

## รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

#### โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

บทที่ 1

บทนำ

#### 1. บทนำ

##### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดิน ตั้งอยู่ในพื้นที่ของการเคหะแห่งชาติ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 182-0-76 ไร่ หรือ 291,504 ตารางเมตร จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่ ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009/7774 ลงวันที่ 7 กันยายน 2549 โดยกำหนดให้โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครศรีธรรมราช และองค์การบริหารส่วนตำบลปากพูน

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 2) ที่ตั้งโครงการ : ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 3) เจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ
- 4) สถานที่ติดต่อ : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
- 5) จัดทำโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
- 6) โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ : 7 กันยายน 2549
- 7) หน่วยงานท้องถิ่น : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช และเทศบาลเมืองปากพูน
- 8) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย : มกราคม - มิถุนายน 2565

### 1.2.2 รายละเอียดโครงการ

#### 1) ลักษณะ/ประเภทของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดินจำนวน 1,537 หน่วย สำหรับประชาชนในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดใกล้เคียง พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินในกรรมสิทธิ์ของการเคหะแห่งชาติ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 291,504 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากเทศบาลนครศรีธรรมราชประมาณ 8 กิโลเมตร อยู่ภายในพื้นที่ของโครงการเคหะชุมชนนครศรีธรรมราช 2 ติดกับโครงการเคหะชุมชนนครศรีธรรมราช 2 ระยะที่ 1

#### 2) พื้นที่โครงการ

ที่ตั้ง : ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โฉนดที่ดิน : ที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของการเคหะแห่งชาติ โฉนดที่ดินเลขที่ 55814 เลขที่ดิน 16

#### อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ว่าการอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ถัดไปเป็นที่ดินว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ของเอกชน
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ของเอกชน
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ของเอกชน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่กำลังก่อสร้างโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุดที่ 1 ของการเคหะแห่งชาติ โครงการนครศรีธรรมราช (อ้อมค่าย) ถัดไปเป็นถนนอ้อมค่ายวิหิราษฎร์

### 3) ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ในพื้นที่ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 182-0-76 ไร่ หรือ 291,504 ตารางเมตร ซึ่งการเคหะแห่งชาติ ได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

**1. โครงการเคหะชุมชนนครศรีธรรมราช 2 ระยะที่ 1** จำนวน 63-2-72 ไร่ หรือ 101,888 ตารางเมตร มีจำนวนบ้านพักอาศัย 491 หน่วย ซึ่งได้ดำเนินการจัดสร้าง และให้ประชาชนเข้าอยู่เรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 แยกดังนี้

**1.1 พื้นที่จัดสรรเพื่อจัดจำหน่าย** ขนาดพื้นที่รวม 66,128 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- บ้านแถวชั้นเดียวแบบ RH6 A จำนวน 55 หน่วย ขนาด 7,216 ตารางเมตร
- บ้านแถวชั้นเดียวแบบ RH6 B จำนวน 144 หน่วย ขนาด 15,408 ตารางเมตร
- บ้านแถวชั้นเดียวแบบ RH6 C จำนวน 138 หน่วย ขนาด 15,968 ตารางเมตร
- บ้านแถว 2 ชั้น แบบ TH6 D2 จำนวน 108 หน่วย ขนาด 12,176 ตารางเมตร
- บ้านเดี่ยว 2 ชั้น แบบ E2 จำนวน 38 หน่วย ขนาด 8,208 ตารางเมตร
- อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น แบบ SH4 จำนวน 8 หน่วย ขนาด 752 ตารางเมตร
- พื้นที่จัดทำประโยชน์ในโอกาสของการเคหะ ฯ ขนาด 6,400 ตารางเมตร

**1.2 พื้นที่สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ** ขนาดพื้นที่รวม 35,760 ตารางเมตร ประกอบด้วย ถนน และทางเท้า

**2. โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช บนพื้นที่โครงการขนาด 86-1-72 ไร่ หรือ 138,288 ตารางเมตร** มีจำนวนบ้านพักอาศัย 886 หน่วย ประกอบด้วย

