

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดอุดรธานี (หนองสำโรง)

สถานที่ตั้ง ริมทางหลวงชนบทหมายเลข อด.2004 สายมิตรภาพ-บ้านทุ่งแร่ ตำบลหมู่น อำเภอเมือง
อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี (รูปที่ 1)

ชื่อเจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ : 0-2351-7777 โทรสาร : 0-2351-7778

Email : prnha@nha.co.th

โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่
8/2557 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ดัชนีหนังสือที่ ทส 1009.6/727 ลงวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2558

โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ครั้งสุดท้าย

มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

รายงานผลการปฏิบัติ ครั้งนี้ จัดทำโดย

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

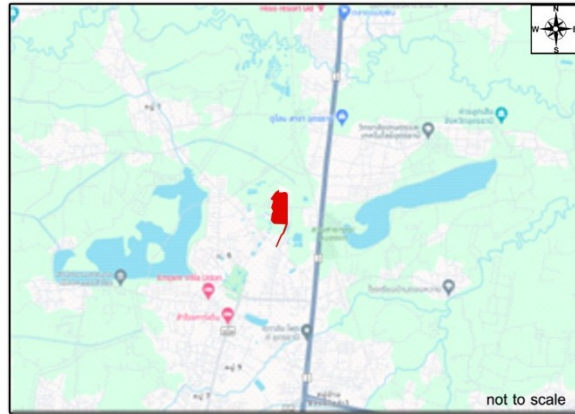
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุดรธานี

องค์การบริหารส่วนตำบลหมู่น



 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร
 ราวาง : 5543 I



 ที่ตั้งโครงการ

แผนที่สังเขป



 ที่ตั้งโครงการ

พิกัด 48 Q 265231.44 E 1931812.39 N

รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ

2.2 รายละเอียดโครงการ

2.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดอุดรธานี (หนองสำโรง) ตั้งอยู่ริมทางหลวงชนบทหมายเลข อด.2004 สายมิตรภาพ-บ้านทุ่งแร่ ตำบลหมู่น อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี (รูปที่ 1) มีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยขนาด 1 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่หนองน้ำสาธารณะ ถนนสาธารณะประโยชน์ และพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์ ถัดไปเป็นโรงงานอุตสาหกรรม
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม บ้านพักอาศัย และที่ดินเอกชน

2.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดอุดรธานี (หนองสำโรง) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัยพื้นที่ 72 ไร่ 22 ตร.ว. หรือ 115,288 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่จำหน่าย 65,566.51 ตร.ม. ได้แก่ บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 750 หน่วย และพื้นที่จำหน่ายไม่ได้ 49,721.49 ตร.ม. ได้แก่ ศูนย์ชุมชน, ลานค้าชุมชน, พื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคต, พื้นที่สีเขียว, ระบบบำบัดน้ำเสีย, บ่อหน่วงน้ำ, ถนน ทางเท้า และลานจอดรถ และลานกีฬา สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 3,750 คน (5 คน/หน่วย) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1 และรูปที่ 2 (รูปที่ 2)

ตารางที่ 1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดอุดรธานี (หนองสำโรง)	
ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตร.ม.)
1) พื้นที่สำหรับจัดจำหน่าย	
- พื้นที่พักอาศัย จำนวน 750 หน่วย	65,566.51
รวมพื้นที่สำหรับจัดจำหน่าย	65,566.51
2) พื้นที่ไม่จัดจำหน่าย	
- ศูนย์ชุมชน	1,577.30
- ลานค้าชุมชน	1,749.85
- พื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคต	1,572.76
- พื้นที่สีเขียว	4,198.94
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	1,308.20
- บ่อหน่วงน้ำ	3,259.93
- ถนน ทางเท้า และลานจอดรถ	35,461.89
- ลานกีฬา	592.62
รวมพื้นที่ไม่จัดจำหน่าย	49,721.49
รวมพื้นที่ทั้งหมด	115,288.00

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดอุดรธานี (หนองสำโรง) ได้เปิดดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 มีผู้พักอาศัยเต็มทุกหน่วยพักแล้ว (750 หน่วย) โดยมีคณะกรรมการบริหารชุมชน ร่วมกับสำนักงานเคหะจังหวัดอุดรธานี เป็นผู้บริหารดูแลโครงการภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ (รูปที่ 2 และภาพที่ 1)



