

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2)
(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หนองบัวศาลา 2))

สถานที่ตั้ง ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา (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 ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2556 ดังหนังสือที่ ทส 1009.2/3098 ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2556

โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ครั้งสุดท้าย

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

รายงานผลการปฏิบัติ ครั้งนี้จัดทำโดย

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา

2.2 รายละเอียดโครงการ

2.2.1 รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

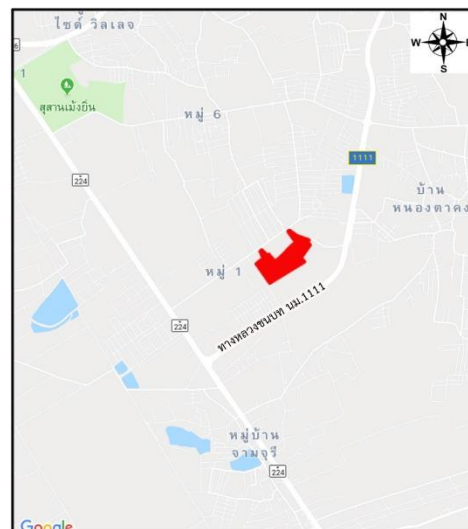
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 599 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 60-1-0 ไร่ หรือประมาณ 96,400 ตร.ม. ประกอบด้วยพื้นที่ขายได้ 61,432.04 ตร.ม. และพื้นที่ขายไม่ได้ 34,967.96 ตร.ม. สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 2,995 คน (5 คน/หน่วย) (รูปที่ 2)

ปัจจุบันโครงการมีผู้เข้าพักอาศัยเต็มทุกหน่วยพักแล้ว (599 หน่วย) โดยมีคณะกรรมการบริหารชุมชนเป็นผู้บริหารดูแลโครงการ ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ นอกจากนี้ มีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็นโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หนองบัวศาลา 2)



ที่ตั้งโครงการ

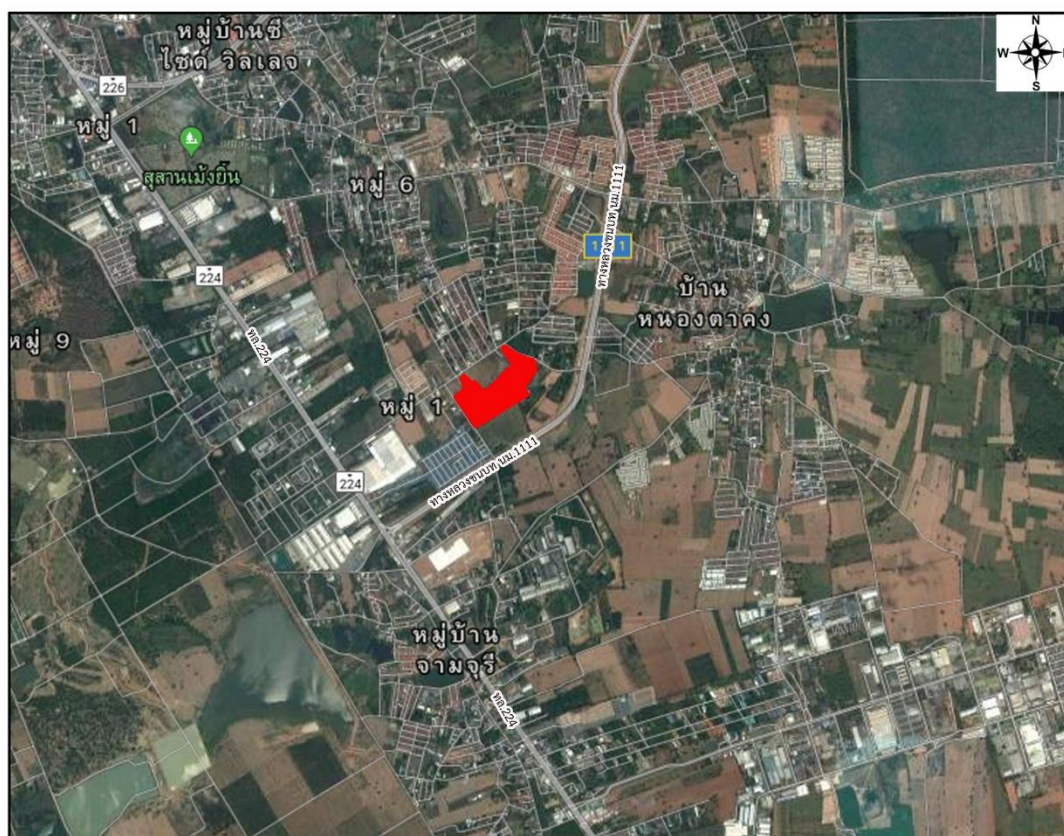
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร
ระหว่าง : 5438 IV



