

## 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 ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครึ่งสุดท้าย**

เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

**รายงานผลการปฏิบัติฯ ครึ่งนี้จัดทำโดย**

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

**หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ**

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา

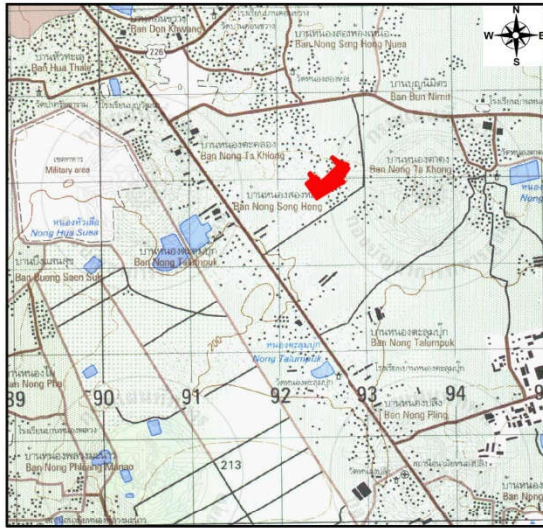
## 2.2 รายละเอียดโครงการ

### 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 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่ขายได้ 61,432.04 ตารางเมตร และพื้นที่ขายไม่ได้ 34,967.96 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 2,995 คน (5 คน/หน่วย) (รูปที่ 2)