พื้นที่โครงการ



บ้านเดี่ยว 2 ชั้น



ลานค้าชุมชน



สำนักงานบริหารโครงการ



ศูนย์ชุมชน



พื้นที่สำหรับใช้ประโยชน์ในอนาคต



สนามเด็กเล่น



ลานออกกำลังกาย



ระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2568)

2.3 ระบบสาธารณูปโภค

2.3.1 ระบบประปา/น้ำใช้

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แหล่งน้ำใช้ : โครงการอยู่ในเขตให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุดรธานี (ชั้นพิเศษ)

ปริมาณน้ำใช้ : โครงการจะประมาณความต้องการน้ำใช้รวม 769.47 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังนี้

(1) บ้านเดี่ยว : จำนวน 750 หน่วย มีการใช้น้ำ 750 ลบ.ม./วัน ($750 \text{ หน่วย} \times \text{จำนวน 5 คน/หน่วย} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน-วัน/1,000}$)

(2) ศูนย์ชุมชนแบบ A : ขนาดพื้นที่ 190.80 ตร.ม. มีความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 2.86 ลบ.ม./วัน [$(190.80 \text{ ตร.ม.} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 15 ลิตร/ตร.ม.-วัน}) / 1,000$] (พื้นที่ใช้สอยได้แก่ ห้องอเนกประสงค์ ห้องรับเลี้ยงเด็ก สำนักงาน และห้องสุขา)

(3) ลานค้าชุมชน : ขนาดพื้นที่ 1,749.85 ตร.ม. มีการใช้น้ำเท่ากับ 8.75 ลบ.ม./วัน [$(1,749.85 \text{ ตร.ม.} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/ตร.ม.-วัน}) / 1,000$]

(4) พื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคต : ขนาดพื้นที่ 1,572.76 ตร.ม. มีการใช้น้ำ เท่ากับ 7.86 ลบ.ม./วัน [$(1,572.76 \text{ ตร.ม.} \times \text{อัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/ตร.ม.-วัน}) / 1,000$]

ระบบจ่ายน้ำ : โครงการจะเชื่อมต่อระบบท่อประปาของโครงการกับท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุดรธานี (ชั้นพิเศษ) โดยมีการวางแผนท่อตามถนนสายหลักภายในโครงการ และถนนสายต่างๆ

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการรับบริการน้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุดรธานี (ชั้นพิเศษ) รวมทั้งยังไม่มีพื้นที่จัดประโยชน์ในอนาคต และมีระบบจ่ายน้ำเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยปัจจุบันโครงการมีความต้องการน้ำใช้เฉลี่ย 761.61 ลบ.ม./วัน

2.3.2 การจัดการน้ำเสีย

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณน้ำเสีย : ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีปริมาณรวม 769.47 ลบ.ม./วัน (ประเมินปริมาณน้ำเสียเท่ากับปริมาณน้ำใช้)

การบำบัดน้ำเสีย : โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำทุกหน่วยพักอาศัย หน่วยละ 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรองไร้อากาศ รวมทั้งมีระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารศูนย์ชุมชนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

(1) **ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น :** เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter System) ติดตั้งประจำบ้านพัก หน่วยละ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลบ.ม./วัน/หน่วยพัก และลดค่าความสกปรกในรูป BOD จาก 250 มก./ล. เหลือไม่เกิน 90 มก./ล. ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง รายละเอียดดังนี้

(1.1) บ่อดักไขมัน : มีระยะเวลาักกักน้ำ 1 ชม. ใช้บ่อดักไขมันสำเร็จรูปขนาด 0.30×0.40 เมตร 2 ลูกต่อกัน

(1.2) ส่วนเกราะ (Septic Chamber) : ปริมาตรระยะเวลาเก็บกักน้ำ 24 ชม. 1.0 ลบ.ม. สามารถบำบัด BOD จาก 250 มก./ล. เหลือไม่เกิน 187.50 มก./ล. มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 25

(1.3) ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Chamber) : ปริมาตร 0.40 ลบ.ม. ใช้มีเดียพื้นผิว 102 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 0.21 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชม. สามารถบำบัด BOD จาก 187.5 มก./ล. เหลือไม่เกิน 90.มก./ล. ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 60

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 850 ลบ.ม./วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD จาก 90 มก./ล. เหลือไม่เกิน 20 มก./ล. และของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 100 มก./ล. เหลือไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการ รายละเอียดดังนี้