ที่ตั้งโครงการ

แผนที่สังเขป

not to scale



ที่ตั้งโครงการ

0 1.0 km 2.0 km

48P 0192614E 1653625N

รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ



- บ้านเดี่ยว 2 ชั้น
- ลานค้าชุมชน
- ศูนย์ชุมชน
- สนามกีฬา
- ถนน และทางเท้า
- พื้นที่สีเขียว และสวนสาธารณะ
- สนามเด็กเล่น และลานออกกำลังกาย
- พื้นที่ใช้ประโยชน์ในอนาคต
- บ่อน้ำ
- จุดรวมพล
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิง

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

2) ส่วนประกอบของโครงการ

แบ่งเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการดังนี้

2.1) **พื้นที่จัดจำหน่าย** : มีพื้นที่รวม 61,432.04 ตร.ม. ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 599 หน่วย

2.2) **พื้นที่ไม่จัดจำหน่าย** : มีพื้นที่รวม 34,967.96 ตร.ม. ประกอบด้วย อาคารศูนย์ชุมชน, ถนนและทางเท้า, สวนสาธารณะ และพื้นที่สีเขียว, ลานกีฬา และสนามเด็กเล่น, ลานค้าชุมชน, พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล, ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อหน่วงน้ำ (**รูปที่ 2**) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ศูนย์ชุมชน : มีพื้นที่ 1,167.01 ตร.ม.
- (2) ถนนและทางเท้า : มีพื้นที่ 24,340.26 ตร.ม.
- (3) สวนสาธารณะ และพื้นที่สีเขียว : มีพื้นที่ 3,225.20 ตร.ม.
- (4) ลานกีฬา และสนามเด็กเล่น : มีพื้นที่ 1,056.05 ตร.ม.
- (5) ลานค้าชุมชน : มีพื้นที่ 1,370.84 ตร.ม.
- (6) พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล : มีพื้นที่ 1,218.34 ตร.ม.
- (7) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : มีพื้นที่ 291.05 ตร.ม.
- (8) บ่อหน่วงน้ำ : มีพื้นที่ 2,299.21 ตร.ม.

ปัจจุบันยังไม่มีเปิดใช้งานอาคารศูนย์ชุมชน รวมทั้งยังไม่มีก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลภายในโครงการ

3) การจัดการพื้นที่สีเขียว

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) มีพื้นที่สีเขียวรวม 3,225.20 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 5.30 ของพื้นที่จำหน่าย และคิดเป็นอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยเท่ากับ 1.10 ตร.ม./คน (3,225.20 ตร.ม./2,995 คน) (599 หน่วย×5 คน) สำหรับพันธุ์ไม้ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ ต้นประดู่ อังสนา ต้นพญาสัตบรรณ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น (**ภาพที่ 1**)

4) ระบบสาธารณูปโภค

4.1) ระบบน้ำใช้

4.1.1) **แหล่งน้ำใช้** : โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานประปานครราชสีมา ซึ่งวางแนวท่อส่งน้ำตามแนวถนนเพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ

4.1.2) **ปริมาณน้ำใช้** : มีความต้องการน้ำใช้รวม 614.80 ลบ.ม./วัน มีรายละเอียดดังนี้