**2.1 พื้นที่จัดสรรเพื่อจัดจำหน่าย** ขนาดพื้นที่รวม 86,192 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 658 แปลง แต่ละแปลงมีขนาด 84 ตารางเมตร (กว้าง 6 เมตร ยาว 14 เมตร) หรือ 21 ตารางวา มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 168 ตารางเมตร/แปลง
- บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 228 แปลง แต่ละแปลงมีขนาด 84 ตารางเมตร (กว้าง 6 เมตร ยาว 14 เมตร) หรือ 21 ตารางวา มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 168 ตารางเมตร/แปลง

**2.2 พื้นที่สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ** ขนาดพื้นที่รวม 32-2-24 ไร่ หรือ 52,096 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- พื้นที่ก่อสร้างศูนย์ชุมชนขนาดพื้นที่ 1,104 ตารางเมตร โดยจะก่อสร้างอาคารศูนย์ชุมชน ความสูง 2 ชั้น ภายในประกอบด้วย ห้องอเนกประสงค์ พื้นที่รับเลี้ยงเด็ก ห้องทำงาน ห้องเก็บของ ห้องน้ำ บันได โถงทางเดิน และพื้นที่จอดรถยนต์ (จอดได้ 6 คัน) มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม 672 ตารางเมตร

- พื้นที่สวนสาธารณะ ขนาดพื้นที่ 6,477 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวรอบโครงการ ขนาดพื้นที่ 3,411 ตารางเมตร
- พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 2,512 ตารางเมตร
- พื้นที่บ่อหนองน้ำ ขนาดพื้นที่ 3,731 ตารางเมตร

- พื้นที่ถนน ทางเท้า ห้องพักรถยนต์ ขนาดพื้นที่ 34,861 ตารางเมตร

3. โครงการระยะที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ส่วนที่เหลือ ซึ่งเป็นที่ดินแปลงเปล่าที่จะนำมาพัฒนาในอนาคต  
อีกจำนวน 32-0-32 ไร่ หรือ 51,328 ตารางเมตร ประกอบด้วย