(2.1) บ่อสูบน้ำเสีย/บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Pump Sump & Equalization Tank) : กว้าง 5.00 เมตร ยาว 7.20 เมตร ลึก 3.45 เมตร ใช้เครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Sewage Pump ชนิดมีใบพัดตัดมูลฝอยได้ ติดตั้งแบบมี Guide Rail มอเตอร์ขนาด 2.20 kw จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 45 ลบ.ม./ชม./เครื่อง ที่ TDH 8 เมตร

(2.2) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) : กว้าง 4.50 เมตร ยาว 14.60 เมตร ลึก 3.95 เมตร ลึก 3.30 เมตร ปริมาตรเท่ากับ 215.33 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 6.08 ชม. จำนวน 4 เครื่อง เพื่อสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน ในปริมาณ 3.23 ลบ.ม./วัน อัตราการสูบแต่ละตัว 7.50 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH 6 เมตร ทำงานวันละ 17 ชม.

(2.3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : ถัง ขนาด 3.50×3.50 เมตร ลึก 3.95 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.30 เมตร มีระยะเวลาเก็บกักน้ำ 2 ชม. จำนวน 4

(2.4) ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage Tank) : ความจุ 33.0 ลบ.ม. ความเข้มข้นตะกอน 2% คิดเป็นปริมาณตะกอน 3.23 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 30 วัน และประสานงานให้หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเข้ามาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน หรือมีความจุมากกว่า 2 ใน 3 ส่วน

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชนแบบ A-1 : เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) มีปริมาตรรองรับ 4.00 ลบ.ม./วัน สามารถลดค่า BOD จาก 250 มก./ล. เหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนจะรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการต่อไป

(3.1) ส่วนเกราะ (Septic Tank) : ปริมาตร 2 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชม. สามารถลดค่าความสกปรก ในรูป BOD จาก 250 มก./ล. ลงเหลือ 175 มก./ล. มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 30

(3.2) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ปริมาตร 1.33 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 8 ชม. ภายในบรรจุวัสดุตัวกรองมีพื้นที่ผิวรวม 68.89 ตร.ม. /M Ratio 0.2 กิโลกรัม.บีโอดี/กิโลกรัม.MLVSS-วัน ความหนาของตะกอนที่เกาะผิวมีเดีย 3.48 ไมโครเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเติมอากาศได้จัดให้มีเครื่องเติมอากาศซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 2.32 ลบ.ม./ชม. มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 88.57

(3.3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : มี Surface Loading เท่ากับ 10 ลบ.ม./ตร.ม./วัน น้ำเสียจากศูนย์ชุมชนซึ่งผ่านการตกตะกอนจากถังตกตะกอนแล้วจะมีค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล.

(3.4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ความจุ 0.67 ลบ.ม. สามารถเก็บกักตะกอนที่มีความเข้มข้นตะกอนร้อยละ 1 ซึ่งมีปริมาตรตะกอนเกิดขึ้น 0.01 ลบ.ม./วัน ได้นาน 60 วัน ดังนั้นโครงการต้องสูบน้ำตะกอนส่วนเกินออกจากถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 60 วัน หรือจนกว่าตะกอนในถังจะเต็ม

สำหรับน้ำทิ้งทั้งหมดจะมีการรวบรวมผ่านระบบระบายน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนปล่อยลงสู่ลำรางระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการปริมาณความต้องการใช้น้ำรวม 761.61 ลบ.ม./วัน เนื่องจากยังไม่มีมีการใช้น้ำจากพื้นที่ใช้ประโยชน์ในอนาคต และโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียประจำหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2.3.3 ระบบบายน้ำ

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร, 0.80 เมตร, 1.00 เมตร และ 1.20 เมตร โดยฝังใต้ดินเลียบขนานตามแนวถนนทุกสายภายในโครงการและผ่านที่ดินทุกแปลง เพื่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดขั้นต้นจากที่ดินแปลงย่อยแต่ละแปลงและจัดให้มีบ่อพักตรวจการระบายทุกระยะไม่เกิน 8 เมตร และรายละเอียด การระบายน้ำมีดังนี้

(1) ช่วงไม่มีฝนตก : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักและน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ จะถูกรวบรวมไปตามท่อเพื่อไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และถูกบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรกำหนด ก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งเชื่อมต่อไปถึงทางระบายน้ำสาธารณะริมถนนมิตรภาพทางด้านทิศตะวันออกต่อไป