- (1) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : จำนวน 599 หน่วยพัก มีการใช้น้ำเท่ากับ 599 ลบ.ม./วัน (599 หน่วยพัก×จำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วยพัก×คิดอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน/1,000)
- (2) ลานค้าชุมชน : พื้นที่ 1,370.84 ตร.ม. มีการใช้น้ำเท่ากับ 6.85 ลบ.ม./วัน (1,370.84 ตร.ม.×คิดอัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/วัน/1,000)
- (3) พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล : พื้นที่ 1,218.34 ตร.ม. มีการใช้น้ำเท่ากับ 6.10 ลบ.ม./วัน (1,218.34 ตร.ม.×คิดอัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/วัน/1,000)
- (4) อาคารศูนย์ชุมชน : พื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์ชุมชน 187 ตร.ม. มีใช้น้ำเท่ากับ 2.8 ลบ.ม./วัน (187 ตร.ม.×คิดอัตราการใช้น้ำ 15 ลิตร/วัน/1,000)



บ้านเดี่ยว 2 ชั้น



ลานค้าชุมชน



ศูนย์ชุมชน



พื้นที่สำหรับสร้างโรงเรียนอนุบาล



ลานออกกำลังกาย



สนามเด็กเล่น



ลานกีฬา



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

4.1.3) ระบบจ่ายน้ำ : การสูบน้ำภายในพื้นที่โครงการ ได้ทำการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขานครราชสีมา เพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการตามแนวนอนสายต่างๆ ผ่านที่ดินทุกแปลง โดยท่อประปาของโครงการมีขนาด 50 มม. 100 มม. 150 มม. และ 200 มม. ตามลำดับ และต่อท่อน้ำประปาสายขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. และ 20 มม. เชื่อมต่อไปยังระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในหน่วยพักทุกหน่วย

4.2) การบำบัดน้ำเสีย

4.2.1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล : ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 614.80 ลบ.ม./วัน (เท่ากับปริมาณน้ำใช้ ไม่รวมน้ำใช้รดต้นไม้)

4.2.2) ระบบบำบัดน้ำเสีย :

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น : ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter Sytem) ติดตั้งประจำหน่วยพัก หน่วยพักละ 1 ชุด ประกอบด้วย บ่อตกไขมัน ส่วนเกรอะ และส่วนกรองไร้อากาศ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลบ.ม./วัน สามารถลดค่าความสกปรก (BOD) จาก 250 มก./ล. ให้มีค่าประมาณ 90 มก./ล. ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน : ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 4.0 ลบ.ม./วัน และสามารถลดค่าความสกปรก (BOD) จาก 250 มก./ล. เหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียดังนี้

(2.1) ส่วนเกรอะ (Septic Tank) : ปริมาตร 2.0 ลบ.ม. และสามารถรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม. ระยะเวลาพักเก็บ 12 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียได้ ร้อยละ 30 ซึ่งสามารถลดค่าความสกปรกในรูป BOD ลงเหลือไม่เกิน 90 มก./ล.

(2.2) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ปริมาตร 1.33 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกลางซึ่งมีพื้นที่ผิวในการกรอง 100 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตรตัวกรองทั้งสิ้น 0.69 ลบ.ม. มีการเติมอากาศในอัตรา 2.32 ลบ.ม./ชั่วโมง มีระยะเวลาเติมอากาศนาน 8 ชั่วโมง

(2.3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 0.40 ตร.ม. มี Surface loading เท่ากับ 10 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน โดยน้ำทิ้งที่ระบายออกจากถังตกตะกอนมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

(2.4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ปริมาตร 0.67 ลบ.ม. มีความเข้มข้นของตะกอน 1 % คิดเป็นปริมาตรตะกอน 0.01 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 60 วัน ทางโครงการจะประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาเข้ามาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินออกจากถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 60 วัน

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักต่างๆ ภายในโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration มีปริมาตรรองรับน้ำเสียสูงสุด 720.00 ลบ.ม./วัน และสามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่า BOD 90 มก./ล. ให้ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และระบายไปยังบ่อรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

