

รายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ) เป็นการพัฒนาพื้นที่เพื่อจัดสรรที่พักอาศัยให้แก่ประชาชนผู้มีรายได้น้อย ประเภทโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัย ตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ริมถนนสุรนารายณ์ ซึ่งแยกมาจากถนนทางหลวงหมายเลข 205 ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 829 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 81-2-15 ไร่

จากลักษณะโครงการดังกล่าว เป็นผลให้โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ) ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) แต่เนื่องจากการดำเนินการตามโครงการบ้านเอื้ออาทร ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลในขณะนั้น จึงได้พิจารณานำมาตรา 46 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาใช้สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร โดยออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 (ยื่นแบบ สผ. 4) เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการจัดทำและพิจารณารายงานฯ

จากการดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้างต้น ยังคงพบปัญหาว่ามีการดำเนินการก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทรบางโครงการไปก่อนที่จะเสนอเรื่องขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงดังกล่าว (ยื่นแบบ สผ.4)

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 12/2550 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2550 จึงได้พิจารณาปัญหาโครงการบ้านเอื้ออาทรที่มีการก่อสร้างไปแล้ว และมีมติ ดังนี้

1. ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งคณะกรรมการการเคหะแห่งชาติรับทราบ ว่า โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้วไม่สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 และจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ. เพื่อให้พิจารณาให้ความเห็นชอบ

2. ให้การเคหะแห่งชาติดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว ตามที่กำหนดในท้ายประกาศฯ ปี พ.ศ. 2548 และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ สผ.

สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ) ซึ่งเป็นโครงการก่อสร้างบ้านเอื้ออาทรที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว และยังไม่ได้รับความยินยอมตามแบบ สผ.4 ปัจจุบันได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 13/2554 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2554 ดังหนังสือที่ ทส.1009.2/9942 ลงวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2555 (ผนวก ก)

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2564 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ) เสนอต่อการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.
- 2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการ 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 โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะ

## 1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

1. งานภาคสนาม	นายคุณุสรณ์	พงษ์แสงจันทร์
	นายไตรภพ	มุ่งหมาย
	นายพงศกร	อรุณบรรเจิดกุล
	นายวิษณุพล	รัตนวงศ์
2. งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	นางสาวอรอุมา	คุณสมกัน
	นางสาววันทนา	คำสวัสดิ์
3. งานจัดทำรายงาน	นางสาวนันทวงศ์	สอนโคกกลาง

## 2 รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ)

สถานที่ตั้ง ริมถนนสุรนารายณ์ซึ่งแยกมาจากถนนทางหลวงหมายเลข 205 ตำบลบ้านเกาะ  
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (รูปที่ 1)

ชื่อเจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

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

e-mail : prnha@nha.co.th

โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

โครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 13/2554 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2554  
รายละเอียดตั้งหนังสือที่ ทส.1009.2/9942 ลงวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2555

โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ครึ่งสุดท้าย

เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564

รายงานผลการปฏิบัติ ครึ่งนี้จัดทำโดย

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ

### 2.2 รายละเอียดโครงการ

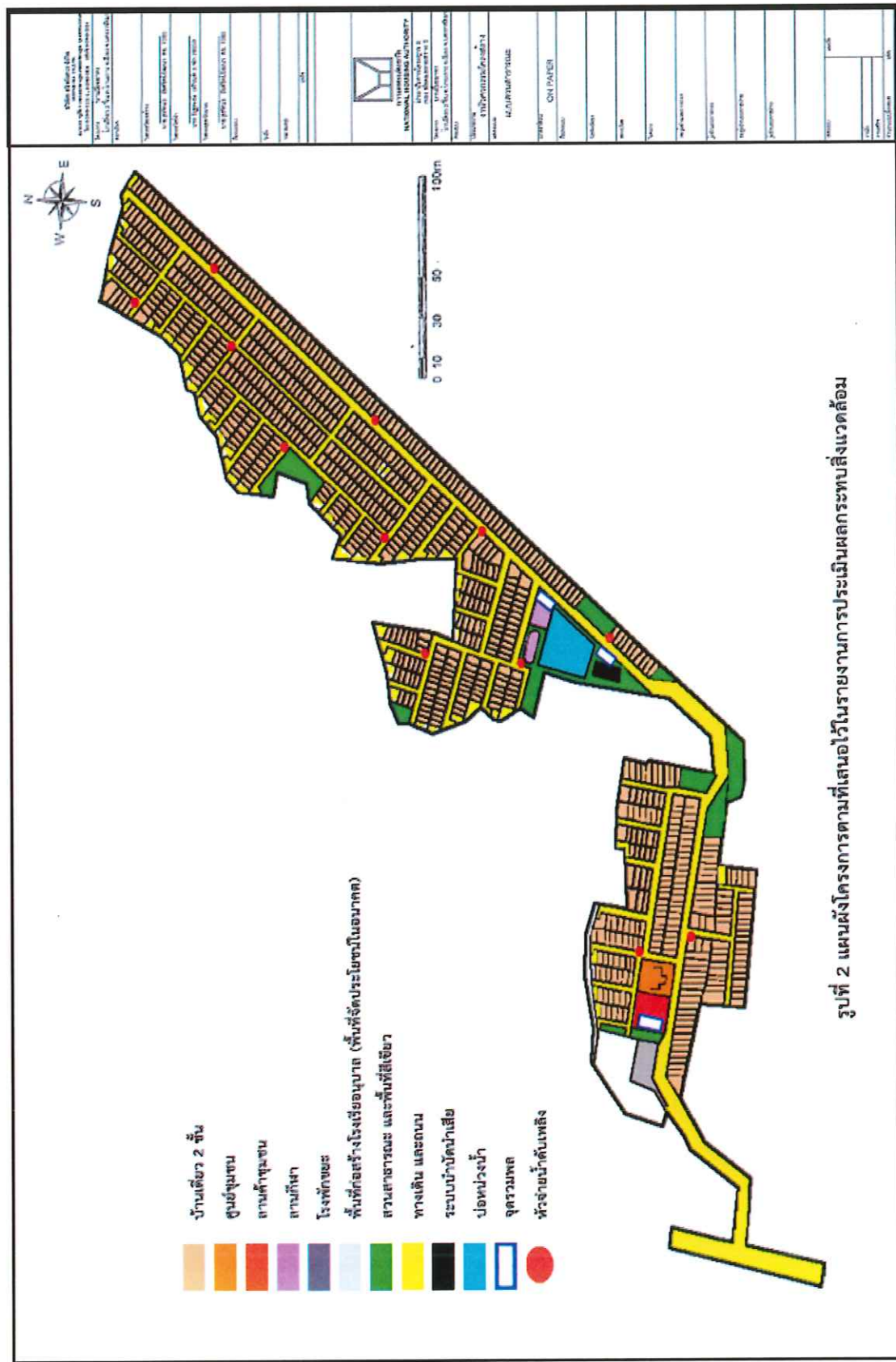
#### 2.2.1 รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 829 หน่วย บนพื้นที่ขนาด 81-2-15 ไร่ หรือ 130,460.0 ตารางเมตร ประกอบด้วยพื้นที่จำหน่าย 71,184.33 ตารางเมตร และพื้นที่จำหน่ายไม่ได้ 59,275.27 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 4,145 คน (5 คน/หน่วย) (รูปที่ 2)

ปัจจุบันโครงการมีผู้พักอาศัยเต็มทุกหน่วยพักแล้ว (829 หน่วย) โดยมีคณะกรรมการในชุมชนบ้านเกาะเป็นผู้บริหารดูแลโครงการ ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ (ภาพที่ 1)









พื้นที่โครงการ



บ้านเดี่ยว 2 ชั้น



ลานค้าชุมชน



พื้นที่ใช้ประโยชน์ในอนาคต



ศูนย์ชุมชน



ลานกีฬา



ลานออกกำลังกาย



สนามเด็กเล่น



ลำเหมืองกุ่ม



สวนสาธารณะ

ภาพที่ 1 พื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2564)

## 2) ส่วนประกอบของโครงการ ประกอบด้วย

(1) บ้านพักอาศัย : เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น สูง 3.5 เมตร จำนวน 829 หน่วย มีพื้นที่ทั้งหมด 71,184.33 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วย โถงอเนกประสงค์ห้องอเนกประสงค์ ห้องน้ำ พื้นที่ซักล้าง ห้องนอน พื้นที่อเนกประสงค์ ระเบียง โดยมีหลังคาทรงจั่ว