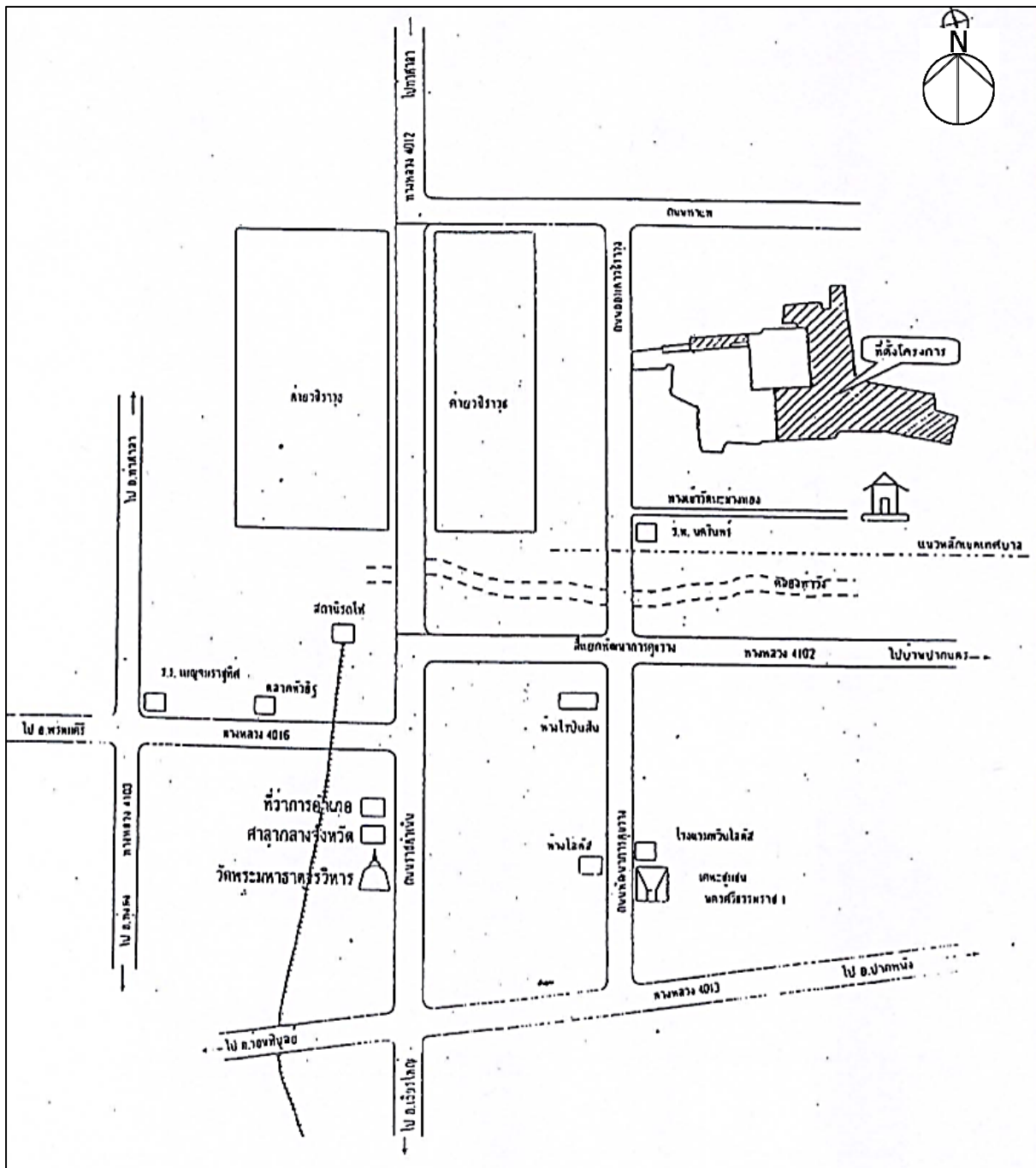
3.1 พื้นที่จัดสรรเพื่อจัดจำหน่าย ขนาดพื้นที่รวม 47,984 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- พื้นที่สีเขียว ขนาด 1,744 ตารางเมตร (ต่อบ่อหนองน้ำ)
- ลานกีฬา ขนาด 1,600 ตารางเมตร