(3.1) บ่อสูบล (Pump Sump) : มีปริมาตรกักเก็บน้ำเสีย 52.80 ลบ.ม. ภายในบ่อติดตั้งเครื่องเติมอากาศสำหรับ Preparations โดยใช้ Submersible Aerator มีอัตราการจ่ายอากาศ 25.00 ลบ.ม./ชั่วโมง-ชุด จำนวน 1 ชุด

(3.2) ถังเติมอากาศ (Fixed Film Aeration Tank) : กว้าง 4.50 เมตร ยาว 14.60 เมตร ลึก 3.30 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 216.81 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกลางพลาสติก ซึ่งมีพื้นผิวจำเพาะของตัวกรอง 110.00 ตร.ม./ลบ.ม. รวมมีปริมาตรของตัวกรอง 89.04 ลบ.ม. ภายในมีเครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 2.20 กิโลกรัม/ชั่วโมง-ชุด จำนวน 4 ชุด สำหรับเติมอากาศให้น้ำเสียได้นาน 7.20 ชั่วโมง

(3.3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : ความจุ 98.00 ลบ.ม. มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอนรวม 49.00 ตร.ม. มีระยะเวลาในการตกตะกอนนาน 3.27 ชั่วโมง จากนั้นน้ำส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการและระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และระบายไปยังบ่อรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาต่อไป โดยมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

(3.4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ความจุ 36.00 ลบ.ม. สามารถเก็บกักตะกอนประมาณ 0.30 ลบ.ม./วัน ได้นาน 119 วัน โดยโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเข้ามาสูบน้ำตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 119 วัน

ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชั่วคราว รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดใช้งาน เนื่องจากอาคารศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดให้บริการ

4.3) การระบายน้ำ

โครงการออกแบบระบบระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตอัดแรงสำหรับรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นและน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของพื้นที่โครงการมายังบ่อสูบลและบ่อปรับสภาพ (บ่อแบ่งน้ำ) ภายในบ่อสูบลได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และได้รับการออกแบบเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำในช่วงที่ไม่มีฝนตกหรือมีฝนตกปริมาณน้อย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.3.1) การระบายน้ำกรณีไม่มีฝนตก : มีเฉพาะน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากหน่วยพักอาศัยเท่านั้น โดยน้ำเสียที่ผ่านการตกไขมันแล้วจะรวมกับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร, 0.80 เมตร, 1.00 เมตร และ 1.20 เมตร ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จากนั้นน้ำทิ้งซึ่งได้รับการบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก จะถูกระบายลงสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ไปยังท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และระบายไปยังบ่อรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา ด้วยอัตราการระบาย 0.82 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.95 ลบ.ม./วินาที)

4.3.2) กรณีฝนตก : ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักพิกรวมกันมากับน้ำฝน เมื่อถึงบ่อสูบลบและบ่อปรับสภาพน้ำดังกล่าวจะไหลเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อบำบัดตามขั้นตอนต่อไป แต่ช่วงที่มีฝนตกหนักและมีน้ำฝนไหลรวมมาด้วยในปริมาณมาก น้ำดังกล่าวจะไหลล้นจากบ่อสูบลบเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำก็ต่อเมื่อระดับน้ำในบ่อสูบลบสูงชันจนถึงระดับ -1.25 เมตร ซึ่งน้ำในบ่อหน่วงน้ำจะสะสมเพิ่มระดับขึ้นและไหลล้นออกจากบ่อหน่วงน้ำผ่านช่องเปิดระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 นิ้ว ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และระบายไปยังบ่อรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา ด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.82 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.95 ลบ.ม./วินาที)

4.4) การจัดการขยะมูลฝอย

4.4.1) ปริมาณขยะมูลฝอย : ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีทั้งสิ้น 10.3 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังนี้

(1) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : มีหน่วยพักอาศัย 599 หน่วย มีปริมาณมูลฝอย 9.0 ลบ.ม./วัน ((2,995 คน×จำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วยพัก)×คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน/1,000)

(2) อาคารศูนย์ชุมชน : พื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 424 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอย 0.2 ลบ.ม./วัน (424 ตร.ม.×คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม./วัน/1,000)