(2) อาคารศูนย์ชุมชนแบบ A : เป็นอาคารขนาด 1 ชั้น มีขนาดพื้นที่รวม 1,273.37 ตารางเมตร ประกอบด้วย สถานรับเลี้ยงเด็ก ห้องอเนกประสงค์ และสำนักงาน

(3) ลานค้าชุมชน : มีขนาดพื้นที่รวม 1,311.49 ตารางเมตร

(4) สวนสาธารณะ สวนหย่อม และสนามกีฬา : มีขนาดพื้นที่รวม 3,559.52 ตารางเมตร

(5) ถนนในโครงการ : มีขนาดพื้นที่รวม 46,905.23 ตารางเมตร

(6) ส่วนบริการชุมชน (โรงเรียนอนุบาล) : มีขนาดพื้นที่รวม 1,010.24 ตารางเมตร

## 3) การจัดการพื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 6,367.50 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 8.94 ตารางเมตร ของพื้นที่จำหน่าย ประกอบด้วย สวนสาธารณะ พื้นที่บริการชุมชน (โรงเรียนอนุบาล) สนามกีฬา และคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1.54 ตารางเมตรต่อคน (6,367.50 ต่อ 4,145 คน) สำหรับพื้นที่ไม้ที่ปลูกภายในโครงการประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับและไม้ปกคลุมดิน ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ ต้นทรงบาดาล ต้นพลับพลึงตีนเป็ด ต้นเข็มเศรษฐี ต้นไทรทอง และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สำหรับก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลบางส่วน ขนาด 1,010.24 ตร.ม. เป็นสนามกีฬา ขนาด 140 ตร.ม. ทำให้มีพื้นที่สีเขียวคงเหลือ 6,227.50 ตร.ม. หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 1 คนต่อ 1.50 ตร.ม. ซึ่งยังคงมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการมากกว่า 1 คนต่อ 1 ตร.ม. (ผังโครงการปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 3)

## 4) ระบบสาธารณูปโภค

### 4.1) ระบบน้ำใช้

4.1.1) แหล่งน้ำใช้ : โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานประปาเขต 2 จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งวางแนวท่อส่งน้ำตามแนวนถนนทางหลวงหมายเลข 205

