รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9)

โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9)

ที่ตั้ง คลอง 9 ตำบลบึงสนั่นรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

ดำเนินโครงการโดย

การเคหะแห่งชาติ

จัดเตรียมโดย

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ คลอง 9 ตำบลบึงสนั่นรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เป็นโครงการหนึ่งที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ประกาศ ณ วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2535

ดังนั้น การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9) จึงจัดทำขึ้นเพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 10/2555 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว รายละเอียดดังหนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ 1009.3/6611 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2561 (ภาคผนวก จ.) โดยกำหนดให้ โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ สผ. ได้ให้ความเห็นชอบไว้อย่างเคร่งครัด

การเคหะแห่งชาติ ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มีหน้าที่และภารกิจในการดำเนินการพัฒนาและจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนตามโครงการบ้านเอื้ออาทรตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาล และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า สผ.) และ สผ. ได้ให้ความเห็นชอบรายงานฯ แล้ว

ขณะนี้โครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จอยู่ในระยะดำเนินการ การเคหะแห่งชาติมีความประสงค์เพื่อจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เพื่อเป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9)
เจ้าของโครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
สถานที่ตั้งโครงการ	คลอง 9 ตำบลบึงสนั่นรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี **(ดังรูปที่ 1-1)**
ขนาดพื้นที่โครงการ	ตั้งอยู่บนพื้นที่ 99-3-05 ไร่ (159,620.00 ตารางเมตร) ภายในโครงการประกอบด้วยบ้านแถวความสูง 2 ชั้น จำนวน 1,360 แปลง ส่วนพื้นที่ว่างสำหรับก่อสร้างอาคารศูนย์ชุมชนแบบ B-1 ลานค้าชุมชน ลานกีฬา สนามเด็กเล่น และพื้นที่สาธารณูปโภคต่างๆ **(ดังรูปที่ 1-2)**
จัดทำรายงานโดย	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
โครงการได้รับอนุญาต	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ทส 1009.3/6611 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2556
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.), สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี และเทศบาลเมืองบึงสนั่นรักษ์
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ฯ ครั้งสุดท้าย	ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9) ตั้งอยู่ที่ คลอง 9 ตำบลบึงสนั่นรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ที่ตั้งโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 1-1**

1.3.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ตั้งอยู่บนพื้นที่ 99-3-05 ไร่ (159,620.00 ตารางเมตร) ภายในโครงการประกอบด้วยบ้านแถวความสูง 2 ชั้น จำนวน 1,360 แปลง ส่วนพื้นที่ว่างสำหรับก่อสร้างอาคารศูนย์ชุมชนแบบ B-1 ลานค้าชุมชน ลานกีฬา สนามเด็กเล่น และพื้นที่สาธารณูปโภคต่างๆ โดยคาดว่าเมื่อเปิดโครงการจะมีผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการ โดยแบ่งเป็นผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 6,800 คน (1,360 แปลง x 5 คน/แปลง) พนักงานและผู้ใช้บริการในศูนย์ชุมชนประมาณ 115 คน ครูและเด็กนักเรียนในโรงเรียนในโรงเรียนอนุบาลประมาณ 110 คน รวมผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการภายในโครงการ 7,025 คน รายละเอียดโครงการมีดังต่อไปนี้

1.3.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9) มีเนื้อที่โครงการทั้งหมด 99-3-05 ไร่ (159,724.00 ตารางเมตร) หักพื้นที่แบ่งหักเป็นที่สาธารณประโยชน์ 0-0-26 ไร่ (104 ตารางเมตร) ดังนั้น 99-3-05 ไร่ (159,620.00 ตารางเมตร)

1) พื้นที่กันไว้เพื่อใช้ในกิจการของการเคหะแห่งชาติ และเมื่อเนื้อที่รวม 2-3-65.25 ไร่ (4,661 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยล่ะ 2.91 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

2)พื้นที่แบ่งหักเป็นที่สาธารณประโยชน์ : มีเนื้อที่รวม 0-0-26 ไร่ (104 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 0.06 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9) เนื้อที่โครงการทั้งหมด 99-3-05 ไร่ (159,620.00 ตารางเมตร) มีการจัดแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ ดังแสดงผังบริเวณโครงการใน**รูปที่ 1-2**

1) พื้นที่จัดสรรเพื่อจำหน่าย มีเนื้อที่รวม 58-3-70.5 ไร่ (94,252 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 59.05 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด เป็นบ้านแถวขนาด 2 ชั้นทั้งหมด แบบ 2 ห้องนอน จำนวน 1,360 แปลง แต่ละแปลงมีความกว้าง 4.0 เมตร และมีความยาว 16.26, 17.24 และ 20.50 เมตร ดังนั้น เนื้อที่ดินแต่ละแปลงมีขนาด 16.26, 17.24 และ 20.50 ตารางวา

2) พื้นที่ส่วนกลาง (สาธารณูปโภคและสาธารณปการ) มีเนื้อที่รวม 37-3-95-25 (60,781 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 38.0 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ได้แก่

2.1) ศูนย์ชุมชน : จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างศูนย์ชุมชนในอนาคต จำนวน 1 แปลง กิจกรรมภายในศูนย์ชุมชน คาดว่าประกอบด้วย สถานรับเลี้ยงเด็ก ร้านค้าชุมชน ส่วนอเนกประสงค์ และสำนักงาน

2.2) โรงเรียนอนุบาล : จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลในอนาคต จำนวน 1 แห่ง

2.3) ลานค้าชุมชน : จำนวน 1 แห่ง

2.4) สวนและสนามเด็กเล่น : จำนวน 2 แห่ง

2.5) บ่อบำบัดน้ำเสีย : จำนวน 1 แห่ง

2.6) บ่อหน่วงน้ำ : จำนวน 1 แห่ง

2.7) ที่พักขยะ และลานค้าชุมชน : จำนวน 1 แห่ง

2.8 ถนน ทางเข้า และที่จอดรถ

3) พื้นที่กันไว้เพื่อใช้ในกิจการของการเคหะแห่งชาติ มีเนื้อที่รวม 2-3-65.25 (4,661 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 2.91 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

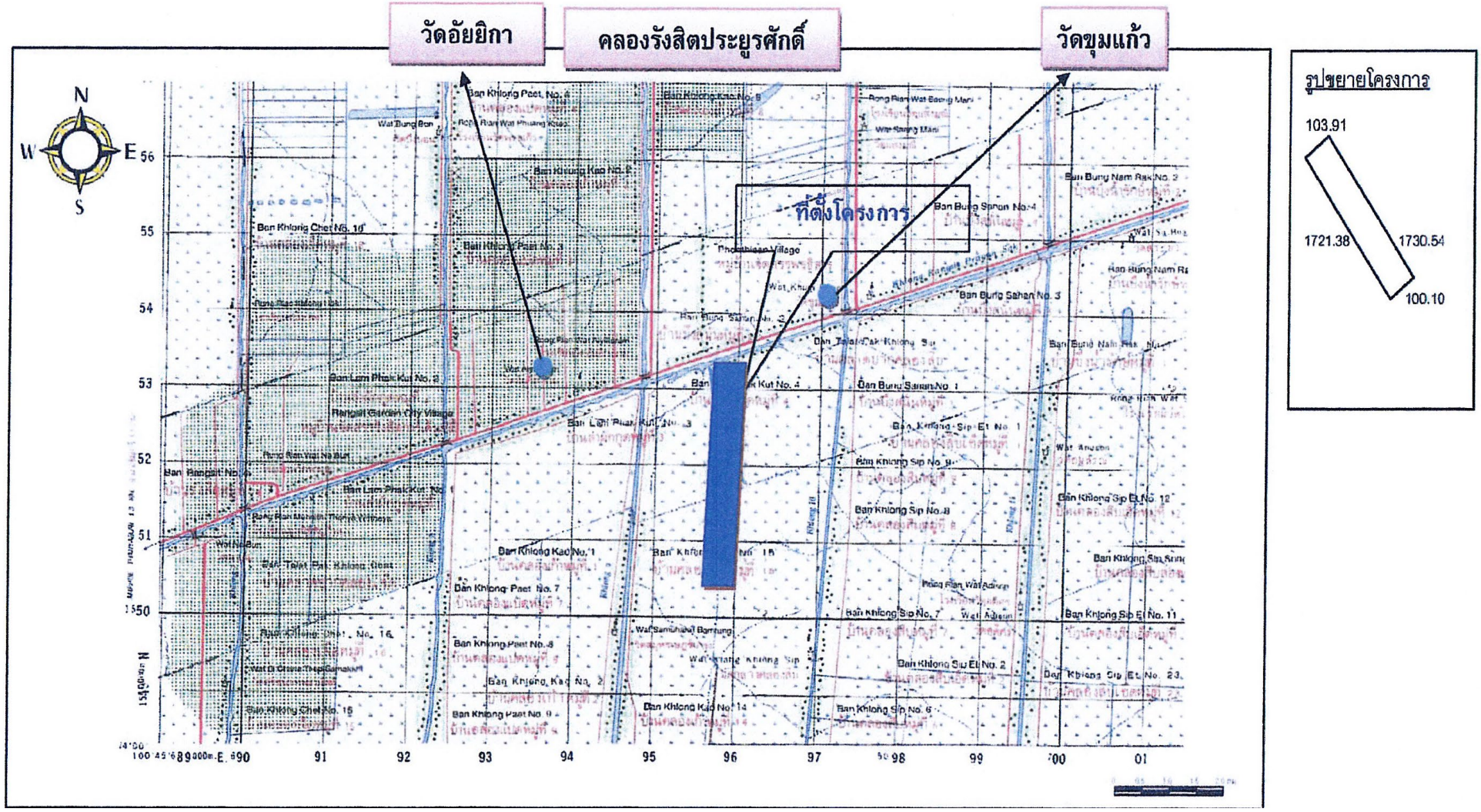
4) พื้นที่หักแบ่งเป็นที่สาธารณประโยชน์ มีเนื้อที่รวม 0-0-26 (104 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 0.06 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

1.3.4 การคมนาคมเขาสู่พื้นที่โครงการ

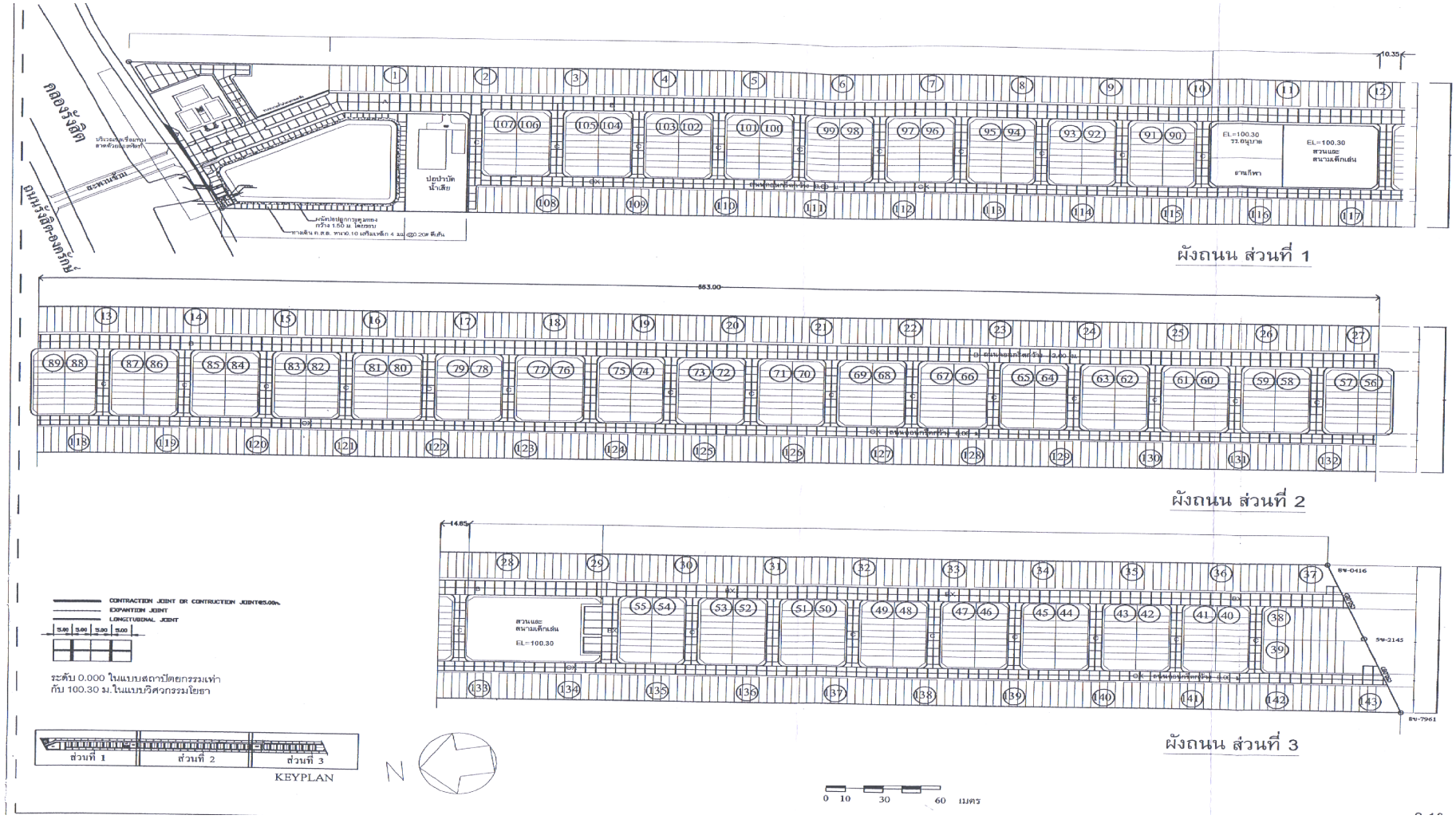
การคมนาคมทางบก เข้าสู่พื้นที่โครงการ มีเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ และการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ ใช้การคมนาคมทางบก ดังนี้

1) จากกรุงเทพมหานคร มุ่งหน้ามาตามถนนรังสิต-นครนายก ผ่านคลอง 9 แล้วกลับรถข้ามสะพานด้านซ้ายมือเพื่อเข้าสู่ถนนเลียบคลองรังสิตประยูรศักดิ์ มาตามถนนเลียบคลองประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

2) จากนครนายก มาตามทางถนนรังสิต-นครนายก ผ่านคลอง 10 ประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยงซ้ายเข้าสู่ถนนคลองรังสิตประยูรศักดิ์ จากนั้นเข้าสู่โครงการตามข้อ 1)



รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการโครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9)

1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียง

สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นที่นา สวนมะม่วง และสวนผสมที่มีสภาพถูกทิ้งร้าง ส่วนบ้านเรือนราษฎร ส่วนใหญ่จะกระจายอยู่ตามริมถนนคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ทางด้านทิศเหนือของโครงการ

สำหรับพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ **(ภาพที่ 1-1)** ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนเลียบคลองรังสิตประยูรศักดิ์ บ้านเรือนประชาชน ถัดไปเป็นคลองรังสิตประยูรศักดิ์ และถนนรังสิต-นครนายก
ทิศใต้	ติดกับ	ที่นา และที่รกร้าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่นา
ทิศตะวันตก	ติดกับ	สวนผสม (ส้ม มะม่วง และกล้วย) ไร่ข้าวโพด และที่รกร้างถัดไปเป็นบ้านเรือนประชาชน

ทิศเหนือ

ทิศใต้

ทิศตะวันออก

ทิศตะวันตก

ภาพที่ 1-1 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ

1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

- การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบและรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนด พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งพร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด

- การติดตามตรวจสอบการจัดการด้านขยะมูลฝอยพร้อมสรุปผลการดำเนินการ

- การจัดทำรายงาน จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอการเคหะแห่งชาติพิจารณา เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.6 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การติดตามตรวจสอบตามมาตรการผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(2) การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ และคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 1-1**

ตารางที่ 1-1 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
1. การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	- จ้วงตัก/ pH Meter
- ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Gravimetric	- จ้วงตัก/ Dried at 103-105° C
- ค่าบีโอดี (BOD_5)	Azide Modification	- จ้วงตัก/ Azide Modification
- ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	Titrimetric	- จ้วงตัก/ Macro-Kjieldahl
- ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition & Gravimetric	- จ้วงตัก/ Partition & Gravimetric
- ปริมาณไนเตรท (Nitrate)	Cadmium Reduction	- จ้วงตัก/ Cadmium Reduction
- ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Method	- จ้วงตัก/ MPN Test

ตารางที่ 1-1 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
2. การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	- จ้วงตัก/ pH Meter
- ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Gravimetric	- จ้วงตัก/ Dried at 103-105° C
- ค่าบีโอดี (BOD_5)	Azide Modification	- จ้วงตัก/ Azide Modification
- ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	Titrimetric	- จ้วงตัก/ Macro-Kjieldahl
- ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition & Gravimetric	- จ้วงตัก/ Partition & Gravimetric
- ปริมาณไนเตรท (Nitrate)	Cadmium Reduction	- จ้วงตัก/ Cadmium Reduction
- ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Method	- จ้วงตัก/ MPN Test
3. การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	- จ้วงตัก/ pH Meter
- ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Gravimetric	- จ้วงตัก/ Dried at 103-105° C
- ค่าบีโอดี (BOD_5)	Azide Modification	- จ้วงตัก/ Azide Modification
- ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	Titrimetric	- จ้วงตัก/ Macro-Kjieldahl
- ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition & Gravimetric	- จ้วงตัก/ Partition & Gravimetric
- ปริมาณไนเตรท (Nitrate)	Cadmium Reduction	- จ้วงตัก/ Cadmium Reduction
- ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	Colorimetric	- จ้วงตัก/ Ascorbic Acid Colorimetric
- ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Method	- จ้วงตัก/ MPN Test
4. การตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์ก่อนผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระยะ 50 เมตร		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	- จ้วงตัก/ pH Meter
- ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Gravimetric	- จ้วงตัก/ Dried at 103-105° C
- ค่าบีโอดี (BOD_5)	Azide Modification	- จ้วงตัก/ Azide Modification
- ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	Titrimetric	- จ้วงตัก/ Macro-Kjieldahl
- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	Azide Modification	- จ้วงตัก/ Azide Modification
- ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Method	- จ้วงตัก/ MPN Test
5. การตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระยะ 50 เมตร		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	- จ้วงตัก/ pH Meter
- ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Gravimetric	- จ้วงตัก/ Dried at 103-105° C
- ค่าบีโอดี (BOD_5)	Azide Modification	- จ้วงตัก/ Azide Modification
- ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	Titrimetric	- จ้วงตัก/ Macro-Kjieldahl
- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	Azide Modification	- จ้วงตัก/ Azide Modification
- ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Method	- จ้วงตัก/ MPN Test

1.7 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.7.1 ระบบการจราจร

1) ถนนและการจราจร

ทางโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนเลียบคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ทางเข้า-ออก มีเขตทางกว้าง 16 เมตร ปัจจุบันได้รับอนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการจากเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ สำหรับถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีต มีขนาดต่างๆ ดังนี้

- ถนนทางเข้า-ออกโครงการ (ถนน AX) กว้าง 16.0 เมตร แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้าง 12.0 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 2.0 เมตร

- ถนนทางเข้า-ออกโครงการ (ถนน A) กว้าง 14.0 เมตร แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้าง 11.0 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร

- ถนนทางเข้า-ออกโครงการ (ถนน B) แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้าง 9.0 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร

- ถนนทางเข้า-ออกโครงการ (ถนน BX) แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้าง 8.0 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 1.15 และ 0.85 เมตร

- ถนนทางเข้า-ออกโครงการ (ถนน C) แบ่งเป็น ผิวจราจรกว้าง 6.0 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 1.15 และ 0.85 เมตร

นอกจากนี้ ทางโครงการจะติดตั้งป้ายชื่อซอยทุกซอย รวมทั้งป้ายสัญลักษณ์จราจร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการจราจรภายในโครงการ ได้แก่ ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายทางแยก และคันชะลอความเร็ว ทุกระยะประมาณ 300-600 เมตร และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใกล้ถึงโรงเรียนอนุบาลและสวนทั้ง 2 แห่ง จะมีคันชะลอความเร็วทุกระยะประมาณ 40-60 เมตร

2) ที่จอดรถ

ทางโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ไว้ที่บริเวณส่วนบริการสาธารณะ ดังนี้

- บริเวณอาคารศูนย์ชุมชน แบ่งเป็น ที่จอดรถยนต์ จำนวน 11 คัน โดยช่องที่จอดรถยนต์ด้านหน้าศูนย์ฯ มีขนาด 2.50x5.0 เมตร ส่วนช่องที่จอดรถยนต์ด้านหลังศูนย์ฯมีขนาด 2.50x6.0 เมตร นอกจากนี้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 7 คัน

- บริเวณสวนและสนามเด็กเล่น (2) มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 7 คัน ช่องที่จอดรถยนต์ มีขนาด 2.50 x 6.0 เมตร และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 14 คัน

สำหรับในส่วนของบ้านพักอาศัย ผู้พักอาศัยสามารถจอดรถไว้ในบริเวณบ้านพักอาศัยของตนเอง

3) สะพานข้ามคลอง

ทางโครงการจะก่อสร้างสะพานข้ามคลองรังสิตประยูรศักดิ์ เพื่อใช้คมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยสะพานมีขนาดกว้าง 6 เมตร ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตการก่อสร้างจากหน่วยงานราชการในการจัดสร้างแล้ว

1.7.2 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของสำนักงานประปารังสิต ดังนั้นโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากสำนักงานประปารังสิต เมื่อมีการวางท่อขยายเขตการให้บริการแล้วเสร็จ (ปีพ.ศ. 2551) ทางโครงการจะรับบริการน้ำประปาจากสำนักงานประปารังสิต

2) ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 1,393.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็น

- บ้านแถว จำนวน 1,360 แปลง มีความต้องการน้ำใช้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน/แปลง รวมปริมาณความต้องการน้ำใช้จำนวน 1,360 แปลง เท่ากับ 1,360 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ศูนย์ชุมชน จำนวน 1 แห่ง มีความต้องการน้ำใช้ 6.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง มีความต้องการน้ำใช้ 5.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำสำหรับล้างทำความสะอาดลานค้าชุมชนจำนวน 1 แห่ง มีความต้องการน้ำใช้ 8.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำสำหรับล้างทำความสะอาดที่พักขยะบริเวณลานค้าชุมชน จำนวน 1 แห่ง มีความต้องการน้ำใช้ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในสวน/พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 12.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการเท่ากับ 1,393.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 58.05 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และคิดเป็นอัตราการใช้น้ำในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุด (Peak Hour) เท่ากับ 156.74 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (เทียบที่ 2.7 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย ; เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ , 2536)

3) ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในโครงการ

ทางโครงการจัดให้มีระบบจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ โดยทางโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนประปา ของสำนักงานประปารังสิตเข้าสู่โครงการ เพื่อจ่ายให้กับโครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9)

1.7.3 การบำบัดน้ำเสีย

1) การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสีย ยึดตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ “ปริมาณน้ำเสียจากแต่ละหน่วยอาคารใช้เกณฑ์ร้อยละ 95 ของน้ำใช้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตรต่อครัวเรือนต่อวัน และปริมาณน้ำซึมท่อ 20 ลูกบาศก์เมตรต่อความยาวท่อ 1,000 เมตร (1 กิโลเมตร)” สำหรับในส่วนของน้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้จะไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น เนื่องจากจะมีการซึมลงดินทั้งหมด

ดังนั้นจึงพิจารณาคำนวณปริมาณน้ำเสียเทียบที่ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดจากโครงการรวมกับน้ำซึมเข้าท่อระบายน้ำทั้งสิ้น 1,657.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ทางโครงการได้จัดให้มี บ่อดักไขมันประจำบ้าน ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ถังเกรอะกรองไร้อากาศ) สำหรับบำบัดน้ำเสียแต่ละแปลงย่อยก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

2.1) บ่อดักไขมันประจำบ้าน บ่อดักไขมันประจำบ้าน ประกอบด้วย บ่อพัก คสล. หล่อในที่ขนาด 0.30x0.40 เมตร ความหนาอย่างน้อย 0.04 เมตร หรือบ่อพักสำเร็จรูปตามท้องตลาด จำนวน 1 บ่อ ขนาดไม่เล็กกว่า 0.30x0.40 เมตร ประกอบด้วยท่อและอุปกรณ์ข้อต่อ ปริมาตรบ่ดักไขมัน 36 ลิตร คิดเป็นระยะเวลาในการเก็บกักน้ำเสียประมาณ 1.7 ชั่วโมง และให้ผู้พักอาศัยหมั่นตรวจสอบถังดักไขมัน เพื่อทำการกำจัดการไขมันออกจากถังดักไขมันประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยการตักออกแล้วใส่ถังขยะหรือถุงดำมัดปากถุงให้สนิท ที่สามารถย่อยสลายได้ เพื่อรอการเก็บขนต่อไป

2.2) ถังเกรอะกรองไร้อากาศ ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียติดกับที่ (Onsite Treatment) เลือกใช้ถังสำเร็จรูป โดยกำหนดให้อากาศแต่ละหลัง ประกอบด้วยระบบบำบัด น้ำเสียติดอยู่กับที่ 1 ชุด

2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ปริมาณน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภายในโครงการ จากนั้นไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่โครงการได้ออกแบบไว้นั้น มีจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ มีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed-Film Aeration) โดยแบ่งภายในบ่บำบัดน้ำเสียออกเป็น 4 ส่วนหรือ 4 ชุด ที่มีลักษณะเหมือนกัน เพื่อแยกบำบัดน้ำเสียเป็น 4 ส่วน ในปริมาณที่เท่ากัน

2.4) ระบบบำบัดน้ำเสียประจำศูนย์ชุมชน โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณศูนย์ชุมชน type B-1 จำนวน 1 หน่วย ปริมาณน้ำเสียรวม 6 ลบ.ม./วัน ผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในระบบฯ ประกอบด้วยส่วนเกรอะ (Septic Tank) ส่วนเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) และถังตกตะกอน (Sedimentation) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีความสกปรกในรูปของ BOD ลดลงจาก 250 มก./ลิตร เหลือไม่เกิน 20 มก./ลิตร (เป็นไปตามกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ข) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรวมของโครงการและไหลออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป

1.7.4 ระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบการระบายน้ำ ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อรวม (Combined System) เป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40, 0.50, 0.60, 0.80, 1.0 และ 1.20 เมตร ความลาดชัน 1 : 1,000 ตลอดแนวท่อระบายน้ำจะมีการสร้างบ่อพักน้ำทุกระยะประมาณ 10-15 เมตร

2) ระบบป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิม ช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ($Q_{หลัง} \leq Q_{ก่อน}$) โดยมีรายละเอียดการควบคุมอัตราการระบายน้ำดังนี้

- ช่วงฝนตก ปริมาณน้ำฝนสะสมทั้งหมดที่เกิดจากพื้นที่โครงการมีปริมาณ 10,832.19 ลูกบาศก์เมตร/180 นาที โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการไหลผ่าน ท่อระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ที่ระดับท้องท่อ +97.28 เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำดังกล่าว มีขนาดพื้นที่ 4,877 ตารางเมตร มีระดับกักเก็บน้ำลึก 3.0 เมตร (Effective) มีปริมาตรกักเก็บน้ำ11,026 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำถูกควบคุมอัตราการไหลท่อด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ส่วนเครื่องสูบน้ำจะใช้ในกรณีระบายน้ำที่ค้างในบ่อหน่วงน้ำเมื่อฝนหยุดตก และในกรณีที่ระดับน้ำภายนอกโครงการสูงกว่าภายในโครงการ จะทำการปิดประตูน้ำ และสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ขนาด 350 ลบ.ม./ชม. จำนวน 3 เครื่อง (สลับและช่วยกันทำงาน) ทำการสูบระบายน้ำฝนออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ จนกระทั่งระดับน้ำอยู่ที่ +98.00 เมตร จึงหยุดสูบระบาย หลังจากนั้นบ่อหน่วงน้ำจะมีพื้นที่ว่างสำหรับรองรับน้ำฝนที่ตกในเครื่องครั้งต่อไปได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น คิดเป็นอัตราการระบายน้ำออกในขณะฝนตก เท่ากับ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิม (1.35 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

1.7.5 การจัดการขยะมูลฝอย

1) การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 21.8 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการ ประกอบด้วย

- ขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร
- ขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า ถุงพลาสติก และอื่นๆ
- ขยะอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย และหลอดฟลูออเรสเซนต์ กระป๋องยาฆ่าแมลง และขวดน้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ เป็นต้น

2) การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ ทางโครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร ที่มีความแข็งแรง ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด ตั้งวางไว้จำนวน 4 ถัง/จุด แบ่งเป็นถังขยะเปียก (2 ถัง) ถังขยะแห้ง (1 ถัง) และถังขยะอันตราย (1 ถัง) โดยวางไว้บริเวณช่องว่างระหว่างแปลงย่อยภายในโครงการ จำนวน 70 จุด หรือ 280 ถัง สามารถรองรับขยะจากโครงการได้นาน 3.24 วัน นอกจากนี้ตั้งวางถังขยะขนาด 240 ลิตร ไว้บริเวณที่พักขยะข้างลานค้าชุมชน อีกจำนวน 30 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก 22 ถัง และถังขยะแห้งอีก 8 ถัง รวมจำนวนถังขยะทั้งโครงการเท่ากับ 310 ถัง โดยการกำจัดขยะอันตรายจะทำการประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์รับไปกำจัดต่อไป

สำหรับการเก็บขนขยะและนำไปกำจัดนั้น เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบในการเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ จึงได้ขอความอนุเคราะห์การเก็บขนจากเทศบาลฯ ซึ่งทางเทศบาลฯ มีหนังสือยืนยันการให้บริการแก่โครงการเรียบร้อยแล้ว โดยหลังจากที่เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์เก็บขนขยะเรียบร้อยแล้ว กำหนดให้ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจุดพักขยะและถังขยะ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อให้ผ่านการบำบัดจนได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานต่อไป

1.7.7 การใช้ไฟฟ้า

โครงการจะได้รับการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคธัญบุรี โดยทำการต่อสายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อทำการลดกำลังไฟฟ้าจากนั้นจึงจะทำการจ่ายกระแสไฟฟ้ายังบ้านพักอาศัยแต่ละหลังภายในโครงการ โดยผ่านทางมิเตอร์ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคธัญบุรี ที่ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารแต่ละหลัง โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าประจำแต่ละแปลงย่อย ขนาด 5-15 แอมแปร์

อาคารแต่ละหน่วยมีวงจรไฟฟ้าที่มีสวิทช์ตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติควบคุม เพื่อทำการตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติในกรณีที่เกิดการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการออกแบบหรือเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งไฟส่องสว่างไว้ตามบริเวณพื้นที่สาธารณะภายนอกบ้านพักตามจุดที่จำเป็น รวมทั้งบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการอีกด้วย

1.7.8 การป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง ทางโครงการออกแบบให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยติดตั้งประจำบ้านพักอาศัยแต่ละหลัง

นอกจากนี้ จะจัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงกระจายทั่วพื้นที่โครงการ จำนวน 14 จุด โดยระยะห่างของหัวจ่ายน้ำดับเพลิงแต่ละจุดจะห่างกันไม่เกิน 150 เมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 3002-40)

2) ภายในพื้นที่โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพล 2 แห่ง เมื่อพิจารณาจากอัตราส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ จะพบว่า พื้นที่จุดรวมพลทั้ง 2 แห่ง มีอัตราส่วนของพื้นที่อพยพต่อจำนวนคนจะเท่ากับ 0.68 ซึ่งอัตราส่วนพื้นที่จุดรวมพลดังกล่าว เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (0.25 ตารางเมตร/คน)

3) แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการจะดำเนินการจัดทำเมื่อเริ่มเปิดดำเนินการโครงการ

1.7.9 การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

ทางโครงการจะจัดให้มีแนวรั้วกั้นกำแพงล้อมรอบพื้นที่โครงการทุกด้าน ซึ่งมีทั้งแบบรั้วทึบ และรั้วโปร่ง นอกจากนี้ยังมีต้นไม้และหญ้าคลุมดิน ซึ่งกระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และบริเวณขอบบ่อหน่วงน้ำจะปลูกกระดุมทอง ปกคลุมดินไว้ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันปัญหาการพังทลายของดินอีกด้วย

1.7.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

ทางโครงการจัดให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อม เพื่อคอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกในการผ่านเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา และจัดทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ตรวจตราทรัพย์สินและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลากลางคืน นอกจากนี้ยังจัดให้มีแนวรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการทุกด้าน เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ

1.7.11 การดูแลระบบสาธารณูปโภค

สิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ ได้แก่ ระบบสื่อสาร (ระบบโทรศัพท์ และสายอากาศ) ระบบรักษาความปลอดภัย และพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อน

สำหรับระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ถนนและลานจอดรถ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งการดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ นี้ในช่วงแรกอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท พีเจดีซี จำกัด ผู้ก่อสร้างโครงการ และหลังจากที่ส่งมอบให้การเคหะแห่งชาติ จะอยู่ในความรับผิดชอบของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งภายหลังเมื่อมีการจัดตั้งนิติบุคคลบริหารโครงการเรียบร้อย จะอยู่ในความรับผิดชอบของนิติบุคคลบริหารโครงการต่อไป

1.7.12 การจัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการ

สำหรับโครงการนี้ ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังนี้

1) โครงการมีจำนวนที่ดินแปลงย่อย 1,360 แปลง ซึ่งมากกว่า 500 แปลง จึงได้จัดให้มีพื้นที่จัดตั้งโรงเรียนอนุบาล 1 แห่ง ขนาดพื้นที่ 200 ตารางวา พร้อมจัดให้มีส่วนบริการสาธารณะในโครงการ ได้แก่ สวนและสนามเด็กเล่น จำนวน 2 แห่ง ลานกีฬา (สนามกีฬา) 1 แห่ง รวมพื้นที่เท่ากับ 4,759 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.05 ของพื้นที่จัดจำหน่าย

2) ทางโครงการจะปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้ตามริมถนนในโครงการ ในสวนสาธารณะ พื้นที่ข้างศูนย์ชุมชนและรอบๆ บ่อบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ราชพฤกษ์ ชัยพฤกษ์ ตะแบก หางนกยูง อินทนิล อโศกอินเดีย ปีบ และหมากเขียวกอ รวมจำนวน 278 ต้น คิดเป็นขนาดพื้นที่ทรงพุ่มปกคลุมรวมทั้งสิ้น 5,145.68 ตารางเมตร (คิดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่มแต่ละต้นเท่ากับ 5.0 เมตร ดังนั้นขนาดทรงพุ่มปกคลุมจึงเท่ากับ 19.64 ตารางเมตร/ต้น)

ทางโครงการจะปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้ตามริมถนนในโครงการ ในสวน และรอบๆ บ่อบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ราชพฤกษ์ ตะแบก หางนกยูง ชัยพฤกษ์ นอกจากนี้จะปลูกหญ้านวลน้อยปกคลุมดินในพื้นที่สวน และรอบๆ บ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อหน่วงน้ำ

โดยสรุปมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด คือ พื้นที่สวนและสนามเด็กเล่น ลานกีฬา (สนามกีฬา) รวม 4,759 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.05 ของพื้นที่จัดจำหน่าย และพื้นที่สีเขียวอื่นๆ มีดังนี้

- พื้นที่รอบศูนย์ชุมชน 263.42 ตารางเมตร
- พื้นที่รอบบ่อบำบัดน้ำเสีย 969.91 ตารางเมตร
- พื้นที่รอบบ่อหน่วงน้ำ 1,342 ตารางเมตร
- พื้นที่ไม้ยืนต้นริมถนน 2864.52 ตารางเมตร

รวม 10,198.85 ตารางเมตร

1.8 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทรรังสิต (คลอง 9) เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะได้เสนอผลการติดตามตรวจสอบด้านต่างๆ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และ 3 ต่อไป ซึ่งมีแผนการดำเนินงานดังนี้

(1) น้ำทิ้งจากโครงการ : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามจุดต่าง ๆ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน และคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน

(2) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย : ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย (ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน)

(3) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน)

(4) ข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม : รายงานการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ความถี่ 1 ครั้ง/ ปี)