(3) พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล : พื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,218.34 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอย 0.5 ลบ.ม./วัน (คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม./วัน/1,000)

(4) ลานค้าชุมชน : พื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,370.84 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอย 0.6 ลบ.ม./วัน (คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม./วัน/1,000)

4.4.2) การเก็บรวบรวมขยะ : โครงการได้จัดถังขยะ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 156 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียก จำนวน 48 ถัง และถังรองรับขยะแห้ง 96 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 12 ถัง สามารถรองรับขยะภายในโครงการได้ทั้งสิ้น 37.44 ลบ.ม. หรือสามารถรองรับได้นาน 3.6 วัน

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีโรงพักขยะมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตผนังสูง 3.0 เมตร ส่วนด้านบนเป็นช่องเปิดโล่งระบายอากาศ ประตูเลื่อนเปิด-ปิด และหลังคาป้องกันฝน จำนวน 1 หลัง สามารถรองรับถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 70 ใบ หรือปริมาณขยะที่เก็บรวบรวม 16.8 ลบ.ม./วัน และสามารถรองรับขยะได้ 1.63 วัน

4.4.3) การกำจัดขยะ : โครงการได้ประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา เป็นผู้เข้ามาเก็บขนขยะเป็นประจำ ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบ ณ พื้นที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครราชสีมา ส่วนขยะอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ซึ่งคัดแยกจากขยะมูลฝอยทั่วไป หากมีปริมาณขยะอันตรายมากพอ โครงการจะประสานงานให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดขยะอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะอันตรายภายในโครงการไปกำจัดต่อไป

ปัจจุบันโครงการมีโรงพักขยะมูลฝอยรวม รวมทั้งมีการวางถังรองรับขยะแบบไม่แยกประเภท ขนาด 200 ลิตร จำนวน 20 ถัง วางไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และถังรองรับขยะแบบคอนเทนเนอร์ ขนาด 4 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง วางไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 ถัง และด้านหน้าโรงพักขยะ จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับได้นาน 1.3 วัน โดยประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาเข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการเป็นประจำ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ยังไม่มีการเปิดใช้งานโรงพักมูลฝอยรวม

4.5) ระบบจราจร

4.5.1) ที่จอดรถ : เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ 3.0x0.6 เมตร สามารถใช้เป็นที่จอดรถได้ และมีที่จอดรถส่วนกลางบริเวณด้านหน้าศูนย์ชุมชน จำนวน 6 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 4 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน

4.5.2) ระบบจราจรภายในโครงการ : ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดต่างๆ ซึ่งมีความกว้างเพียงพอสามารถเดินรถแบบสองทางสวนกันได้ตลอดทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถนนสายหลัก A : ถนนสายหลักของโครงการและใช้เป็นทางเข้า-ออก หลักของพื้นที่โครงการ เชื่อมต่อกับถนนซอยลมเย็น มีขนาดเขตทางกว้าง 16 เมตร ประกอบด้วยผิวจราจร กว้าง 12.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.0 เมตร

(2) ถนนสายหลัก B : มีขนาดเขตทางกว้าง 12.0 เมตร ประกอบด้วยผิวจราจร กว้าง 9.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.5 เมตร

(3) ถนนสายหลัก C มีขนาดเขตทางกว้าง 8.0 เมตร ประกอบด้วยผิวจราจร กว้าง 6.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.0 เมตร

4.5.3) การคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ : เส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้ในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ คือ ถนนซอยลมเย็น เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ช่องจราจรไป-กลับ ไม่มีเกาะกลางถนน เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) เป็นถนนลาดยางขนาด 6 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน

สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้ถนนซอยลมเย็นและระบบการจราจรขาออกของทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) โดยกรณีเริ่มจากบริเวณแยกทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) ตัดกับทางหลวงแผ่นดิน สายหัวทะเล-วารินชำราบ (ทางหลวงหมายเลข 226) มุ่งหน้าไปตามระบบการจราจรขาออกของทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) ประมาณ 3.0 กิโลเมตร จากนั้น (ก่อนถึงบริษัททีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน)) ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนซอยลมเย็น และตรงไปประมาณ 950 เมตร โครงการจะอยู่ทางด้านขวามือ