(2) ช่วงที่มีฝนตก : การระบายน้ำภายในโครงการในกรณีที่มีฝนตก น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำของโครงการ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 7,992.00 ลบ.ม. ซึ่งวิธีการควบคุมการระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำ ผู้ออกแบบได้ใช้หลักการควบคุมการระบายด้วยปริมาณน้ำที่ไหลในท่อ โดยจัดให้มีบ่อแบ่งน้ำไว้ที่ท่อระบายน้ำหลักของโครงการก่อนเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำฝนกรณีที่มีปริมาณน้ำไหลในท่อในระดับสูงมากกว่า $\frac{1}{2}$ ของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อระบายน้ำหลักน้ำส่วนเกินจะไหล ล้นเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำ สำหรับการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วยน้ำจะใช้เครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 60 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด (อัตราการระบายน้ำรวมสูงสุด 0.03 ลบ.ม./วินาที) และท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร (อัตราการระบายน้ำรวมสูงสุด 0.42 ลบ.ม./วินาที) เป็นตัวควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วยน้ำให้อยู่ที่ 0.45 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.89 ลบ.ม./วินาที) ลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อไปถึงทางระบายน้ำสาธารณะริมถนนมิตรภาพต่อไป ซึ่งบ่อหน่วยน้ำฝนของโครงการ สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงภายในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีระบบระบายน้ำ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งระบบระบายน้ำภายในโครงการอยู่ในสภาพดี

2.3.4 การจัดการมูลฝอย

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณขยะมูลฝอย : ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีประมาณ 12.74 ลบ.ม./วันรายละเอียดดังนี้

(1) บ้านพักอาศัย : จำนวน 750 หน่วย มีปริมาณมูลฝอยเท่ากับ 11.25 ลบ.ม./วัน [อาศัยจำนวน 5 คน×750 หน่วย×อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน) /1,000]

(2) ศูนย์ชุมชน แบบ A : พื้นที่ใช้สอย 403.65 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยเท่ากับ 0.16 ลบ.ม./วัน [(พื้นที่ใช้สอย 403.65×อัตราการเกิดมูลฝอย 0.40)/1,000]

(3) พื้นที่ใช้ประโยชน์ในอนาคต : พื้นที่ใช้สอย 1,572.76 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยเท่ากับ 0.63 ลบ.ม./วัน [(ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,572.76×อัตราการเกิดมูลฝอย 0.40)/1,000]

(4) ลานค้าชุมชน : พื้นที่ใช้สอย 1,749.85 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยเท่ากับ 0.70 ลบ.ม./วัน [(ขนาดพื้นที่ใช้สอย 1,749.85×อัตราการเกิดมูลฝอย 0.40)/1,000]

การเก็บรวบรวมมูลฝอย : โครงการขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำมาทิ้ง โดยกำหนดให้ผู้พักอาศัยเก็บรวบรวมขยะใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำ แล้วนำมาทิ้งยังจุดวางถังรองรับมูลฝอยกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ โดยจัดวางถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 64 จุด รวม 241 ถัง ประกอบด้วย ถังรองรับขยะเปียก จำนวน 72 ถัง ถังรองรับขยะแห้ง จำนวน 142 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 27 ถัง มีปริมาตรรองรับขยะ 57.84 ลบ.ม. (จำนวนถังขยะ 241 ถัง × ปริมาตร 240 ลิตร/1000) ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้นานประมาณ 4.5 วัน (ปริมาตรรองรับขยะ 57.84 ลบ.ม./มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 12.74 ลบ.ม./วัน)

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอยอยู่ใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นอาคารปิดทึบ มีผนัง 4 ด้าน ปิดมิดชิด มีหลังคา และมีประตูเปิด-ปิด ขนาด 4.0 × 4.0 เมตร จำนวน 2 แห่ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้ 57.60 ลบ.ม. หรือมากกว่า 4 วัน เพื่อบริการเก็บขนมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลหมอนมาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

ส่วนมูลฝอยอันตรายโครงการจะประสานงานกับบริษัทเอกชนหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเก็บขนมูลฝอยอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายภายในโครงการ ให้เข้ามาดำเนินการเก็บกำจัดทุกวันที่ 15 ของเดือนและวันที่ 1 ของเดือนถัดไปในช่วงแรกหรือเปลี่ยนแปลงระยะความถี่ของการเก็บขนตามความเหมาะสมของการเกิดมูลฝอย

