

บทที่ 1

บทนำ

1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1.1.1 เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (พิมาย) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- 1.1.2 เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 1.1.3 เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และตรวจสอบรายละเอียดดำเนินโครงการที่เปลี่ยนไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 1.1.4 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 1.1.5 เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (พิมาย)
- 1.2.2 ที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 206 (พิมาย-ชุมพวง)
ตำบลในเมือง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
(แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงใน รูปที่ 1-2 และรูปที่ 1-3)
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ
905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด
199/486-487 หมู่ที่ 4 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
- 1.2.5 โครงการได้รับอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้
ความยินยอมตามหนังสือ ทส 1009.6/6270 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2554
- 1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
- 1.2.7 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
และองค์การบริหารส่วนตำบลในเมือง

1.2.8 รายละเอียดโครงการ

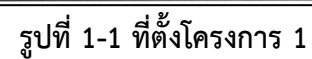
- ลักษณะ/ประเภทโครงการ บ้านจัดสรร

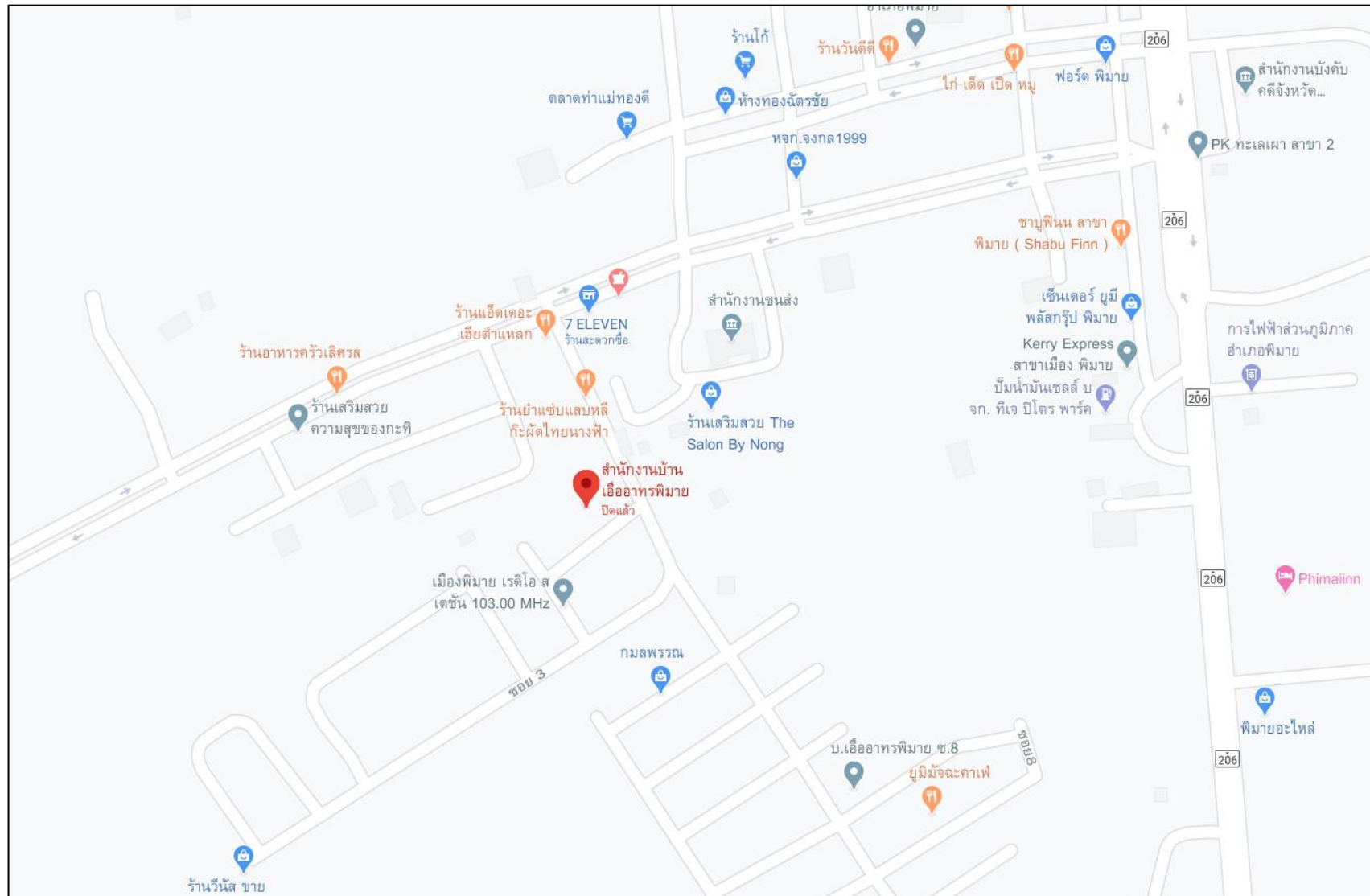
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ส่วนประกอบ 80 ไร่ 2 งาน 42 ตารางวา หรือ 128,968.0 ตารางเมตรขนาดโครงการ
บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 829 หน่วย

