบูรณ์ 2 ระยะ 1 และโครงการบ้านเอื้ออาทรระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยแบ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางออกเป็น 2 บ่อ มีปริมาตรรองรับน้ำเสียรวม 700 ลบ.ม./วัน และสามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ประมาณ 90 มก./ลิตร ให้ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มก./ลิตร

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม./วัน และสามารถลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD ลงจาก 250 มก./ลิตร เหลือไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการต่อไป

1.7.3 การระบายน้ำ

1) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักจะถูกรวบรวมไปตามท่อระบายน้ำ เพื่อระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ส่วนน้ำฝนจะถูกรวบรวมจากชั้นหลังคาของบ้านพักอาศัยไหลลงสู่ด้านล่างรวมกับน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่แนวราบเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ และระบายออกจากโครงการลงสู่คลองศาลาบริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

เนื่องจากระบบท่อระบายน้ำบริเวณแนวราบของโครงการเป็นระบบท่อรวม (Combine System) คือ ในท่อเดียวกันจะทำหน้าที่ระบายทั้งน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว โดยมีท่อระบายน้ำมีลักษณะเป็นท่อคอนกรีตอัดแรงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.80 เมตร , 1.00 เมตร สำหรับรวบรวมน้ำเสียและน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมายังบ่อสูบลบและบ่อปรับสภาพน้ำเสียรวม ซึ่งภายในบ่อสูบลบและบ่อปรับสภาพได้รับการออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในช่วงเวลาที่ไม่มีการสูบน้ำ

จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันและน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากหน่วยพักจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.80 เมตร และ 1.00 เมตร ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ประกอบด้วยบ่อสูบลบ ถึงเติมอากาศ ถึงตกตะกอน และบ่อเก็บตะกอน ปริมาตรรองรับน้ำเสียประมาณ 300 ลบ.ม./วัน (บ่อบำบัด

ที่ 2) จากนั้นน้ำทิ้งซึ่งได้รับการบำบัดจนมีค่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป จะถูกระบายออกจากโครงการลงสู่คลองศาลา บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

ในช่วงที่มีฝนตก ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะรองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประจำหน่วยพักและน้ำฝน โดยเริ่มจากน้ำเสียถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำหน่วยพักและถูกบำบัดจนมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ลดลงเหลือประมาณ 90 มก./ลิตร จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำรวมของโครงการ ในขณะที่น้ำฝนจากชั้นหลังคาของแต่ละหน่วยพักจะถูกรวบรวมลงมายังพื้นแนวราบ รวมกับน้ำฝนที่ตกแนวราบและน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วเข้าสู่ท่อระบายน้ำรวมไปยังบ่อสูบและปรับสภาพน้ำเสียรวม

สำหรับน้ำเสียและน้ำฝนส่วนเกินในบ่อสูบน้ำเสียและปรับสภาพน้ำรวม จะถูก Bypass เข้าสู่บ่อักพิเศษ (Drain Control Box) และระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำขนาด 60 ลบ.ม./ชั่วโมง (0.0167 ลบ.ม./วินาที) จำนวน 2 เครื่อง ซึ่งมีอัตราการสูบน้ำของเครื่องสูบน้ำรวม 0.033 ลบ.ม./วินาที เพื่อระบายน้ำฝนไหลนองสะสมในบ่อหน่วงน้ำลงสู่คลองศาลาในอัตราการระบายน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ

เมื่อพัฒนาโครงการแล้วทำให้มีปริมาณน้ำฝนไหลนองสะสมที่ต้องเก็บกักในพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นจำนวน 2,999.7 ลบ.ม. ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 9,000 ลบ.ม. ซึ่งในการออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนโครงการได้คำนึงถึงการพัฒนาโครงการในอนาคต ที่ยังคงมีพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ 121,521.6 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อทำการเก็บกักปริมาณน้ำฝนไหลนองสะสมและควบคุมอัตราการระบายน้ำที่ระบายลงสู่คลองศาลาในอัตราที่ไม่เกินอัตราการระบายน้ำฝนในพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ และป้องกันไม่ให้เกิดปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง

ดังนั้น กล่าวโดยสรุปในช่วงที่ไม่มีฝนตก น้ำเสียผ่านการบำบัดขั้นต้นจะถูกระบายผ่านท่อ RCP ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร ผ่านบ่อสูบและปรับสภาพน้ำเสียรวม เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและถูกบำบัดจนมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป (ไม่เกิน 20 มก./ลิตร) ระบายออกจากโครงการลงสู่คลองศาลา ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