4.1.2) ปริมาณน้ำใช้ : มีความต้องการน้ำใช้รวม 858.57 ลบ.ม./วัน มีรายละเอียดดังนี้

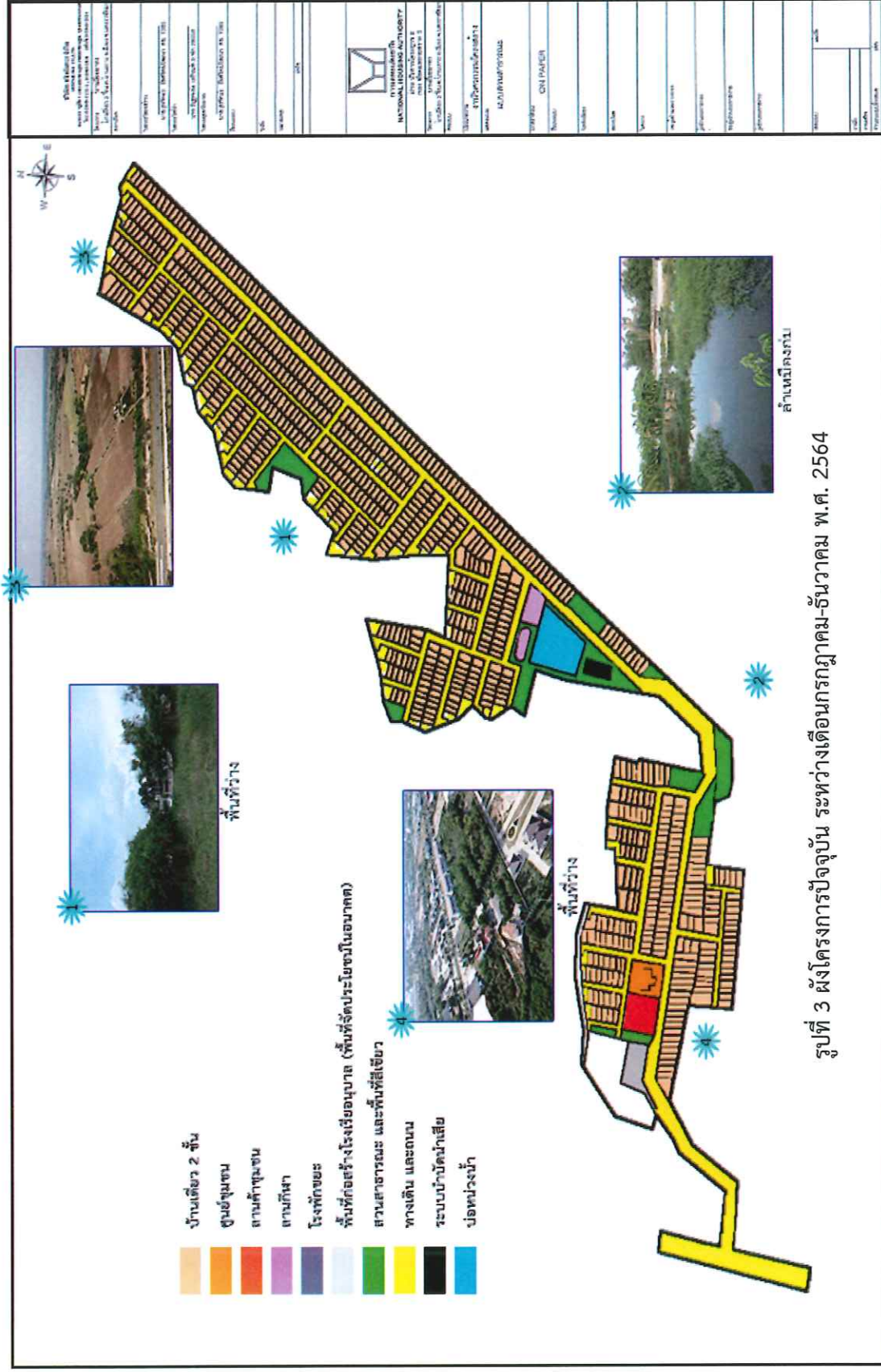
(1) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : จำนวน 829 หน่วย มีความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 829 ลบ.ม./วัน ( $829 \text{ หน่วย} \times 5 \text{ คน/หน่วย} \times 0.2 \text{ ลบ.ม./คน-วัน}$ )

(2) ลานค้าชุมชน : ขนาดพื้นที่ 1,311.49 ตร.ม. มีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 6.56 ลบ.ม./วัน ( $1,311.49 \times 5 / 1,000$ )

(3) ส่วนบริการชุมชน (โรงเรียนอนุบาล) : ขนาดพื้นที่ 1,010.24 ตร.ม. มีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 20.20 ลบ.ม./วัน ( $1,010.24 \times 20 / 1,000$ )

(4) ศูนย์ชุมชนแบบ A : มีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 2.81 ลบ.ม./วัน ( $187 \times 15 / 1,000$ )







4.1.3) ระบบจ่ายน้ำ : โครงการทำการเชื่อมต่อกับท่อประปาสายหลักของการประปาเขต 2 จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งแนวท่อจะวางขนานไปกับถนนสายหลัก และถนนสายต่างๆ ภายในโครงการเข้าสู่บ้านพักแต่ละหน่วยภายในโครงการ

#### 4.2) การบำบัดน้ำเสีย

##### 4.2.1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 858.57 ลบ.ม./วัน (เท่ากับอัตราการใช้น้ำ) มีรายละเอียดดังนี้

- (1) บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : จำนวน 829 หน่วย มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 829 ลบ.ม./วัน
- (2) ศูนย์ชุมชนแบบ A : มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 2.81 ลบ.ม./วัน
- (3) ลานค้าชุมชน : มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 6.56 ลบ.ม./วัน
- (4) ส่วนบริการชุมชน (โรงเรียนอนุบาล) : มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 20.20 ลบ.ม./วัน

##### 4.2.2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

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

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

ถังเกรอะ (Septic Tank) : มีปริมาตร 2.0 ลบ.ม. และสามารถรองรับน้ำเสียปริมาณ 4.0 ลบ.ม. โดยมีระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง คิดเป็นประสิทธิภาพการบำบัด BOD ได้ร้อยละ 65 สามารถลดค่าความสกปรกในรูป BOD ลงเหลือไม่เกิน 90 มก./ล.

ถังกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ปริมาตร 1.33 ลบ.ม. ภายในบรรจุตัวกลางซึ่งมีพื้นที่ผิวในการกรอง 110 ตร.ม./ลบ.ม. คิดเป็นปริมาตรตัวกรองทั้งสิ้น 0.69 ลบ.ม. ภายในถังมีการเติมอากาศในอัตรา 2.32 ลบ.ม./ชม. มีระยะเวลาในการเติมอากาศนาน 7.98 ชั่วโมง

ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 0.4 ตร.ม. มี Surface loading เท่ากับ 10 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน โดยน้ำทิ้งที่ระบายออกจากถังตกตะกอนมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ปริมาตร 0.67 ลบ.ม. สามารถรองรับปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นได้ 0.11 กก./วัน มีความเข้มข้นของตะกอน 1% คิดเป็นปริมาตรตะกอน 0.01 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 60 วัน

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักต่างๆ ภายในโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Aeration มีปริมาตรรองรับน้ำเสียได้ 1,000.0 ลบ.ม. สามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกในรูป BOD จาก 90 มก./ล. ให้ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มก./ล. และมีการเติมคลอรีนก่อนปล่อยลงสู่ลำเหมืองกุ่มต่อไป มีรายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียดังนี้

บ่อสูบ (Pump Sump and Equalization Tank) : พื้นที่ถึง 67.20 ตร.ม. มีปริมาตรกักเก็บน้ำเสีย 87.36 ลบ.ม. ภายในบ่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย จำนวน 2 เครื่อง มีระยะเวลาเก็บกักนาน 125.80 นาที หรือ 2.10 ชั่วโมง ก่อนเข้าสู่ถังเติมอากาศต่อไป

ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) : จำนวน 2 ถัง มีขนาดความจุรวม 237.60 ลบ.ม. และใช้เครื่องเติมอากาศขนาด 349.20 ลบ.ม./ชั่วโมง ระยะเวลาเก็บกักนาน 5.702 ชั่วโมง

ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) : จำนวน 4 ถัง ขนาดความจุรวม 41.68 ตร.ม. มีระยะเวลาเก็บกักนาน 1.50 ชั่วโมง ก่อนระบายน้ำใสให้เข้าสู่ถังเติมคลอรีน

ถังเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) : จำนวน 1 ถัง มีปริมาตร 26.25 ลบ.ม. ภายในถังจัดให้มีการเติมคลอรีนในอัตรา 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งจะทำให้มีระยะเวลาในการสัมผัสคลอรีนได้นาน 30 นาที ก่อนปล่อยระบายลงสู่ลำเหมืองกุ่มต่อไป

ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยพักอาศัย ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และระบบบำบัดน้ำเสียอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่ระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดดำเนินการ เนื่องจากศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดให้บริการ

#### 4.3) การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำรวม (รวมน้ำฝนและน้ำเสีย) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร, 0.6 เมตร, 0.8 เมตร, 1.0 เมตร และ 1.2 เมตร ผังใต้ดินเลียบขนานตามแนวถนนทุกสายภายในโครงการและผ่านที่ดินทุกแปลง เพื่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดขั้นต้น โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยพักอาศัยทุกหน่วยภายในโครงการแล้ว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรที่มีที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป และจัดให้มีบ่อพักตรวจการระบายทุกระยะ 8.0 เมตร มีรายละเอียดดังนี้

4.3.1) การระบายน้ำกรณีไม่มีฝนตก : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักและน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ จะถูกรวบรวมไปตามท่อเพื่อไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และถูกบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรกำหนด ก่อนระบายสู่ลำเหมืองกุ่มที่ผ่านพื้นที่โครงการทางทิศใต้

