

- 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน
- 1.3 รายละเอียดของโครงการ
 - 1.3.1 รายละเอียดโครงการ
 - 1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ
 - 1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ
 - 1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
 - 1.3.5 ส่วนประกอบของโครงการ
 - 1.3.6 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการ
- 1.4 ระบบสาธารณูปโภค
 - 1.4.1 ระบบถนนและการจราจร
 - 1.4.2 ระบบประปาและน้ำใช้
 - 1.4.3 ระบบไฟฟ้า
 - 1.4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย
 - 1.4.5 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
 - 1.4.6 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
 - 1.4.7 การจัดการขยะมูลฝอย
- 1.5 ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทบ้านพักอาศัยขนาดที่ดิน 52-1-3.94 ไร่ หรือ 83,615.75 ตารางเมตร ประกอบด้วยบ้านแถวสองชั้น จำนวน 717 หน่วย จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2555 กำหนดให้การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่ ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 5/2547 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2547 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลจากนั้นสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าว เมื่อเห็นว่าครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว คณะกรรมการผู้ชำนาญการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009/9034 ลงวันที่ 1 กันยายน 2547 ดังเอกสารแนบ 1 โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงมอบหมายให้ บริษัท ไม่น เ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต ในระยะดำเนินการ

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต
2. เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป
4. เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต
เจ้าของโครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
สถานที่ตั้งโครงการ	ถนนเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ขนาดพื้นที่โครงการ	ขนาดพื้นที่ที่ดินรวม 52-1-3.94 ไร่ หรือ 83,615.75 ตาราง เมตร ประกอบด้วยบ้านแถวสองชั้น จำนวน 717 หน่วย
จัดทำรายงานโดย	บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1009/9034 ลงวันที่ 1 กันยายน 2547
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ	1. เทศบาลตำบลศรีสุนทร 2. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการ ปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ	ก.ค.-ธ.ค.66

1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต เป็นส่วนหนึ่งของโครงการคเคหะชุมชนภูเก็ต 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ถนนเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ดังรูปที่ 1-1

1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทบ้านพักอาศัยขนาดที่ดิน 52-1-3.94 ไร่ หรือ 83,615.75 ตารางเมตร ประกอบด้วยบ้านแถวสองชั้น จำนวน 717 หน่วย สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 3,585 คน (5 คน/หน่วย) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ (รูปที่ 1-2) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนเทพกระษัตรี
ทิศใต้	ติดกับ	ลำรางสาธารณะ สวนยางพารา
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่นา ถัดไปเป็นหมู่บ้านลิพอน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่นา สวนยางพารา

1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการใช้การคมนาคมทางบก ดังรูปที่ 1-1 มีเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการได้ดังนี้

1) จากตัวเมืองภูเก็ต

จากตัวเมืองภูเก็ตมาตามถนนเทพกระษัตรี (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402) ประมาณ 16 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่บริเวณทางซ้ายมือให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่โครงการได้โดยตรง

2) จากอำเภอถลาง

มาตามถนนเทพกระษัตรี (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402) มุ่งสู่เขตอำเภอเมืองภูเก็ต ประมาณ 3 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือให้เลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่โครงการได้โดยตรง

1.3.5 ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่บนกรรมสิทธิ์ที่ดินของการเคหะแห่งชาติขนาดพื้นที่ 188,869.60 ตารางเมตร ภายในแบ่งการดำเนินโครงการออกเป็น 4 ส่วน (รูปที่ 1-3) ได้แก่

1) ส่วนที่ 1 โครงการเคหะชุมชนภูเก็ต 2 ระยะที่ 1

ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยต่างๆ จำนวน 316 หน่วย บนพื้นที่กรรมสิทธิ์ประมาณ 46.8 ไร่ หรือ 64,987.2 ตารางเมตร

2) ส่วนที่ 2 โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต

ประกอบด้วยบ้านแถว 2 ชั้น ขนาด 2 ห้องนอน บนพื้นที่ขนาด 15 ตารางวา จำนวน 717 หน่วย แต่ละหน่วยมีพื้นที่ใช้สอยรวม 57.60 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นบน พื้นที่ขนาด 24.55 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยชั้นล่าง 33.05 ตารางเมตร บนพื้นที่กรรมสิทธิ์ประมาณ 83,615.75 ตารางเมตร

3) ส่วนที่ 3 โครงการในอนาคต

เป็นพื้นที่สำหรับการพัฒนาโครงการในอนาคตบนพื้นที่ขนาด 26,737.05 ตารางเมตร

4) ส่วนที่ 4 โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดภูเก็ต (เทพกระษัตรี)