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

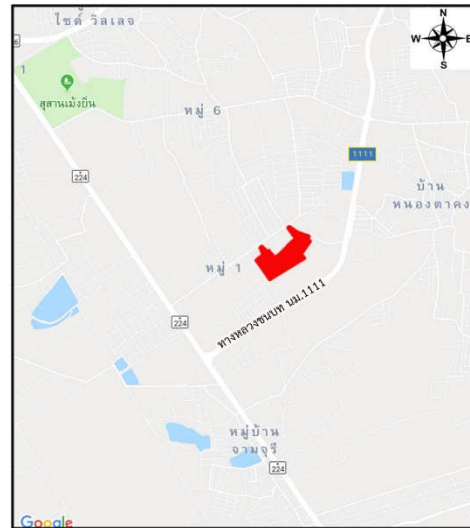


ที่ตั้งโครงการ

0 1.0 2.0 Km

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร

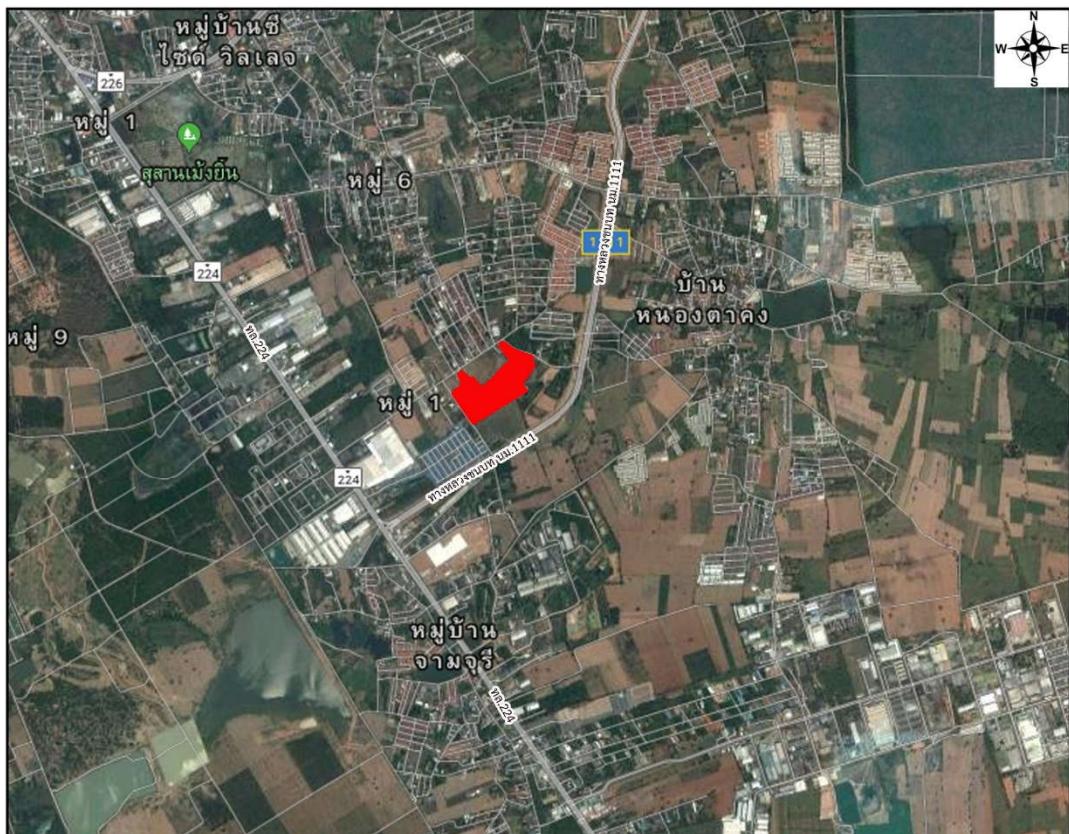
ระหว่าง : 5438 IV



ที่ตั้งโครงการ

not to scale

แผนที่สังเขป



ที่ตั้งโครงการ

0 1.0 km 2.0 km

48P 0192614E 1653625N

รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



## 2) ส่วนประกอบของโครงการ

แบ่งเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการดังนี้

(1) **พื้นที่จัดจำหน่าย** : มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 61,432.04 ตารางเมตร ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 599 หน่วย

(2) **พื้นที่ไม่จัดจำหน่าย** : มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 34,967.96 ตารางเมตร ประกอบด้วย ศูนย์ชุมชน, ถนนและทางเท้า, สวนสาธารณะ และพื้นที่สีเขียว, ลานกีฬา และสนามเด็กเล่น, ลานค้าชุมชน, พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล, ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อหน่วงน้ำ (รูปที่ 2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ศูนย์ชุมชน : มีพื้นที่ 1,167.01 ตารางเมตร

ถนนและทางเท้า : มีพื้นที่ 24,340.26 ตารางเมตร

สวนสาธารณะ และพื้นที่สีเขียว : มีพื้นที่ 3,225.20 ตารางเมตร

ลานกีฬา และสนามเด็กเล่น : มีพื้นที่ 1,056.05 ตารางเมตร

ลานค้าชุมชน : มีพื้นที่ 1,370.84 ตารางเมตร

พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล : มีพื้นที่ 1,218.34 ตารางเมตร

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : มีพื้นที่ 291.05 ตารางเมตร

บ่อหน่วงน้ำ : มีพื้นที่ 2,299.21 ตารางเมตร

ปัจจุบันยังไม่มีเปิดใช้งานอาคารศูนย์ชุมชน รวมทั้งยังไม่มีก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลภายในโครงการ

## 3) การจัดการพื้นที่สีเขียว

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 2) ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 3,225.20 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.30 ของพื้นที่จำหน่าย และคิดเป็นอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยเท่ากับ 1.10 ตารางเมตร/คน (3,225.20 ตารางเมตร/2,995 คน) (599 หน่วย×5 คน) สำหรับพื้นที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ ต้นประดู่ยักษ์สน 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

บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : จำนวนหน่วยพัก 599 หน่วย มีการใช้น้ำเท่ากับ 599 ลบ.ม./วัน (599 หน่วยพัก×จำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หน่วยพัก×คิดอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน/1,000)

ลานค้าชุมชน : พื้นที่ 1,370.84 ตารางเมตร มีการใช้น้ำเท่ากับ 6.85 ลบ.ม./วัน (1,370.84 ตารางเมตร×คิดอัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/วัน/1,000)

พื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล : พื้นที่ 1,218.34 ตารางเมตร มีการใช้น้ำเท่ากับ 6.10 ลบ.ม./วัน (1,218.34 ตารางเมตร×คิดอัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/วัน/1,000)

ศูนย์ชุมชน : พื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์ชุมชน 187 ตารางเมตร มีใช้น้ำเท่ากับ 2.8 ลบ.ม./วัน (187 ตารางเมตร×คิดอัตราการใช้น้ำ 15 ลิตร/วัน/1,000)