#### 4) การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

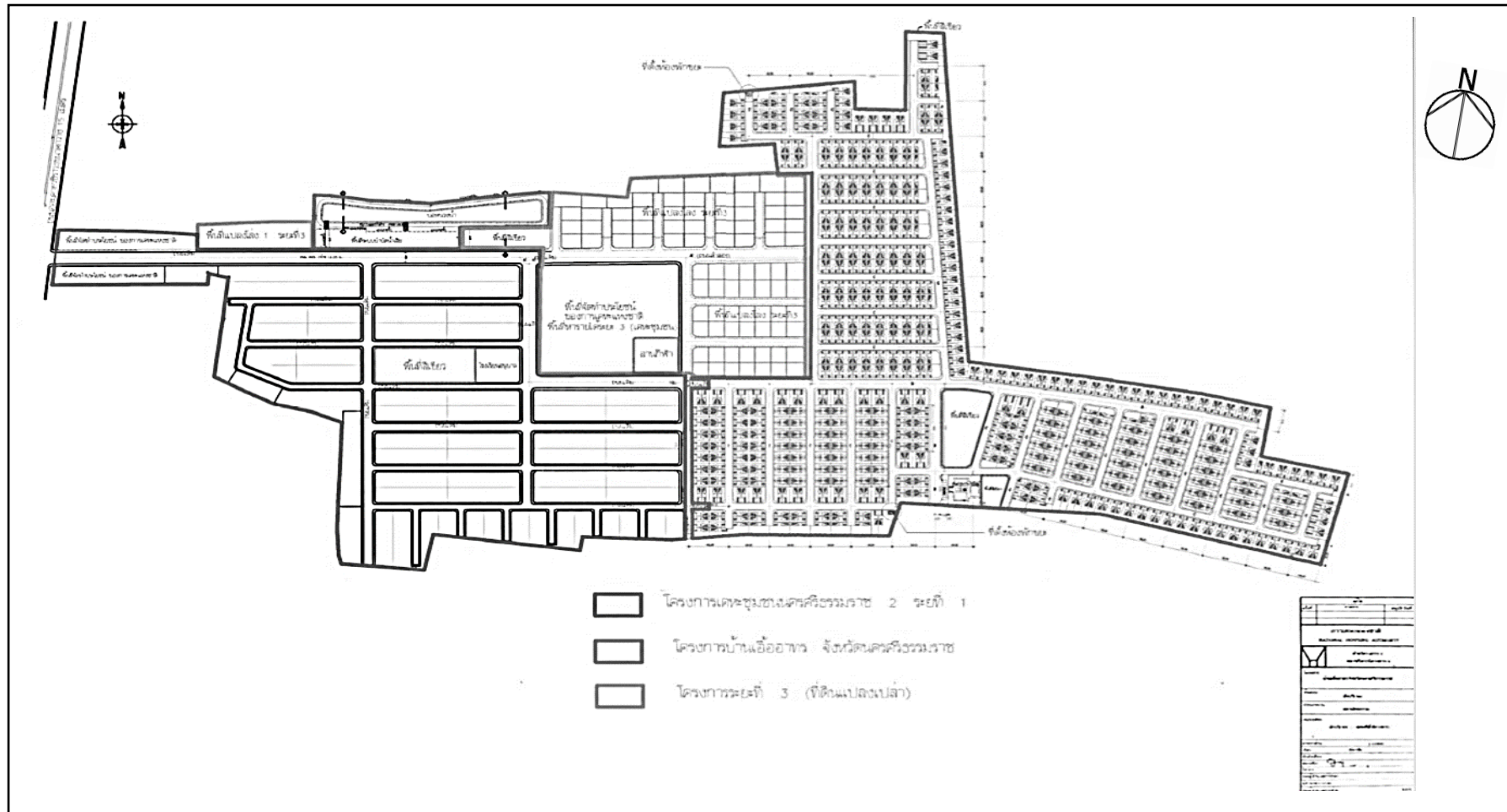
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 13,232 ตารางเมตร  
คิดเป็นร้อยละ 6.61 ของพื้นที่จัดจำหน่ายทั้งหมดของโครงการ หรือ 200,304 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่นำมา  
ปลูก ได้แก่ ต้นขงโค ต้นปับ และต้นพญาสัตบรรณ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. พื้นที่สีเขียวภายในโครงการเคหะชุมชนฯ ระยะที่ 1 | ขนาดพื้นที่ เท่ากับ 1,600 ตารางเมตร |
| 2. พื้นที่สีเขียวภายในโครงการบ้านเอื้ออาทรฯ       | ขนาดพื้นที่ เท่ากับ 9,888 ตารางเมตร |
| 3. พื้นที่สีเขียวภายในโครงการระยะที่ 3            | ขนาดพื้นที่ เท่ากับ 1,744 ตารางเมตร |