สำหรับในช่วงที่มีฝนตก เนื่องจากระบบท่อระบายน้ำเป็นระบบท่อรวม คือ ในท่อเดียวกันจะทำหน้าที่ระบายทั้งน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำหน่วยพัก ระบายเข้าสู่บ่อสูบและปรับสภาพน้ำเสียรวม โดยน้ำบางส่วนที่เป็นอัตราการไหลของน้ำส่วนเกินจะไหลผ่านท่อ RCP ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร เข้าสู่บ่อักพิเศษ แล้วไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ น้ำในบ่อหน่วงน้ำจะเพิ่มระดับขึ้นสะสมและไหลล้นออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยการใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 60 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง อัตราการระบายน้ำ 0.033 ลบ.ม./วินาที เพื่อระบายน้ำลงสู่คลองศาลา ในอัตราการระบายน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.894 ลบ.ม./วินาที)

1.7.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะ 3/1 จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย ศูนย์ชุมชน การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยจากพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1.1) บ้านพักอาศัย: โครงการมีหน่วยพักอาศัยทั้งสิ้น 230 หน่วย เมื่อคิดผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วย ทำให้สามารถคาดการณ์ได้ว่าโครงการจะมีจำนวนผู้พักอาศัยรวม 1,150 คน เมื่อคิดอัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 1,150 กิโลกรัม หรือ 3.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.2) ศูนย์ชุมชน: โครงการจัดให้มีศูนย์ชุมชนจำนวน 1 แห่ง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 403.65 ตร.ม. เมื่อคิดอัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม.-วัน จะมีขยะเกิดขึ้นประมาณวันละ 0.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รวมมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 3.61 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น

- ขยะมูลฝอยเปียก 1.08 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอย)
- ขยะมูลฝอยแห้ง 2.41 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 67 ของปริมาณขยะมูลฝอย)
- ขยะมูลฝอยอันตราย 0.12 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณขยะมูลฝอย)

2) การเก็บรวบรวมขยะ

การเก็บรวบรวมขยะ โครงการได้กำหนดให้ผู้พักอาศัยเก็บรวบรวมขยะใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำแล้วนำมาทิ้งยังจุดวางถังรองรับมูลฝอยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ซึ่งปัจจุบันได้จัดวางถังรองรับขยะไว้เพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 47 ถัง ปริมาตรรองรับมูลฝอย 11.28 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้นานประมาณ 3 วัน ($11.28/3.61=3.1$) แบ่งเป็น

- ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก จำนวนไม่น้อยกว่า 14 ถัง ปริมาตรรองรับขยะ 3.36 ลบ.ม. รองรับขยะมูลฝอยเปียกได้นานประมาณ 3 วัน ($3.36/1.08=3.1$)
- ถังรองรับขยะมูลฝอยแห้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 31 ถัง ปริมาตรรองรับขยะ 7.44 ลบ.ม. รองรับขยะมูลฝอยแห้งได้นานประมาณ 3 วัน ($7.44/2.41=3.1$)
- ถังรองรับขยะอันตราย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถัง ปริมาตรรองรับขยะ 0.48 ลบ.ม. รองรับขยะมูลฝอยอันตรายได้นานประมาณ 4 วัน ($0.48/0.12=4.0$)

โครงการจัดให้มีโรงคัดแยกขยะซึ่งอยู่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารปิดมิดชิด มีผนังสีด้าน มีหลังคาคลุมป้องกันฝน และประตูเปิด-ปิด ขนาด 5x3.5 เมตร ปริมาตรรองรับขยะรวม 17.5 ลูกบาศก์เมตร สำหรับการทำความสะดวกจุดรองรับขยะ จุดวางถังรองรับขยะ และโรงพักขยะมูลฝอย โครงการต้อง

ทำความสะอาดเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ 1 ครั้ง และรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ นอกจากนี้ จะต้องจัดภูมิทัศน์โดยรอบโรงพักขยะมูลฝอย โดยการปลูกต้นไม้ไว้โดยรอบโรงพักขยะมูลฝอย เพื่อความสวยงามและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

3) การกำจัดขยะมูลฝอย

สำหรับการจัดเก็บของโครงการได้ประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลสะเตียงเป็นผู้จัดเก็บให้ซึ่งทางองค์การบริหารส่วนตำบลสะเตียงมีศักยภาพเพียงพอในการให้บริการ โดยจะเข้ามาจัดเก็บขยะเป็นประจำทุกวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วง 04.00-06.30 น. และสามารถเก็บขยะภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยไม่เหลือขยะตกค้างภายในโครงการ จากนั้นขยะมูลฝอยจากโครงการจะถูกรวบรวมและนำไปกำจัดที่พื้นที่กำจัดขยะของทางเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 10 กิโลเมตร ทางโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้มาดำเนินการจัดเก็บขยะอันตราย กรณีหน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการได้ ทางโครงการจะประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้จัดหาบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะอันตรายไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