ประกอบด้วยอาคารตึกแถว 3 ชั้น จำนวน 66 หน่วย มีเนื้อที่ 8-1-28.40 ไร่ หรือ 3,382.40 ตารางวา หรือ 13,529.60 ตารางเมตร

1.3.6 การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 7,941.01 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 8.8 ของพื้นที่ทั้งหมด และคิดเป็นอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 7,941.01 ตารางเมตร ต่อ 3,585 คน หรือประมาณ 2.2 ตารางเมตรต่อคน สำหรับการจัดภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการ ได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ต่างๆ บริเวณถนนภายในโครงการ สวนสาธารณะ ลานค้าชุมชน บริเวณบ่อน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่สำหรับการส่วนกลาง ได้แก่ ลานกีฬา (รูปที่ 1-4)

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการและเส้นทางคมนาคม



สัญลักษณ์

- ที่ตั้งโครงการ
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี)
- ↔ เส้นทางคมนาคม



บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ

ที่มา : ดัดแปลงจาก Google Earth Pro และการสำรวจภาคสนาม, 2024

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง



ทางหลวงพิเศษหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี)



สวนยางพารา



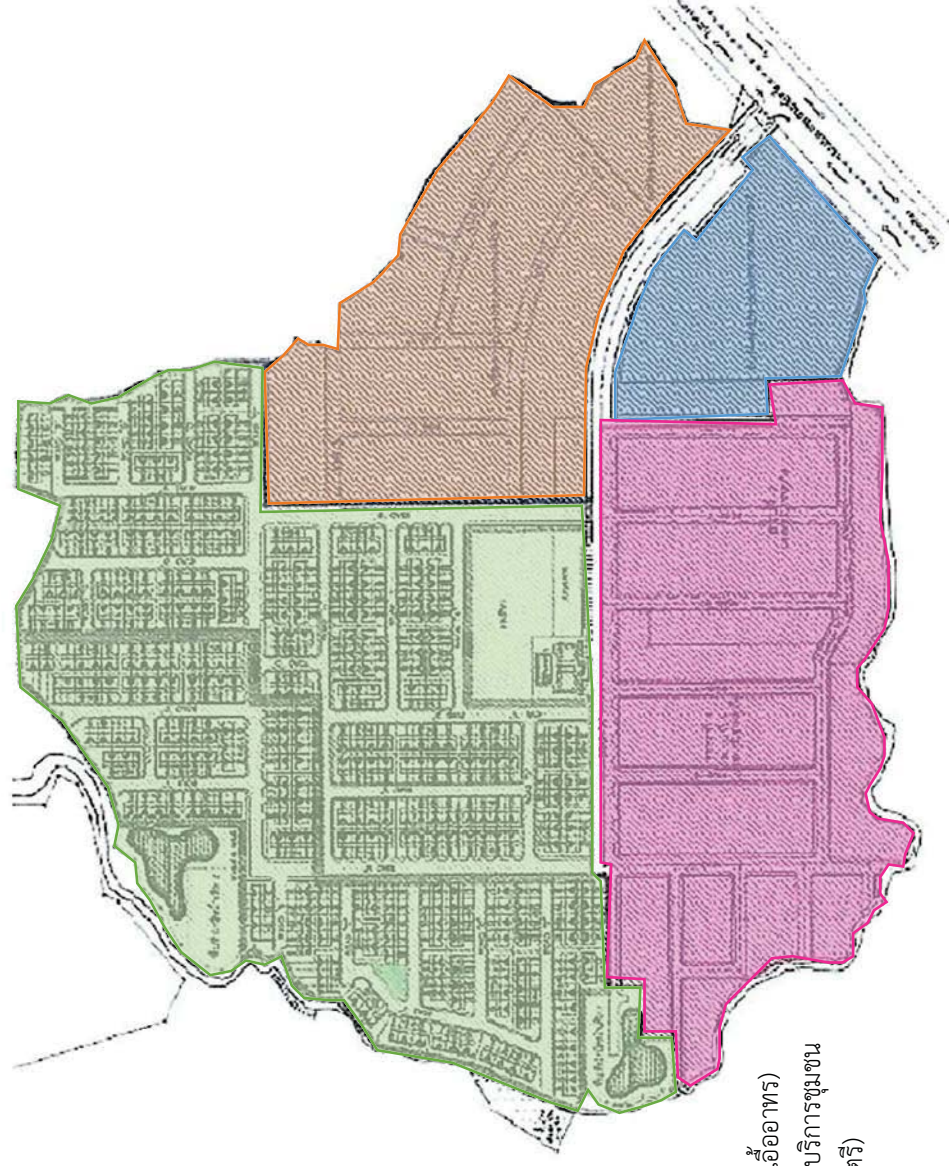
หมู่บ้านลิพอน



ที่นา และสวนยางพารา

ที่มา: ดัดแปลงจากภาพถ่ายทางอากาศโปรแกรม Google Earth Pro และการสำรวจภาคสนาม, 2567

รูปที่ 1-3 แผนที่พื้นที่โครงการ



- โครงการระยะที่ 1
- โครงการระยะที่ 2 (บ้านเอื้ออาทร)
- โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน
- จังหวัดภูเก็ต (เทพกระษัตรี)
- โครงการที่กำลังพัฒนา

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ

รูปที่ 1-4 การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ



ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, 2567

1.4 ระบบสาธารณูปโภค

1.4.1 ระบบถนน และการจราจร

1) ภายนอกโครงการ

ระบบโครงข่ายคมนาคมภายนอกโครงการ มีถนนเทพกระษัตรี (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402) ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ เป็นถนนสายหลัก ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก

2) ภายในโครงการ

- ถนนสาย A เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างขนาด 14.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 10.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.00 เมตร
- ถนนสาย B เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดความกว้าง 11.50 เมตร ผิวจราจรกว้าง 7.50 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.00 เมตร
- ถนนสาย C เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดกว้าง 9.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร
- ถนนสาย D เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดกว้าง 8.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 เมตร

1.4.2 ระบบประปาและน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้สำหรับโครงการทั้งหมดจะใช้บริการน้ำประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลศรีสุนทร ซึ่งการเคหะแห่งชาติได้ตั้งงบประมาณในการดำเนินการขยายระบบการผลิตน้ำประปาจากเดิมที่มีอยู่แล้วขององค์การบริหารส่วนตำบลศรีสุนทร เพื่อที่จะสามารถให้ดำเนินการจ่ายน้ำให้กับโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต

2) ปริมาณน้ำใช้

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยแปลงที่ดิน จำนวน 717 แปลง และศูนย์ชุมชนจำนวน 1 แห่ง จะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 717 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) การจ่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีมาตรการวัดน้ำและวางท่อประปาผ่านหน้าแปลงจัดสรรทุกแปลง โดยองค์การบริหารส่วนตำบลศรีสุนทร จะเป็นผู้ออกแบบ ติดตั้งมาตรวัดและควบคุมการวางท่อประปาหลักทั้งหมด และการเคหะแห่งชาติจะเป็นผู้รับผิดชอบในการวางท่อประปาภายในโครงการ

1.4.3 ระบบไฟฟ้า

เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในแนวเขตการให้บริการกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกลางซึ่งมีแนวเขตไฟฟ้าแรงสูงผ่านตามแนวถนนเทพกระษัตรีทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการโดยติดตั้งหม้อแปลงขนาด 15 แอมแปร์ ในทุกแปลงดิน

1.4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วย

1) การรักษาความปลอดภัยของโครงการ

จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยแก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชน

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลศรีสุนทร จำนวน 1 จุด และถังเคมีดับเพลิงในสำนักงานและพื้นที่ส่วนกลางภายในพื้นที่โครงการ

1.4.5 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการเคหะชุมชนภูเก็ต

โครงการเคหะชุมชนภูเก็ต มีการก่อสร้างบ้านพักอาศัย ซึ่งภายในแปลงที่พักอาศัยต้องทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นก่อน โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter) ติดตั้งประจำบ้านทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุดบำบัดน้ำเสียก่อนรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

- บ่อดักไขมัน

ปริมาตรเท่ากับ 0.1 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระยะเวลาในการกักเก็บนานประมาณ 1 ชั่วโมง ก่อนรวบรวมเข้าสู่ส่วนเกรอะต่อไป

- ส่วนเกรอะ

ปริมาตรเท่ากับ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระยะเวลาในการกักเก็บเท่ากับ 24 ชั่วโมง และมีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ที่เข้าสู่ส่วนเกรอะลงได้อีกร้อยละ 35 โดยลดค่า BOD ที่ออกจากส่วนเกรอะ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ให้เหลือ 187.5 มิลลิกรัม/ลิตร

- ส่วนกรองไร้อากาศ

ปริมาตรเท่ากับ 0.4 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาในการกักเก็บเท่ากับ 12 ชั่วโมง ภายในบรรจุตัวกรองชนิด Pall Ring ซึ่งมีพื้นที่ผิวเท่ากับ 102 ตารางเมตร และมีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ลงได้อีกร้อยละ 60 ดังนั้น ค่า BOD ที่ออกจากส่วนกรองไร้อากาศจาก 187.5 มิลลิกรัม/ลิตร ให้เหลือ 75 มิลลิกรัม/ลิตร

- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ในการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต ได้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบ Fixed Film Aerator ประกอบด้วยส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Sedimentation) โดยการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ด้วยชีวภาพ (Biomedia) ตัวถังผลิตจากไฟเบอร์กราส ป้องกันการกัดกร่อนของกรด-ด่าง ได้เป็นอย่างดี ของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดภูเก็ต โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บ่อสูบ/บ่อกระจายน้ำเสีย (Pump Sump)

รับน้ำเสียมาจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น และปริมาณน้ำซึมเข้าเส้นท่อรวมประมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้มีขนาดความกว้าง 5.0 เมตร ยาว 13.0 เมตร ปริมาตรกักเก็บน้ำเท่ากับ 100 ลูกบาศก์เมตร เวลาพัก 4 ชั่วโมง ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียลักษณะใกล้เคียงกันภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเพื่อสูบน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

- ส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration) และ ส่วน ตกตะกอน (Sedimentation), (STP-1,2 และ3)

ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป BST-200-D3 สามารถรับน้ำเสียในอัตราไม่เกิน 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยส่วนกรองเติมอากาศทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากบ่อสูบโดยใช้ตัวกลางชีวภาพ (Biomedia) เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศที่ใช้ในการย่อยสลาย

สารอินทรีย์ซึ่งยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ ระยะเวลาที่เก็บนาน 6.4 ชั่วโมง ปริมาณอากาศที่ต้องการ 1.966 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ปริมาณ BOD ที่ถูกกำจัด 14 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นน้ำหนักตะกอนแห้ง 2.52 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.313 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับส่วนตกตะกอนมีพื้นที่ผิวของถังตกตะกอน 9.01 ตารางเมตร ระยะเวลาที่เก็บ 2.5 ชั่วโมง และปริมาตรส่วนตกตะกอน 21.210 ลูกบาศก์เมตร ตะกอนจากส่วนนี้เข้าสู่ถังเก็บตะกอน ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดถูกระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ

- ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank, SSt-1)

ปริมาณตะกอนแห้งที่เกิดขึ้น 2.52 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.313 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถเก็บกักตะกอนได้ไม่น้อยกว่า 60 วัน เพื่อบำบัดโดยเทศบาลตำบลศรีสุนทร

2) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการบ้านเอื้ออาทรภูเก็ต

โครงการออกแบบให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ถึง 750 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางประกอบด้วยตะแกรง บ่อสูบน้ำเสีย/บ่อกระจายน้ำเสีย ส่วนกรองเติมอากาศ/ส่วนตกตะกอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บ่อสูบ/บ่อกระจายน้ำเสีย (Pump Sump)

รับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และปริมาณน้ำซึมเข้าเส้นท่อรวมประมาณ 900 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้มีปริมาตรกักเก็บเท่ากับ 132 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาที่เก็บ 3.5 ชั่วโมง ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเพื่อสูบน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

- ส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration) และส่วนตกตะกอน (Sedimentation), (STP-4,5 และ 6)

ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป BST-250-D3 สามารถรับน้ำเสียในอัตราไม่เกิน 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยส่วนกรองเติมอากาศทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากบ่อสูบโดยใช้ตัวกลางชีวภาพ (Biomedia) เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศที่ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ซึ่งยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ ระยะเวลาที่เก็บนาน 6.5 ชั่วโมง ปริมาณอากาศที่ต้องการ 2.481 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ปริมาณ BOD ที่ถูกกำจัด 17.5 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นน้ำหนักตะกอนแห้ง 3.15 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.329 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับส่วนตกตะกอนมีพื้นที่ผิวของถังตกตะกอน 10.417 ตารางเมตร ระยะเวลาที่เก็บ 2.0 ชั่วโมง และปริมาตรส่วนตกตะกอน 24.750 ลูกบาศก์เมตร ตะกอนจากส่วนนี้เข้าสู่ถังเก็บตะกอน ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดถูกระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ

- ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank, SSt-2)

ปริมาณตะกอนแห้งที่เกิดขึ้น 3.15 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.392 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถเก็บกักตะกอนได้ไม่น้อยกว่า 60 วัน เพื่อบำบัดโดยเทศบาลตำบลศรีสุนทร

3) ศูนย์ชุมชน

ปริมาณน้ำเสียจากศูนย์ชุมชนเท่ากับ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการกำหนดให้มีปริมาณร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด ดังนั้นปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากศูนย์ชุมชนเท่ากับ 6 ลูกบาศก์เมตร

- การบำบัดน้ำเสีย :

ศูนย์ชุมชนใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะ-กรองสำเร็จรูปแบบไม่เติมอากาศ (Septic & Anaerobic Filter) คุณสมบัติของน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีค่า BOD เท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ส่วนเกราะ : มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระยะเวลาในการกักพักเท่ากับ 18 ชั่วโมง และมีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ที่เข้าสู่ส่วนเกราะลงได้ร้อยละ 20 โดยค่า BOD ที่ออกจากส่วนเกราะ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ให้เหลือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/ลิตร
- ส่วนเกราะไร้อากาศ : ระยะเวลาในการกักเก็บเท่ากับ 12 ชั่วโมง ภายในบรรจุตัวกลาง ซึ่งมีพื้นที่ผิวเท่ากับ 171.43 ตารางเมตร และมีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ลงได้ร้อยละ 70 ดังนั้น ค่า BOD ที่ออกจากส่วนกรองไร้อากาศจะลดลงเท่ากับ 62 มิลลิกรัม/ลิตร

1.4.6 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการถูกรวบรวมโดยรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างภายในอาคาร และได้ทางเท้าของถนนโครงการ จากนั้นระบบจะระบายน้ำไปตามท่อระบายน้ำของโครงการเพื่อไหลลงบ่อหน่วงน้ำต่อไป สำหรับรางระบายน้ำในโครงการเป็นรางยูขนาด 0.25 เมตร ความลาดชัน 1:400 เมตร ส่วนท่อระบายน้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1:200 ซึ่งมีอัตราการไหล 0.22 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบรวม โดยน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมและระบายลงบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นสระน้ำที่ออกแบบมาให้มีปริมาตรความจุ 1,968 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงลำรางสาธารณะภายนอกโครงการมีระยะห่างออกไปประมาณ 10 เมตร เช่นเดียวกับระบบน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ที่จะระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ โดยมีปริมาณน้ำเสีย 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 0.0069 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

1.4.7 การจัดการขยะมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีแหล่งกำเนิดมาจากที่พักอาศัย ประมาณมูลฝอยทั้งหมด 12.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 1.18 กิโลกรัม/วัน/คน)

1.5 ตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความเห็นชอบในการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในตารางที่ 1-1 และแผนการตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	• ความเป็นกรด-ด่าง • บีโอดี • ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด • ปริมาณของแข็งละลาย • ชัลไฟด์ • น้ำมันและไขมัน • ทีเคเอ็น • ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ตรวจวัด 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่โครงการระยะที่ 1 2. บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่โครงการระยะที่ 2 3. บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่โครงการระยะที่ 1 4. บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่โครงการระยะที่ 2
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	• ความเป็นกรด-ด่าง • บีโอดี • ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด • ปริมาณของแข็งละลาย • ชัลไฟด์ • น้ำมันและไขมัน • ทีเคเอ็น • ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ตรวจวัด 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. ลำรางสาธารณะบริเวณท้ายจุดระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการระยะที่ 1 2. ลำรางสาธารณะบริเวณท้ายจุดระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการระยะที่ 2

ที่มา: ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หนังสือเลขที่ ทส 1009/9034 ลงวันที่ 1 กันยายน 2547

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2567									
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
1. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 4 เดือน/ครั้ง			✓				✓		✓	
1.1 บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสีย พื้นที่โครงการระยะที่ 1										
1.2 บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสีย พื้นที่โครงการระยะที่ 2										
1.3 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสีย พื้นที่โครงการระยะที่ 1										
1.4 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสีย พื้นที่โครงการระยะที่ 2 ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, Sulfide, Oil and Grease, TKN, และ FCB										
2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน 4 เดือน/ครั้ง			✓				✓		✓	
2.1 สร้างสาธิตบริเวณท้ายจุด ระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการระยะที่ 1										
2.2 สร้างสาธิตบริเวณท้ายจุด ระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการระยะที่ 2 ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, Sulfide, Oil and Grease, TKN, และ FCB										

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