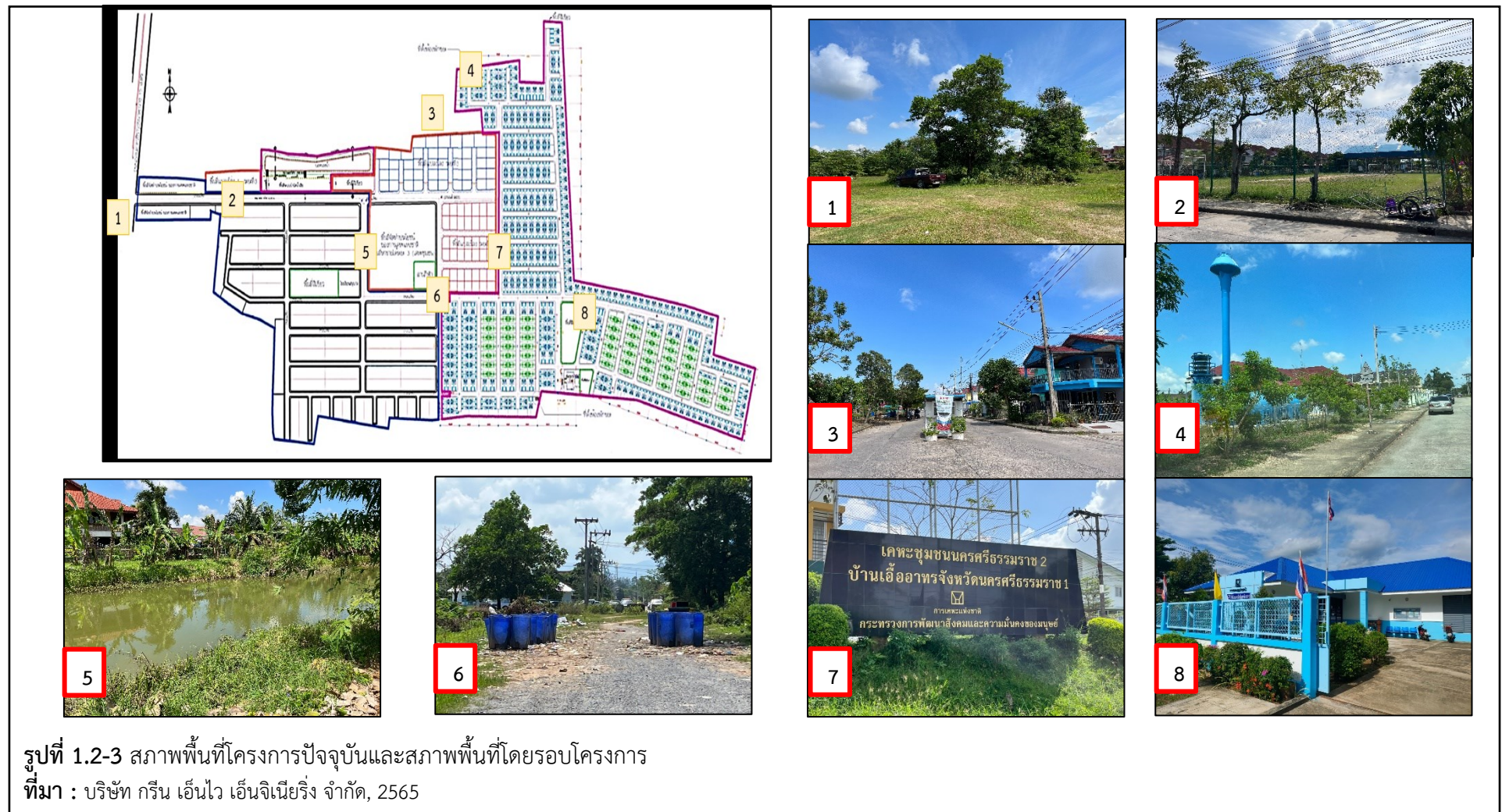
รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2565



รูปที่ 1.2-2 ผังบริเวณโครงการ  
ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2565





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565



รูปที่ 1.2-4 ผังพื้นที่สีเขียว โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช  
ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2565



## 5) ระบบสาธารณูปโภค

### 1. ระบบถนน และการจราจร

**1.1 ภายนอกโครงการ :** ระบบโครงข่ายคมนาคมภายนอกโครงการ มีถนนอ้อมค่ายวชิราวุธ ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ เป็นถนนสายหลักซึ่งสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้สะดวก โดยสามารถเดินทางได้ ดังนี้

- จากตัวเมืองนครศรีธรรมราชมาตามถนนอ้อมค่ายวชิราวุธ ประมาณ 7 กิโลเมตร จะต้องเลี้ยวรถ ณ จุดกลับรถที่ห่างจากปากทางเข้า-ออกโครงการ ประมาณ 200 เมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ

- จากอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ใช้ถนนทางหลวงหมายเลข 401 (ถนนนครศรีธรรมราช-สุราษฎร์ธานี) และใช้ถนนทางหลวงหมายเลข 4012 (ถนนอ้อมค่ายวชิราวุธ) มุ่งหน้าสู่อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ประมาณ 30 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