1.7.5 ระบบไฟฟ้า

การใช้กระแสไฟฟ้าของโครงการรับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมาตรการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ การเดินสายไฟ การติดตั้งระบบไฟฟ้าและอื่นๆถือปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานของสถาบันที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการจัดให้มีไฟฟ้าในที่ดินจัดสรรและทำการปักเสาพาดสายผ่านที่ดินจัดสรรทุกแปลง และเป็นผู้รับผิดชอบในการติดต่อให้การไฟฟ้าฯ มาเป็นผู้ออกแบบและดำเนินการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า เช่น การปักเสาพาดสายไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้ามิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้า และไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ เป็นต้น โดยสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเพชรบูรณ์ได้ทำการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้โครงการแล้ว

1.7.6 ระบบการจราจรภายในโครงการ

ระบบการจราจรของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) **ที่จอดรถ :** เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ 2.45 x 6.0 เมตร ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถก่อสร้างทางลาดและพื้นเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นี่จอดรถได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้พักอาศัยแต่ละหน่วย และโครงการจะรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยที่มีรถส่วนตัวจอดภายในพื้นที่หน่วยพักของตนเองเท่านั้นเพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรบริเวณพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถบริเวณหน้าศูนย์ชุมชน จำนวน 6 คัน เป็นที่จอดรถยนต์

ทั่วไปจำนวน 5 คัน และเป็นที่ยอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายสัญลักษณ์คนพิการไว้บริเวณที่ยอดรถคนพิการเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่มาติดต่อโครงการ

2) ระบบจราจรภายในโครงการ : โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนเทพาพัฒนา เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 2 ช่องจราจรไป-กลับ ไม่มีเกาะกลางถนน กว้างประมาณ 12.0 เมตร ผิวจราจรกว้างประมาณ 10.0 เมตร โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ ผิวจราจรกว้างประมาณ 12.0 เมตร เชื่อมกับระบบจราจรของถนนเทพาพัฒนา จำนวน 1 จุด

สำหรับระยะทางถนนจากบริเวณจุดทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ (ถนนเทพาพัฒนา) ไปจนถึงด้านในสุดของพื้นที่มีระยะทางประมาณ 850 เมตร

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และป้ายทางเข้า-ออกโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน พร้อมระบบไฟฟ้าส่องสว่าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำทางม้าลายบนถนนเทพาพัฒนา บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จัดให้มีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของรถบนภายในโครงการ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายแสดงทางแยกภายในโครงการ และจัดทำเครื่องหมายบนพื้นถนนแสดงทิศทางจราจรและเส้นแบ่งช่องจราจรที่ชัดเจน รวมทั้งสำรวจความเพียงพอของระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการ โดยการสอบถามความต้องการของผู้พักอาศัยเป็นประจำทุก 6 เดือน

1.7.7 การป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 3 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ ซึ่งออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ได้จัดให้มียามรักษาการณ์ของโครงการ คอยตรวจตราและดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ และโครงการยังจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ประจำไว้อาคารศูนย์ชุมชน แห่งละ 2 ถัง เพื่อใช้ระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

2) แผนระงับอัคคีภัย และแผนอพยพหนีไฟ

โครงการได้จัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ โดยจัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่โครงการและผู้พักอาศัยรับทราบและเข้าใจถึงแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ที่ทางโครงการได้จัดเตรียมไว้ รวมทั้งทำการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) แผนการระงับอัคคีภัยของโครงการ : เป็นแผนการดำเนินงานที่ทางโครงการจัดเตรียมเพื่อให้แต่ละหน่วยซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบแต่ละด้านได้ดำเนินการปฏิบัติ เพื่อระงับอัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุหรือความประมาทของบุคคล ให้สามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที หรือลดการแผ่ขยายของเพลิงไหม้ก่อนที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลสะเดียง จะเข้ามาดำเนินการช่วยเหลือระงับเหตุ

(2) แผนอพยพหนีไฟ : ประกอบด้วยหน่วยต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

1) หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกจากโครงการ : มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยหรือจู่รวมพลครบหรือไม่

2) จุดรวมพลหรือจุดนัดพบ : ในการกำหนดพื้นที่จุดรวมพลดังกล่าว โครงการได้ประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยคัดเลือกบริเวณที่มีความปลอดภัยสำหรับให้ผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการทั้งหมดมารายงานตัวและตรวจนับจำนวนว่าครบหรือไม่ รวมทั้งมีความกว้างขวางเพียงพอสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และไม่กีดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง สะดวกต่อการเข้า-ออก ของยานพาหนะ ง่ายต่อการออกจากพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุ และสามารถรองรับการอพยพส่งต่อทรัพย์สิน ผู้ป่วย และผู้ประสบภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็น 2 โซน ดังนี้