บ้านเดี่ยว 2 ชั้น



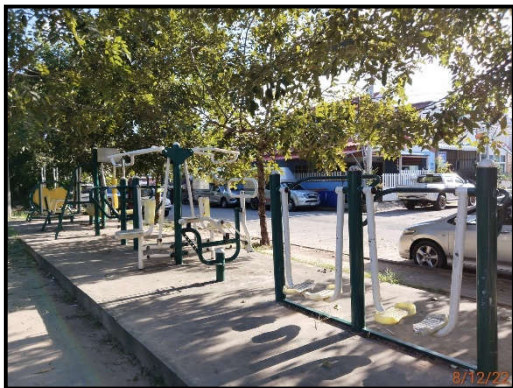
ลานค้าชุมชน



ศูนย์ชุมชน



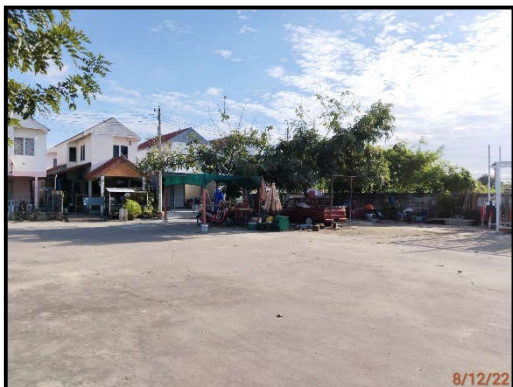
พื้นที่สำหรับสร้างโรงเรียนอนุบาล



ลานออกกำลังกาย



สนามเด็กเล่น



ลานกีฬา



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

### ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2565)

**4.1.3) ระบบจ่ายน้ำ :** การสูบน้ำภายในพื้นที่โครงการ ได้ทำการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขานครราชสีมา เพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการตามแนวนอนสายต่างๆ ผ่านที่ดินทุกแปลง โดยท่อประปาของโครงการมีขนาด 50 มม. 100 มม. 150 มม. และ 200 มม. ตามลำดับ และต่อท่อน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 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. ระยะเวลาเก็บ 12 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียได้ ร้อยละ 30 ซึ่งสามารถลดค่าความสกปรกในรูป BOD ลงเหลือไม่เกิน 90 มก./ล.

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

**(2.3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) :** มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 0.40 ตารางเมตร มี Surface loading เท่ากับ 10 ลบ.ม./ตารางเมตร-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 ตารางเมตร/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 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการตกตะกอนนาน 3.27 ชั่วโมง จากนั้นน้ำส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการและระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และระบายไปยังบ่อรับน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาต่อไป โดยมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

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

ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชำรุด รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดใช้งาน เนื่องจากอาคารศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดให้บริการ

#### 4.3) การระบายน้ำ

โครงการออกแบบระบบระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตอัดแรงสำหรับรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นและน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของพื้นที่โครงการมายังบ่อสูบลและบ่อปรับสภาพ (บ่อแบ่งน้ำ) ภายในบ่อสูบลได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และได้รับการออกแบบเพื่อป้องกันมิให้น้ำเสียไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำในช่วงที่ไม่มีฝนตกหรือมีฝนตกปริมาณน้อย 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 :** ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักไหลรวมกันมากับน้ำฝน เมื่อถึงบ่อสูบและบ่อปรับสภาพน้ำดังกล่าวจะไหลเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อบำบัดตามขั้นตอนต่อไป แต่ช่วงที่มีฝนตกหนักและมีน้ำฝนไหลรวมมาด้วยในปริมาณมาก น้ำดังกล่าวจะไหลล้นจากบ่อสูบเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำก็ต่อเมื่อระดับน้ำในบ่อสูบสูงขึ้นจนถึงระดับ -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

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)

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

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

ลานค้าชุมชน : พื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,370.84 ตารางเมตร มีปริมาณมูลฝอย 0.6 ลบ.ม./วัน (คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตารางเมตร/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 โครงการได้จัดให้มีโรงพักขยะ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตผนังสูง 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 บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเติมพื้นที่ดิน 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

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

ถนนสายหลัก B : มีขนาดเขตทางกว้าง 12.0 เมตร ประกอบด้วยผิวจราจร กว้าง 9.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.5 เมตร

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 สายห้วยทะเล-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 (ห้วยทะเล 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 (รูปที่ 2) เชื่อมต่อกับระบบประปาของโครงการและเป็นไปตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค

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

##### 4.7.2) แผนระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ :

แผนอพยพหนีไฟ : จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ และจัดอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัยให้รับทราบและเข้าใจแผนดังกล่าว รวมทั้งฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาให้เข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อให้ทุกฝ่ายรับทราบและปฏิบัติให้ถูกต้องกรณีมีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นภายในโครงการ

แผนการระงับอัคคีภัย : เป็นแผนการดำเนินงานเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที หรือลดความรุนแรงของเพลิงไหม้ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่จะเข้ามาช่วยระงับเหตุ โดยเจ้าหน้าที่ระงับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้น มีหน้าที่ดังนี้

ทำการระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือที่จัดเตรียมไว้

แจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา

ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ

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

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

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

โซนที่ 3 : บริเวณลานกีฬาขนาด 1,000 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัย รวม 87 หน่วย จำนวน 435 คน คิดเป็นสัดส่วน 2.3 ตารางเมตร/คน (1,000 ตารางเมตร/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