การดูแลรักษาความสะอาดบริเวณจุดวางถังรองรับมูลฝอย : โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย จุดวางถังรองรับมูลฝอยและโรงคัดแยกมูลฝอยรวม เป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการได้จัดถังรองรับขยะให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการในแต่ละหน่วยพัก โดยมีถังรองรับขยะประจำบ้านตัวเองและมีถุงดำใส่ขยะ ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้นาน 3 วัน รวมทั้งมีจุดคัดแยกขยะรีไซเคิล และถังรองรับขยะอันตรายบริเวณสวนสาธารณะ จำนวน 1 จุด รวมถึงมีโรงคัดแยกขยะ จำนวน 1 แห่ง แต่ยังไม่มีการเปิดใช้งาน โดยมีองค์การบริหารส่วนตำบลหมอนเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ 2 ครั้ง/สัปดาห์

2.3.5 ระบบการจราจร

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่จอดรถ : เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ 3.0×6.0 เมตร สามารถใช้เป็นที่จอดรถได้ และมีที่จอดรถส่วนกลางบริเวณด้านหน้าศูนย์ชุมชนจำนวน 6 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 4 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน

การจัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการ : ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดต่างๆ ซึ่งมีความกว้างเพียงพอสามารถเดินรถแบบสองทางสวนกันได้ตลอดทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถนนสายหลัก A : เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เขตทางกว้าง 16.00 เมตร ผิวจราจรกว้างด้านละ 6.00 เมตร และทางเท้าข้างละ 2.00 เมตร

(2) ถนนสายรอง B : เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เขตทางกว้าง 12.00 เมตร ผิวจราจรกว้างด้านละ 4.00 เมตร และทางเท้าข้างละ 2.00 เมตร

(3) ถนนสายรอง C : เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เขตทางกว้าง 8.50 เมตร ผิวจราจรกว้างด้านละ 3.00 เมตร และทางเท้าข้างละ 1.25 เมตร

(4) ถนนสายรอง D : เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เขตทางกว้าง 6.50 เมตร ผิวจราจรกว้างด้านละ 2.40 เมตร และทางเท้าข้างละ 0.85 เมตร

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ : ถนนภายในพื้นที่โครงการจะเป็นระบบการเดินรถแบบ 2 ทิศทางสวนกัน (Two-Way) มีทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเชื่อมกับถนนสาธารณะประโยชน์ แยกเป็นฝั่งละ 2 ช่องจราจร ผิวจราจรกว้างด้านละ 6.00 เมตร (รวม 12.00 เมตร) และมีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง เพื่อความสะดวกในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการและจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้าออกโครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ : เส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้ในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ คือ ถนนมิตรภาพ (ทางหลวงหมายเลข 2) เป็นถนนลาดยาง ขนาด 4 ช่องจราจร (ขาไป 2 ช่องจราจร ขากลับ 2 ช่องจราจร) มีเกาะกลางถนน และทางเท้า 2 ฝั่ง สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ดังนี้

(1) จากทางหลวงชนบทหมายเลข อด.2004 สายมิตรภาพ-บ้านทุ่งแร่ ซึ่งแยกจากถนนมิตรภาพ (ทางหลวงหมายเลข 2) ช่วงอุดร-หนองคาย บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 112 ตำบลหมื่น อำเภอมือเืองอุดรธานี เข้ามาประมาณ 800 เมตร จะพบถนนสาธารณะเชื่อมเข้าสู่ทางเข้า-ออกโครงการอยู่ด้านขวามือ

(2) หากเดินทางโดยเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ ช่วงอุดรธานี-หนองคาย) ขาออก (มุ่งหน้าไปจังหวัดหนองคาย) เมื่อผ่านหลักกิโลเมตรที่ 122 ไปประมาณ 500 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบท อด.2004 (ถนนมิตรภาพ-บ้านทุ่งแร่) ประมาณ 800 เมตร จะพบถนนสาธารณะเชื่อมเข้าสู่ทางเข้า-ออกโครงการอยู่ทางด้านขวามือ

(3) เดินทางโดยเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ ช่วงอุดรธานี-หนองคาย) ขาเข้า (มุ่งหน้าไปทางจังหวัดอุดรธานี) จะต้องกลับรถเมื่อผ่านหลักกิโลเมตรที่ 122 ไปประมาณ 500 เมตร แล้วใช้ถนนฝั่งขาออกอีกประมาณ 1 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบท อด.2004 (ถนนมิตรภาพ-บ้านทุ่งแร่) ประมาณ 800 เมตร จะพบถนนสาธารณะเชื่อมเข้าสู่ทางเข้า-ออกโครงการอยู่ทางด้านขวามือ