โซนที่ 1 จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสวนสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ ขนาดพื้นที่ 2,487.55 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 159 หน่วย จำนวน 795 คน คิดเป็นสัดส่วน 3.13 ตร.ม. ต่อคน (2,487.55 ตร.ม./795 คน) ระยะห่างจากหน่วยพักที่ไกลที่สุดไปยังจุดรวมพลประมาณ 300 เมตร

โซนที่ 2 มีจุดรวมพลอยู่บริเวณสนามเด็กเล่น ด้านหลังอาคารศูนย์ชุมชน ขนาดพื้นที่ 1,248.35 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 71 หน่วย จำนวน 355 คน คิดเป็นสัดส่วน 3.52 ตร.ม. ต่อคน (1,248.35 ตร.ม./ 355 คน) ระยะห่างจากหน่วยพักที่ไกลที่สุดไปยังจุดรวมพลประมาณ 150 เมตร

(3) หน่วยช่วยชีวิต โครงการจัดให้มีหน่วยชีวิต เป็นเจ้าหน้าที่ประจำโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ที่จะเข้าทำการค้นหาและช่วยชีวิตทันทีที่ได้รับแจ้งจากจุดรวมพลว่ายังมีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

1.7.8 การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพื้นที่ 2,487.55 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 11.24 ของพื้นที่จำหน่าย (2,487.55/22, 134.03 x 100) โดยจัดให้มีการปลูกต้นไม้ประเภทไม้ยืนต้น (ต้นชัยพฤกษ์) และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวดังกล่าว รวมทั้งบริเวณสวนสาธารณะ และบริเวณริมถนนภายในโครงการ สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 2.16 ตร.ม. ต่อ 1 คน (2,487.55 ตร.ม. ต่อ 1,150 คน)

เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว ซึ่งบ้านแต่ละหลังมีพื้นที่กรรมสิทธิ์ 21.0 ตร.ว. หรือ 84.0 ตร.ม. การก่อสร้างบ้านพักไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ แต่จะมีพื้นที่ว่างรอบบ้านพักแต่ละหลังประมาณ 50 ตร.ม. พื้นที่ว่างดังกล่าวสามารถปลูกต้นไม้และจัดสวนเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการได้ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่างรอบบ้านพักดังกล่าว อีกทั้งทางโครงการจะดำเนินการจัดภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ริมลารางสาธารณะโดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินตลอดแนวลารางสาธารณะที่ผ่านพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามให้แก่โครงการ ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวภายในบริเวณบ้านพักโครงการและริมลารางสาธารณะไม่นับนำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ

1.7.9 การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

สำหรับโครงการซึ่งเป็นการจัดสรรที่ดิน ประเภทบ้านเดี่ยว ขนาดความสูง 2 ชั้น จึงเป็นอาคารที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกโดยตรงแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

ข้างต้น อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติมีความตระหนักถึงความสะดวกของผู้พักอาศัยซึ่งเป็นผู้พิการจึงได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ดังนี้

- 1) จัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลงอาคาร โดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด
- 2) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์คนพิการติดไว้เพื่อบ่งบอกว่าเป็นห้องส้วมสำหรับผู้พิการ
- 3) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการไว้บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชนและติดป้ายสัญลักษณ์กำกับไว้ตรงช่องจอดดังกล่าว

1.8 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

- การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาฯ จะทำการตรวจสอบและรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนด พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งพร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด

- การติดตามตรวจสอบการจัดการด้านขยะมูลฝอยพร้อมสรุปผลการดำเนินการ

- การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยใช้วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-2

- ข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม : รายงานการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ความถี่ 1 ครั้ง/ ปี)

- การจัดทำรายงานจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอการเคหะแห่งชาติพิจารณา เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-2 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. บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- 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-แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์	ระยะเวลาการตรวจวัด
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 2.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองศาลาก่อนจุดระบายน้ำจากโครงการ	- pH - Total Suspended Solids (TSS) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Nitrate - Dissolved Oxygen (DO) - 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/ Cadmium Reduction Method - จ้วงตัก/ Azide Modification Method - จ้วงตัก/ MPN Technique	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569
	2.2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำในคลองศาลาหลังจุดระบายน้ำจากโครงการ	- pH - Total Suspended Solids (TSS) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Nitrate - Dissolved Oxygen (DO) - 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/ Cadmium Reduction Method - จ้วงตัก/ Azide Modification Method - จ้วงตัก/ MPN Technique	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569
3. เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ	- ประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆพร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- แบบสำรวจข้อมูล/แบบสัมภาษณ์ จำนวน 100 ชุด	- ปีละ 1 ครั้ง โดยจะทำการสำรวจและนำเสนอในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2569