4.3.2) กรณีฝนตก : น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการจำนวน 1 แห่ง มีปริมาตรการหน่วงน้ำรวม 2,874.59 ลบ.ม. และควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.82 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (1.03 ลบ.ม./วินาที)

#### 4.4) การจัดการขยะมูลฝอย

4.4.1) ปริมาณขยะมูลฝอย : ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีทั้งสิ้น 13.43 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังนี้

- บ้านพักอาศัย 829 หน่วย มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 12.435 ลบ.ม./วัน [ประเมินจากผู้พักอาศัยจำนวน 5 คน/หน่วย และอัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน) /1000]

- ศูนย์ชุมชน แบบ A ขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 187.0 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 0.07 ลบ.ม./วัน  $[(187.0 \times 0.40) / 1,000]$

- พื้นที่บริการชุมชน (โรงเรียนอนุบาล) ขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,010.24 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 0.40 ลบ.ม./วัน  $[(1,010.24 \times 0.40) / 1,000]$

- ลานค้าชุมชน ขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,311.49 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 0.52 ลบ.ม./วัน  $[(1,311.49 \times 0.40) / 1,000]$  (ข้อมูลจากกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2533)

4.4.2) การเก็บรวบรวมขยะ : โครงการได้จัดถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 186 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียก จำนวน 52 ถัง ถังรองรับขยะแห้ง จำนวน 104 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 30 ถัง สามารถรองรับขยะภายในโครงการได้ทั้งสิ้น 44.64 ลบ.ม. หรือสามารถรองรับได้นาน 3.32 วัน

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีโรงพักขยะ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตผนังสูง 2.25 เมตร ส่วนด้านบนเป็นช่องเปิดโล่งระบายอากาศ มีประตูเลื่อนเปิด-ปิด และหลังคาป้องกันฝน สามารถรองรับถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 100 ถัง หรือปริมาณขยะที่เก็บรวบรวมประมาณ 24 ลบ.ม. และสามารถรองรับขยะได้ 1.79 วัน (24 ลบ.ม./13.43 ลบ.ม./วัน) ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้ทั้งสิ้น 68.64 ลบ.ม. (44.64 ลบ.ม.+ 24 ลบ.ม.) หรือสามารถรองรับได้นาน 5.11 วัน

4.4.3) การกำจัดขยะ : ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะถูกเก็บขนโดยรถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ เข้ามาเก็บขนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

ปัจจุบันโครงการมีถังรองรับขยะแห้งขนาด 200 ลิตร จำนวน 104 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียก จำนวน 52 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 30 ถัง จัดวางไว้ตามจุดต่างๆ บริเวณทางเท้าภายในโครงการ แล้วองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะเข้ามาภายในโครงการเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง คือ วันพุธ และวันเสาร์

#### 4.5) ระบบจราจร

4.5.1) ที่จอดรถ : เนื่องจากโครงการเป็นบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติไม่ได้ออกแบบและก่อสร้างที่จอดรถไว้ให้ อย่างไรก็ตาม บ้านพักแต่ละหน่วยไม่ได้ก่อสร้างเต็มพื้นที่ดิน แต่มีพื้นที่บริเวณด้านข้างหน่วยพักประมาณ  $3.0 \times 0.6$  เมตร สามารถใช้เป็นที่จอดรถได้ และมีที่จอดรถส่วนกลางบริเวณด้านหน้าศูนย์ชุมชน จำนวน 6 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไปจำนวน 4 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน

4.5.2) การจัดระบบการจราจรภายในโครงการ : ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดต่างๆ ซึ่งมีความกว้างเพียงพอสามารถเดินรถแบบสองทางสวนกันได้ตลอดทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถนนสายหลัก A : ถนนสายหลักของโครงการและใช้เป็นทางเข้า-ออกหลักของพื้นที่โครงการ เชื่อมต่อกับถนนสุรนารายณ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205) เขตทางกว้าง 16 เมตร ประกอบด้วยผิวจราจร กว้าง 12 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.0 เมตร

(2) ถนนสายหลัก B : เขตทางกว้าง 12 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจร กว้าง 8 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.0 เมตร

(3) ถนนสายหลัก C : เขตทางกว้าง 8.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจร กว้าง 6.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 เมตร