การออกจากพื้นที่โครงการ : สำหรับการเดินทางออกจากโครงการสามารถเลี้ยวซ้ายหรือขวาเข้าสู่ระบบการจราจรของหลวงชนบท อด.2004 (ถนนมิตรภาพ-บ้านทุ่งแร่) เพื่อเข้าสู่ระบบการจราจรอื่นๆ ต่อไป

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งถนนและที่จอดรถภายในโครงการอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การป้องกันอัคคีภัย : โครงการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 9 แห่ง โดยเชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ ซึ่งออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค

แผนระงับอัคคีภัย : โครงการได้จัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัย แผนอพยพหนีไฟ โดยฝึกอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการให้รับทราบและเข้าใจถึงแผนการอพยพหนีไฟหรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ที่ได้จัดเตรียมขึ้น รวมทั้งทำการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง และเพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุต่างๆ โดยโครงการได้จัดเตรียมแผนเพื่อป้องกันและปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย ดังนี้

(1) แจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้กับศูนย์ปฏิบัติการดับเพลิงในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง คือ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหมื่น

(2) ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้

(3) ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ

แผนอพยพหนีไฟ : หน่วยต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

(1) หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการ มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยหรือจตุรรวมพลภายในโครงการครบหรือไม่

(2) หน่วยช่วยชีวิต โครงการจัดให้มีหน่วยช่วยชีวิตซึ่งจะเป็นเจ้าหน้าที่ประจำโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ จะเข้าทำการค้นหาและช่วยชีวิตทันทีที่ได้รับแจ้งจากจตุรรวมพลว่ายังมีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

จตุรรวมพล : มีจตุรรวมพลภายในโครงการ จำนวน 3 จุด พื้นที่รวม 3,242.81 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วน 0.86 ตร.ม./คน (3,242.81 ตร.ม./จำนวนผู้พักอาศัย 3,750 คน) (รูปที่ 2) มีรายละเอียดดังนี้

(1) จตุรรวมพล 1 บริเวณพื้นที่สวนสาธารณะและลานกีฬา พื้นที่ 2,190.30 ตร.ม. คิดเป็น 0.96 ตร.ม./คน

(2) จตุรรวมพล 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (1) พื้นที่ 450.40 ตร.ม. คิดเป็น 0.62 ตร.ม./คน

(3) จตุรรวมพล 3 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (2) พื้นที่ 602.11 ตร.ม. คิดเป็น 0.82 ตร.ม./คน

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและยับยั้งอัคคีภัย และมีแผนอพยพหนีไฟ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่ยังไม่มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ

2.3.7 ระบบไฟฟ้า

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดอุดรธานี เป็นผู้ดำเนินการปักเสาคอนกรีตอัดแรง ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า พร้อมพาดสายเคเบิลอากาศ พาดสายแรงต่ำ ติดตั้งสายอลูมิเนียมหุ้มฉนวนและอุปกรณ์อื่นๆ

สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ ได้แก่ การเดินสายไฟ การติดตั้งระบบไฟฟ้า โครงการได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในโครงการ มีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2.3.8 การจัดการพื้นที่สีเขียว

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 4,198.94 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 6.40 ของพื้นที่จำหน่าย ((4,198.94 ตร.ม./65,566.51 ตร.ม.)×100) หรือคิดเป็นสัดส่วน 1.12 ตร.ม.ต่อผู้พักอาศัย จำนวน 1 คน (4,198.94 ตร.ม./จำนวนผู้พักอาศัย 3,750 คน) สำหรับพื้นที่ปลูกในบริเวณพื้นที่สีเขียว ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ ต้นทองกวาว ต้นรัง ต้นแก้ว ต้นข่อย และหญ้านวลน้อยเป็นพืชคลุมดิน เป็นต้น

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีขนาดและรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2.3.9 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

1) รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ดังนี้

(1) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการในบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์คนพิการติดไว้เพื่อบ่งบอกว่าเป็นห้องส้วมสำหรับผู้พิการ

(2) จัดที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกให้คนพิการที่เข้ามาพักอาศัยหรือติดต่อกับเจ้าหน้าที่หรือผู้อยู่อาศัยในโครงการได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งจัดให้มีสัญลักษณ์ผู้พิการไว้บริเวณที่จอดรถผู้พิการดังกล่าวอย่างชัดเจน

(3) จัดให้มีเครื่องหมายแสดงทางเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และป้ายสัญลักษณ์แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน

2) การดำเนินการโครงการปัจจุบัน

โครงการมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)