สำหรับการเดินทางออกจากโครงการสามารถเลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวาเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนซอยลมเย็น โดยกรณีเลี้ยวซ้ายจะสามารถเดินทางไปยังระบบการจราจรขาออกของทางหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) เพื่อกลับรถเข้าสู่ตัวเมืองนครราชสีมาหรือตรงไปเพื่อไปยังอำเภอโชคชัย แต่หากเลี้ยวขวาจะเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนซอยลมเย็นเพื่อไปยังชุมชนบ้านหนองตาคง ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการต่อไป

4.6) ระบบไฟฟ้า

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้ทำการปักเสาพาดสายผ่านที่ดินจัดสรรทุกแปลง รวมทั้งมีการติดตั้งโคมไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ

สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการทั้งหมด เช่น การเดินสายไฟ การติดตั้งระบบไฟฟ้า โครงการได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

4.7) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

4.7.1) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย :

(1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) : มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการและเป็นไปตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค (รูปที่ 2)

(2) ถังเคมีดับเพลิง : จัดให้มีถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC ขนาดถังละ 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ประจำสำนักงานบริหารโครงการ จำนวน 2 ถัง และบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 2 ถัง เพื่อใช้ระงับเหตุเบื้องต้นภายในโครงการ

4.7.2) แผนระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ :

(1) แผนอพยพหนีไฟ : จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ และจัดอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัยให้รับทราบและเข้าใจแผนดังกล่าว รวมทั้งฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาให้เข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อให้ทุกฝ่ายรับทราบและปฏิบัติให้ถูกต้องกรณีมีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นภายในโครงการ

(2) แผนการระงับอัคคีภัย : เป็นแผนการดำเนินงานเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที หรือลดความรุนแรงของเพลิงไหม้ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่จะเข้ามาช่วยระงับเหตุ โดยเจ้าหน้าที่ระงับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้น มีหน้าที่ดังนี้

(3) ทำการระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือที่จัดเตรียมไว้

(4) แจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา

(5) ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ

4.7.3) จุดรวมพล : โครงการจัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการ จำนวน 3 จุด มีรายละเอียด ดังนี้ (รูปที่ 2)

โซนที่ 1 : บริเวณพื้นที่สวนสาธารณะขนาด 342 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยรวม 123 หน่วย จำนวน 615 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.56 ตร.ม./คน (342 ตร.ม./615 คน)

โซนที่ 2 : บริเวณสวนสาธารณะขนาด 2,883.2 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 389 หน่วย จำนวน 1,945 คน คิดเป็นสัดส่วน 1.48 ตร.ม./คน (2,883.2 ตร.ม./1,945 คน)

โซนที่ 3 : บริเวณลานกีฬาขนาด 1,000 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัย รวม 87 หน่วย จำนวน 435 คน คิดเป็นสัดส่วน 2.3 ตร.ม./คน (1,000 ตร.ม./435 คน)

ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่ยังไม่มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ

4.8) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

โครงการได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ดังนี้

- (1) จัดให้มีทางลาดจากถนนขึ้นไปยังทางเดินตามจุดต่างๆ เช่น ศูนย์ชุมชน และบริเวณทั่วไป เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการ โดยพื้นผิวของทางลาดเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น และพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด
- (2) จัดทำทางลาด และห้องส้วมสำหรับผู้พิการในบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง พร้อมมีป้ายระบุว่าเป็นห้องส้วมสำหรับผู้พิการ
- (3) จัดที่จอดรถสำหรับผู้พิการบริเวณที่จอดรถด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้พิการที่เข้ามาพักอาศัยหรือติดต่อกับเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่อยู่ในโครงการได้อย่างสะดวก รวมทั้งติดตั้งสัญลักษณ์รูปที่จอดรถผู้พิการไว้อย่างชัดเจน
- (4) จัดทำเครื่องหมายแสดงทางเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ โดยป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และจัดให้มีแสงสว่างที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนได้ทั้งกลางวันและกลางคืน