**1.2 ภายในโครงการ :** เส้นทางเข้า-ออกของโครงการ มี 1 ทาง ผิวถนนกว้าง 12 เมตร ซึ่งจะเชื่อมกับถนนสายหลักของโครงการเคหะชุมชนนครศรีธรรมราช 2 ระยะที่ 1 เพื่อออกสู่นถนนอ้อมค่ายวชิราวุธ โดยถนนทุกสายของโครงการจะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 2 ช่องทาง มีลักษณะการเดินรถ 2 ทิศทางสวนกัน โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจร ซึ่งถนนสายต่าง ๆ ในโครงการ ประกอบด้วย

**(1) ถนนสายย่อย B :** เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เขตทางกว้าง 12.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ทางเข้ากว้างข้างละ 1.5 เมตร

**(2) ถนนสายย่อย C :** เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เขตทางกว้าง 8.3 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเข้ากว้างข้างละ 1.15 เมตร

การจัดระบบการจราจรในโครงการภายในโครงการเป็นการเดินรถแบบ 2 ทิศทางสวนกัน (Two Ways) และบริเวณที่ดินแปลงที่อยู่หัวมุมถนน จัดให้มีการพายุมุมถนนเพื่อให้รถสามารถเลี้ยวได้สะดวก และมีสัญญาณจราจรเป็นระยะ เพื่อควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการ

### 2. ระบบประปาและน้ำใช้

#### 2.1 แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้สำหรับโครงการทั้งหมด จะใช้บริการน้ำประปาของเทศบาลนครศรีธรรมราช โดยวางแผนท่อตามถนนอ้อมค่ายวชิราวุธต่อเข้าสู่โครงการ และต่อเข้าสู่บ้านแต่ละหลังโดยตรง ซึ่งการเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้การประปาเทศบาลนครศรีธรรมราชเป็นผู้ออกแบบและดำเนินการวางท่อประปาให้กับโครงการ

#### 2.2 ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการเคหะชุมชนฯ กำหนดให้มีจำนวนผู้พักอาศัยต่อหน่วยเท่ากับ 5 คน และจะมีความต้องการน้ำใช้ทั้งหมดประมาณ 1,556 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นน้ำใช้จากโครงการเคหะชุมชนนครศรีธรรมราช 2 ระยะที่ 1 ประมาณ 491 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการบ้านเอื้ออาทร

จังหวัด นครศรีธรรมราช ปริมาณ 893 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการระยะที่ 3 (พื้นที่แปลงเปล่า) ซึ่งเป็นที่ดินที่จะนำมาพัฒนาในอนาคต ปริมาณ 172 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 3. ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

#### 3.1 ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากโครงการจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ น้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำและการล้าง ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำเสียสูงสุดทั้งสิ้นประมาณ 1,556 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นน้ำเสียจากโครงการเคหะชุมชนนครศรีธรรมราช 2 ระยะที่ 1 ประมาณ 491 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราชประมาณ 893 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากโครงการระยะที่ 3 (พื้นที่แปลงเปล่า) ที่รอการใช้ประโยชน์ในอนาคตประมาณ 172 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้จะมีน้ำที่เกิดจากการซึมเข้าท่อระบายน้ำอีกประมาณ 312 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 3.2 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้กำหนดให้น้ำเสียที่ออกจากอาคารหรือบ้านพักอาศัยในแต่ละหน่วย ผ่านการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย บ่อดักไขมัน และบ่อเกรอะ-กรองสำเร็จรูปแบบไร้อากาศ (Anaerobic Filter) ซึ่งจะทำหน้าที่ดักตะกอนสำหรับบ้านแต่ละหน่วย ก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรวม ซึ่งน้ำเสียจากโครงการทุกระยะจะไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งตั้งอยู่ภายในโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อทำการบำบัดให้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป)

##### (1) บ้านพักอาศัย

น้ำเสียจากการอาบน้ำ การล้าง และน้ำโสโครกของบ้านพักแต่ละหน่วยจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ-กรองสำเร็จรูปแบบไร้อากาศ (Anaerobic Filter) เพื่อแยกของแข็งที่ตกตะกอนได้ออกจากน้ำเสีย ส่วนน้ำเสียจากห้องครัวจะไหลเข้าสู่บ่อดักไขมัน และจากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อดักภายในบ้าน แล้วจึงไหลลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) บ่อดักไขมัน ปริมาณน้ำเสียจากห้องครัวปริมาณ 0.225 ลูกบาศก์เมตร/วัน/หน่วย จะไหลลงสู่บ่อดักไขมัน ซึ่งมีขนาด กxยxล (0.3x0.4x0.3) ปริมาตร เท่ากับ 0.036 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาในการกักเก็บ 3.84 ชั่วโมง