(4) ถนนสายหลัก D : เขตทางกว้าง 6.50 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจร กว้าง 4.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.25 เมตร

4.5.3) การเดินทางเข้า-ออกโครงการ : เส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้ในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ คือ ถนนสุนทรารายณ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205) เป็นถนนลาดยาง ขนาด 6 ช่องจราจร (ขาไป 3 ช่องจราจร ขากลับ 3 ช่องจราจร) มีเกาะกลางถนน และทางเท้า 2 ฝั่ง สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ดังนี้

(1) การเดินทางจากถนนสุนทรารายณ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205) : จากตำบลจอหอไปทางตำบลบ้านเกาะตรงไป จะพบแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ตัดกับถนนสุนทรารายณ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205) ให้ตรงไปอีก 1.6 กิโลเมตร จะผ่านโรงเรียนอนุบาล ก.ไก่ และโรงเรียนสุนทรารายณ์บริบาลอยู่ทางด้านขวา ส่วนทางเข้า-ออกโครงการอยู่ด้านซ้าย (ทางเข้าออกโครงการจะอยู่ตรงข้ามกับซอยบ้านเกาะ 11)

(2) การเดินทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 : จากตำบลจอหอไปทางตำบลบ้านเกาะ ผ่านโรงเรียนบ้านจอหอ (ด้านขวา) ประมาณ 500 เมตร ก่อนเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุนทรารายณ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205) ระยะทาง 1.6 กม. ผ่านโรงเรียนอนุบาล ก.ไก่ และโรงเรียนสุนทรารายณ์บริบาลอยู่ทางด้านขวา ส่วนทางเข้า-ออกโครงการอยู่ด้านซ้าย (ทางเข้าออกโครงการจะอยู่ตรงข้ามกับซอยบ้านเกาะ 11)

(3) การเดินทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 : จากตำบลในเมืองไปทางตำบลบ้านเกาะ ผ่านโรงพยาบาลกรุงเทพ และห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ สาขานครราชสีมา (ด้านซ้าย) แล้วจึงเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุนทรารายณ์ ระยะทางประมาณ 5.0 กม. ผ่านวัดบ้านเกาะ แล้วกลับรถเพื่อเข้าสู่โครงการ (ทางเข้าออกโครงการจะอยู่ตรงข้ามกับซอยบ้านเกาะ 11)

(4) การเดินทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 : จากตำบลในเมืองไปทางตำบลบ้านเกาะ แล้วจึงเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสุนทรารายณ์ ระยะทางประมาณ 1.9 กิโลเมตร ผ่านโรงเรียนอนุบาล ก.ไก่ และโรงเรียนสุนทรารายณ์บริบาลซึ่งอยู่ทางด้านขวา จะพบทางเข้า-ออกโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ (ทางเข้าออกโครงการจะอยู่ตรงข้ามกับซอยบ้านเกาะ 11)

สำหรับการเดินทางออกจากโครงการสามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนสุนทรารายณ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205) เพื่อเข้าสู่ระบบการจราจรอื่นๆ ต่อไป

#### 4.6) ระบบไฟฟ้า

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ) ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเมืองนครราชสีมา ซึ่งได้ดำเนินการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า หม้อแปลง และอุปกรณ์ป้องกันตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นระบบ 3 Phase 22 KV 50 Hz 1,480 KVA จำนวน 4 เครื่อง แบ่งเป็น 160 KVA จำนวน 2 เครื่อง และ 50 KVA จำนวน 2 เครื่อง เป็นส่วนกระจายแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ 3 เฟส 380 V โดยส่งกระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งคอมส่องสว่างพื้นที่ภายในโครงการ และหน่วยพักแต่ละหลัง เป็นระบบ 1 Phase 200 V 50 Hz ใช้หม้อแปลงขนาด 962 KVA โดยแบ่งเป็นโหลดในแต่ละหน่วยพักเท่ากับ 1.10 KVA จำนวน 829 หน่วย ขนาดโหลดของระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 50 KVA จำนวน 1 หน่วย และขนาดโหลดที่เหลือนำไปใช้ในส่วนอื่นๆ



#### 4.7) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารภายในโครงการได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

4.7.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย : โครงการทำการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 12 แห่ง (รูปที่ 2) โดยเชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ โดยใช้น้ำจากประปาจากสำนักงานการประปาเขต 2 ซึ่งออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค

4.7.2) แผนระงับอัคคีภัย : โครงการได้จัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัยแผนอพยพหนีไฟ โดยจะทำการฝึกอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการให้รับทราบและเข้าใจถึงแผนการอพยพหนีไฟ หรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ที่ทางโครงการได้จัดเตรียมขึ้น รวมทั้งทำการซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง และเพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุต่างๆ โดยทางโครงการจะได้จัดเตรียมแผนเพื่อป้องกันและปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย โดยทางโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่ระงับเหตุอัคคีภัยในเบื้องต้น ซึ่งจะมีหน้าที่ดังนี้

(1) แจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้กับศูนย์ปฏิบัติการดับเพลิงในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง คือ สถานีดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ

(2) ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้

(3) ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ

4.7.3) แผนอพยพหนีไฟ : ประกอบด้วยหน่วยต่างๆ เพื่อทำหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินดังนี้

(1) หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการ มีหน้าที่ตรวจสอบจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยหรือจู่รวมพลภายในโครงการครบหรือไม่

(2) จู่รวมพล 3 จุด ทางโครงการจัดไว้บริเวณสวนสาธารณะ และลานกีฬาต้านช้างบ่อหนองน้ำ สวนสาธารณะบริเวณป้ายชื่อโครงการ และบริเวณสวนสาธารณะด้านข้างลานค้าชุมชน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการผู้พักอาศัยทั้งหมดต้องมารายงานตัว เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจำนวนผู้อพยพว่ามีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) หน่วยช่วยชีวิต ทางโครงการจะจัดให้มีหน่วยช่วยชีวิต ซึ่งจะเป็นเจ้าหน้าที่ พยาบาลประจำโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่จะเข้าทำการค้นหาและช่วยชีวิตทันทีที่ได้รับแจ้งจากจู่รวมพลว่ายังมีคนหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

4.7.4) จู่รวมพล : โครงการจัดให้มีจู่รวมพลภายในโครงการ จำนวน 3 จุด (รูปที่ 2) ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,582.93 ตร.ม. มีรายละเอียดดังนี้

(1) จู่รวมพลที่ 1 : บริเวณสวนสาธารณะ และลานกีฬาต้านช้างบ่อหนองน้ำ มีขนาดพื้นที่รวม 2,128.88 ตร.ม. หรือคิดเป็น 0.70 ตร.ม./คน สามารถรองรับผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ 3,020 คน

(2) จู่รวมพลที่ 2 : สวนสวนสาธารณะบริเวณป้ายชื่อโครงการ มีขนาดพื้นที่รวม 179.84 ตร.ม. หรือคิดเป็น 0.41 ตร.ม./คน สามารถรองรับผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ 435 คน

(3) จู่รวมพลที่ 3 : สวนสวนสาธารณะบริเวณด้านข้างลานค้าชุมชน มีขนาดพื้นที่รวม 274.21 ตร.ม. หรือคิดเป็น 0.39 ตร.ม./คน สามารถรองรับผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ 690 คน

ปัจจุบันโครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่ยังไม่ได้จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ

#### 4.8) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

โครงการได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ดังนี้

- 1) จัดทางลาดจากถนนขึ้นไปยังทางเดินเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการ โดยพื้นผิวของทางลาดเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น และพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด
- 2) จัดทำทางลาด และห้องส้วมสำหรับผู้พิการในบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง พร้อมมีป้ายระบุว่าเป็นห้องส้วมสำหรับผู้พิการ
- 3) จัดที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณที่จอดรถด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้พิการที่เข้ามาพักอาศัยหรือติดต่อกับเจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่อยู่ในโครงการได้อย่างสะดวก รวมทั้งติดตั้งสัญลักษณ์รูปที่จอดรถผู้พิการไว้อย่างชัดเจน
- 4) จัดทำเครื่องหมายแสดงทางเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ โดยอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และจัดให้มีแสงสว่างที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนได้ทั้งกลางวันและกลางคืน

### 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (บ้านเกาะ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 1