ส่วนประกอบโครงการ

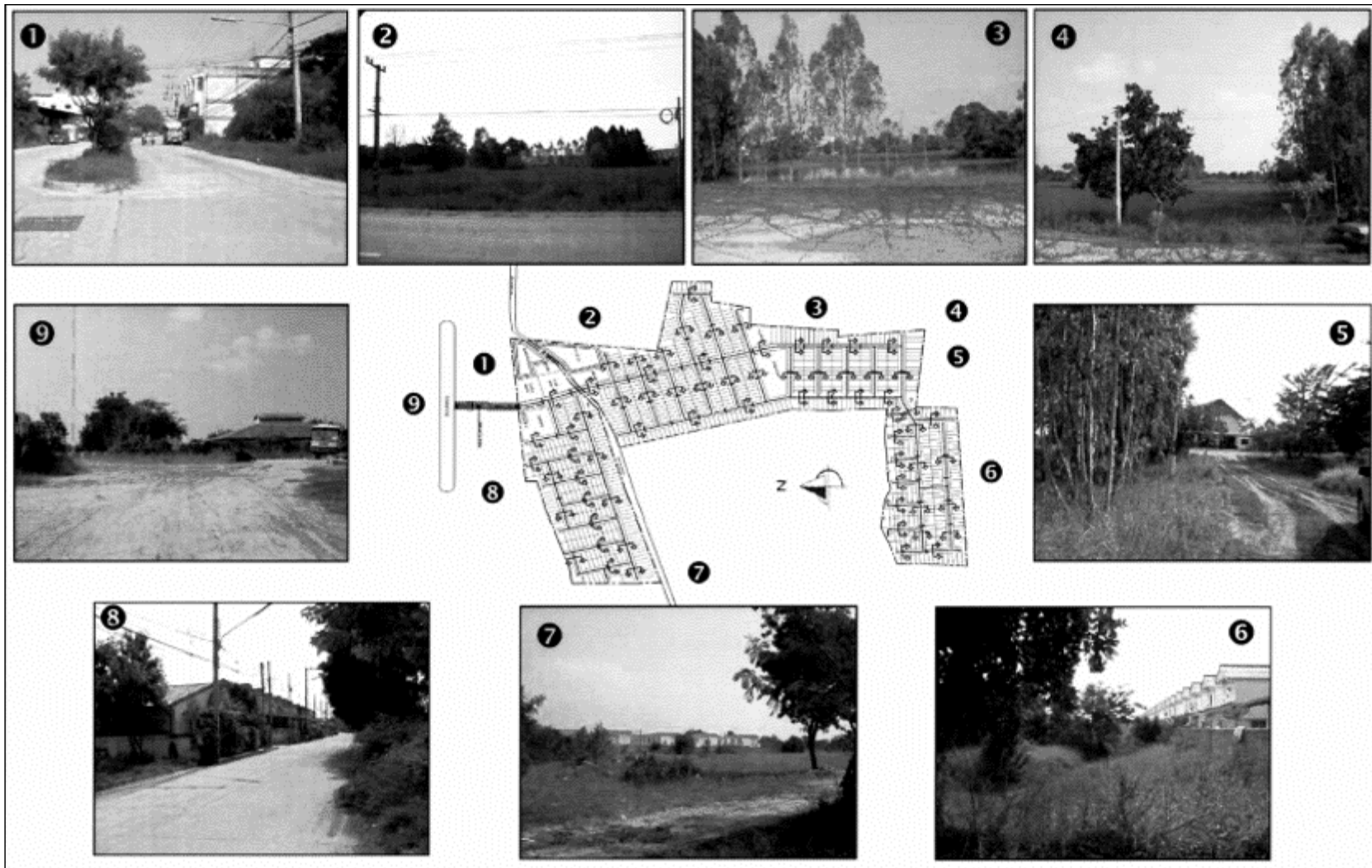
บ้านเดี่ยว 2 ชั้น	829	หน่วย
ถนนภายในโครงการ	33,352.48	ตารางเมตร
สวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียว	4,240.28	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนบริการชุมชน	1,104.08	ตารางเมตร
ลานกีฬา	1,360.52	ตารางเมตร
ศูนย์ชุมชน	1,881.73	ตารางเมตร
พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อหน่วงน้ำชุมชน	1,411.6	ตารางเมตร
บ่อหน่วงน้ำ	5,088.00	ตารางเมตร

(ผังของโครงการแสดงใน รูปที่ 1-2)





รูปที่ 1-2 ที่ตั้งโครงการ 2



รูปที่ 1-3 ผังบริเวณและส่วนประกอบของโครงการ

1.2.9 เขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (พิมาย) ตั้งอยู่ที่ตำบลในเมือง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา เขตติดต่อพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสาธารณะ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่าและตลาด
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ว่าง ถัดออกไปเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น (1หลัง)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	กลุ่มทาวเฮาส์สูง 3 ชั้น (4 หลัง) ถัดออกไปเป็นสำนักงานขนส่ง พื้นที่ว่าง และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 206 (พิมาย-ชุมพวง)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	กลุ่มหมู่บ้านจัดสรรประมาณ 100 หลัง ถัดออกไปเป็นพื้นที่ว่าง

1.2.10 กิจกรรมในโครงการ

1) ระบบไฟฟ้า

สำหรับไฟฟ้าที่จะใช้ในโครงการนั้น ทางโครงการได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอพิมาย ระบบ 3 Phase 22 KV 50 Hz 1,480 KVA จำนวน 10 เครื่อง แบ่งเป็น 160 KVA จำนวน 8 เครื่องและ 200 KVA จำนวน 2 เครื่อง ซึ่งเป็นส่วนกระจายวงจรไฟฟ้า เมินแรงต่ำ 3 เฟส 380 V ไปยังส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการ สำหรับมิเตอร์ตามบ้านเป็นระบบ 1 Phase 0.23 KV 50 Hz ขนาดโหลดของโครงการทั้งหมด 1,480 KVA โดยแบ่งเป็นขนาดโหลดบ้านแต่ละหลังเท่ากับ 0.11 KVA จำนวน 829 หลัง ขนาดโหลดของระบบบำบัดน้ำเสีย เท่ากับ 100 KVA จำนวน 1 หน่วย และขนาดโหลดที่เหลือจะนำไปใช้ในส่วนอื่น ๆ

2) การใช้น้ำ

การดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (พิมาย) ประกอบด้วยบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 829 หน่วย ศูนย์ชุมชน และลานร้านค้า สวนสาธารณะ พื้นที่ส่วนบริการชุมชน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ ลานกีฬา ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สาธารณูปโภคต่าง ๆ จะมีความต้องการน้ำใช้ 860.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย โครงการฯ รับบริการจ่ายน้ำมาจากสำนักงานประปาพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

3) การบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดกับที่ชนิดเกรอะ-เดิมาอากาศ (Septic & Anaerobic Filter System) ติดตั้งประจำบ้านพักทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียจากหน่วยพักซึ่งมีปริมาตร 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน/หน่วย พักได้อย่างเพียงพอและลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD จาก 250.0 มิลลิกรัม/ลิตร ลงเหลือไม่เกิน 90.0 มิลลิกรัม/ลิตร

ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน แบบ A เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 4.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถลดค่าความสกปรก BOD จาก 250.0 มิลลิกรัม/ลิตร ลงเหลือ 175.0 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะถูกรวบรวม เข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการต่อไป

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration จำนวนทั้งสิ้น 2 ชุด โดยแต่ละชุดสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 715.0 ลูกบาศก์เมตร และ 250.0 ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ และสามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่าความสกปรก BOD จาก 90.0 มิลลิกรัม/ลิตร ลงเหลือไม่เกิน 90.0 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่คลองเหมืองสาธารณะประโยชน์ที่พาดผ่านโครงการ

4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยฝังใต้ดินเลียบขนานตามแนวถนนทุกสายภายในโครงการและผ่านที่ดินทุกแปลง เพื่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดขั้นต้นจากที่ดินแปลงย่อยแต่ละแปลงและจัดให้มีบ่อพักตรวจการระบายทุกระยะไม่เกิน 5 เมตร, 12 เมตร และ 14 เมตร ตามลำดับ และทุกจุดที่มีการเชื่อมต่อท่อ

ช่วงฝนไม่ตก : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักและน้ำทิ้งจากส่วนอื่น ๆ จะถูกรวบรวมไปตามท่อเพื่อไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และถูกบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรกำหนดก่อนระบายลงสู่คลองเหมืองสาธารณะที่พาดผ่านพื้นที่โครงการ

ช่วงฝนตก : การระบายน้ำภายในโครงการในกรณีที่มีฝนตก น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่าง ๆ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการจำนวน 2 แห่ง มีปริมาตรการหน่วงน้ำรวม 4,747.65 ลูกบาศก์เมตร รับน้ำบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมด

5) การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นสูงสุดของโครงการ จะมีปริมาณ 17.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด ไม่น้อยกว่า 166 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับขยะแห้ง ไม่น้อยกว่า 104 ถัง ถังรองรับขยะเปียก ไม่น้อยกว่า 52 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย ไม่น้อยกว่า 10 ถัง กระจายตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณโครงการ และโครงการให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการนำขยะไปทิ้งตามจุดที่ถังรองรับขยะที่โครงการจัดเตรียมไว้ให้ เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลในเมืองมาเก็บขนเพื่อกำจัดต่อไป

6) ระบบการจราจร

ระบบจราจรบนถนนในพื้นที่โครงการ จะเป็นระบบการเดินรถแบบ 2 ทิศทางสวนกันมีทางเข้า-ออกโครงการ 1 แห่ง สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะต้องให้ระบบการจราจรของถนนสาธารณะออกสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 206 (พินาย-ชุมพวง) เป็นหลัก

7) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการทำการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 6 แห่ง โดยเชื่อมกับระบบประปาภายในโครงการ ซึ่งออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาคนอกจากนี้ยังจัดให้มียามรักษาการณ์ของโครงการ และมีจุดรวมพลจำนวน 2 จุดขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 3,600.99 ตารางเมตร และมีการจัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัยแผนอพยพหนีไฟ โดยจะทำการฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง

8) พื้นที่สีเขียว

ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 4,240.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.35 ของพื้นที่จัดจำหน่าย และได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณบ่อหนองน้ำ 2,425.86 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย 350.28 ตารางเมตร ดังนั้นโครงการมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 7,016.42 ตารางเมตร โดยมีการปลูกพันธุ์ไม้ภายในโครงการ ประกอบด้วย ไม้ดอก ไม้ประดับและไม้ปกคลุมดิน ได้แก่ ต้นเข็มเศรษฐี ต้นพลับพลึง ต้นเป็ด ต้นไทรทอง และหญ้านวลน้อย ไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ จำนวน 157 ต้น และต้นทรงบาดาล จำนวน 24 ต้น รวมไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 181 ต้น

1.3 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (พิมาย) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอรายงานฯ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงานต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 1 ในการประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (พิมาย) ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

1.4 แผนการดำเนินงาน

1.4.1 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ขอบเขตการศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันโครงการ โดยการสำรวจพื้นที่ภายในโครงการและสภาพบริเวณรอบโครงการเพื่อศึกษาผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

2) ขอบเขตการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา จำนวน 2 ครั้ง/ปี

1.4.2 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

- 1) งานภาคสนาม
 - นายธิดิเทพ เกตุแก้ว
 - นายนนทฤทธิ์ พรหมตาแก้ว
 - นายธนบดี อนุศาสนนันท์
 - นางสาววรรณิศา จิตต์ธรรม
- 2) งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
 - นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์
 - นางสาวกรชชา บุญประสพสม
 - นางสาวกัญฐมณี วิจิตรขจี
- 3) งานจัดทำรายงาน
 - นางสาววรรณดี แร่ทอง
 - นางสาวปวีณา กากิ่ง
 - นางสาวนฤมล ระเด่น

1.4.3 วิธีการดำเนินงาน

1) การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

เจ้าหน้าที่บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จะเข้าไปสำรวจพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือนหรือตามแผนการที่กำหนด รวมถึงมีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ดูแลโครงการและผู้พักอาศัยในโครงการ

2) การติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และตรวจสอบ จากผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ดำเนินการโดยตรง บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จึงเสมือนเป็นที่ปรึกษากลาง ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการในแต่ละช่วงระยะเวลา ตามสถานภาพ พร้อมให้คำแนะนำ/ปรึกษา เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จุดเก็บตัวอย่าง 7 แห่ง ดังนี้

- (1) จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, และ Fecal Coliform Bacteria
- (2) จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria
- (3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะชุดที่ 1 เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, Total Phosphorus, Fecal Coliform Bacteria, Sulfide

- (4) จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบ ชุมที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, และ Fecal Coliform Bacteria
- (5) จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุมที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria
- (6) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะชุมที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, Total Phosphorus, Fecal Coliform Bacteria และ Sulfide
- (7) คุณภาพน้ำในลำน้ำเหมืองสาธารณะ 2 จุด คือ
 - (7.1) ก่อนผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ 1 จุด
 - (7.2) หลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ 1 จุดดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, DO, BOD, TSS, TKN และ Fecal Coliform Bacteria ความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในเดือน ก.พ. และ ส.ค. 2564



ลักษณะหน่วยพักอาศัย



ถนนภายในโครงการ



สวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียว



ศูนย์ชุมชน



ลานกีฬา



บ่อหน่วยน้ำชุดที่ 1



บ่อหน่วยน้ำชุดที่ 2



ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

รูปที่ 1-4 พื้นที่ภายในโครงการปัจจุบัน



ระบบบำบัดชุดที่ 2



โรงพักขยะมูลฝอย

รูปที่ 1-4 พื้นที่ภายในโครงการปัจจุบัน (ต่อ)