2) บ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศสำเร็จรูป ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำ ล้าง และน้ำโสโครกปริมาณ 0.775 ลูกบาศก์เมตร/วัน/หน่วย จะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ปริมาตรไม่น้อยกว่า 1.2 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นปริมาตรส่วนเกรอะ 0.8 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ 0.4 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาในการกักเก็บประมาณ 1.5 วัน (1.55) วัสดุที่ใช้ในการทำถังเป็น Fiberglass Reinforced Plastic หรือ Fiberglass Composite Material และ PE วัสดุกรอง (Media)

ทำจาก Rigid PVC, Nylon หรือ HDPE มีค่า Void Ratio มากกว่า 90% Specific Surface ไม่น้อยกว่า 100 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร

## (2) ศูนย์ชุมชน

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่มาจากส่วนต่าง ๆ ของศูนย์ชุมชนปริมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศสำเร็จรูปจำนวน 1 ชุด ปริมาตรไม่น้อยกว่า 7.5 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น ปริมาตรส่วนเกรอะ 4.5 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ 3 ลูกบาศก์เมตร วัสดุที่ใช้ในการทำถัง เป็น Fiberglass Reinforced Plastic หรือ Fiberglass Compositated Material และ PE วัสดุกรอง (Media) Rigid PVC, Nylon หรือ HDPE มีค่า Void Ratio มากกว่า 90% Specific Surface ไม่น้อยกว่า 100 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร

## 4. ระบบการระบายน้ำ

### 4.1 ระบบระบายน้ำภายในบ้านพักอาศัยแต่ละหน่วยและศูนย์ชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

ระบบระบายน้ำภายในบ้านพักอาศัยแต่ละหน่วย จะรวบรวมน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ไหลมาตามท่อระบายน้ำเสีย และท่อระบายน้ำโสโครก โดยน้ำเสียของบ้านพักอาศัยแต่ละหน่วยที่มาจากห้องครัว จะไหลเข้าสู่บ่อดักไขมัน ส่วนน้ำโสโครกและน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ จะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศ สำเร็จรูป จากนั้น น้ำที่ผ่านการบำบัดจะไหลเข้าสู่บ่อพักของแต่ละบ้าน และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ จากนั้นจะไหล ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป สำหรับน้ำเสียของศูนย์ชุมชน ซึ่งประกอบด้วยน้ำโสโครกและน้ำเสียจากส่วนอื่น จะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศสำเร็จรูป จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อพักและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ และไหลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป โดยระบบระบายน้ำในบ้านพักอาศัยแต่ละหน่วย และศูนย์ชุมชนจะประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียภายในบ้านแต่ละหน่วย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร และท่อระบายน้ำเสียของศูนย์ชุมชนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40, 55 และ 65 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียต่าง ๆ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกภายในบ้านแต่ละหน่วย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร และท่อระบายน้ำโสโครกของศูนย์ชุมชน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำให้เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นต่อไป

### 4.2 ระบบระบายน้ำส่วนกลาง

โครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำให้สามารถรองรับน้ำหลากที่จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเคหะชุมชนฯ ได้ทั้งหมด (โครงการเคหะชุมชนนครศรีธรรมราช 2 ระยะที่ 1, โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช และโครงการระยะที่ 3 (พื้นที่แปลงเปล่า) โดยระบบระบายน้ำภายนอก มีรายละเอียดดังนี้

1) โครงการเคหะชุมชนนครศรีธรรมราช 2 ระยะที่ 1 ประกอบด้วยท่อระบายน้ำขนาด 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.8, 1.0 และ 1.2 เมตร มีความลาดเอียง 1 : 1,000

2) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วยท่อระบายน้ำขนาด 0.4, 0.6 มีความลาดเอียง 1 : 1,000 และท่อระบายน้ำขนาด 0.8, 1.0 และ 1.2 เมตร มีความลาดเอียง 1 : 1,150

#### 4.3 การกักเก็บน้ำทิ้งและ/หรือน้ำฝน ก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ

โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ลักษณะเป็นบ่อเปิด ความลาดเอียง 1 : 2 โดยจะมีน้ำกักเก็บในบ่อตลอดเวลา ความลึก 1.82 เมตร มีความจุ 5,650 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบรรจุปริมาณน้ำหลากของโครงการทุกระยะ ซึ่งมีปริมาณน้ำที่ต้องการหน่วงประมาณ 3,160 ลูกบาศก์เมตร โดยมีรายละเอียดการระบายน้ำดังนี้

(1) ในช่วงฝนไม่ตก น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร ด้วยอัตราการระบายน้ำไม่เกิน 1.6 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ) โดยไม่ไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ

(2) ในช่วงฝนตก น้ำฝนและน้ำทิ้งจากโครงการ จะไหลรวมกันมาตามท่อระบายน้ำ โดยมีความความสกปรกผสม 15.53 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำส่วนหนึ่งจะไหลออกสู่ภายนอกโครงการ ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร สำหรับน้ำส่วนที่เหลือจะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ โดยน้ำในบ่อหน่วงน้ำจะถูกกำจัดอัตราการระบายออก โดยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร ซึ่งมีอัตราการระบายไม่เกิน 1.6 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ 2.2 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

#### 5. ระบบไฟฟ้า

เนื่องจากที่ตั้งโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ในเขตการให้บริการกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยโครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA จำนวน 3 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น V/320 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่าง ๆ

#### 6. ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงแห้งชนิด ABC แบบหิ้วได้ ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ในบ้านพักหน่วยละ 1 ถัง และติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงไว้ตามถนนสายหลักและถนนสายรอง

#### 7. การจัดการมูลฝอย

7.1 ปริมาณมูลฝอย การประเมินมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการสามารถประเมินได้ดังนี้

##### (1) บ้านพักอาศัย

จำนวนบ้านพัก	886	หน่วย
จำนวนผู้อยู่อาศัย	5	คน/หน่วย

คิดเป็นจำนวนผู้อยู่อาศัย	4,430	คน
อัตราการผลิตมูลฝอย	3	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	13,290	ลิตร/วัน
ความหนาแน่น	0.33	กิโลกรัม/ลิตร
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	4,385.7	กิโลกรัม/วัน

จะเห็นว่า มูลฝอยที่จะเกิดจากบ้านพักอาศัยมีปริมาณ 13,290 ลิตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยเปียก 3,322.5 ลิตร/วัน (ปริมาณร้อยละ 25 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด) มูลฝอยแห้ง 9,303 ลิตร/วัน (ปริมาณร้อยละ 70 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด) และมูลฝอยอันตราย 664.5 ลิตร/วัน (ปริมาณร้อยละ 5 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด)

**7.2 วิธีการจัดการมูลฝอย** โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณโครงการ (โดยเฉลี่ย 10 หน่วย/ถัง) และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยแต่ละจุดไปรวมไว้ยังจุดพักมูลฝอยรวมของโครงการ ผู้รับผิดชอบในการเก็บขนมูลฝอยจากโครงการไปกำจัด คือ องค์กรบริหารส่วนตำบลปากพูน จะเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบไปยังสถานที่ทิ้งมูลฝอยของเทศบาลนครศรีธรรมราช

### 1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว
- 2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือ ที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน



#### 1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

**ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ** : เป็นการศึกษาและสรุปรายละเอียดโครงการโดยสังเขปซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

**ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ** : เป็นการศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เป็นการศึกษาตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว โดยสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

1) การติดตามตรวจสอบตามมาตรการผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง

#### 1.5 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบด้านต่าง ๆ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และ 3 ต่อไป ซึ่งมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

(1) น้ำทิ้งจากโครงการ : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามจุดต่าง ๆ ความถี่ ทุกเดือน

(2) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย : ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย (ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง)

(3) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง)