

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการบ้านเอื้ออาทร มิตรไมตรี (หนองจอก)  
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

บทที่ 1

บทนำ

## 1. บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร มิตรไมตรี (หนองจอก) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย บนที่ดินกรรมสิทธิ์ของการเคหะแห่งชาติ โฉนดที่ดินเลขที่ 353 มีพื้นที่รวมเท่ากับ 37-2-77 ไร่ หรือ 60,308 ตร.ม. ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรไมตรี แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562 เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/9123 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2554 โดยกำหนดให้โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรไมตรี (หนองจอก) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร มิตรไมตรี (หนองจอก) ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตหนองจอก

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการบ้านเอื้ออาทร มิตรไมตรี (หนองจอก)
- 2) เจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ
- 3) ที่อยู่ : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
- 4) สถานที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรไมตรี แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร (รายละเอียดแสดงดัง รูปที่ 1.2-1)
- 5) ขนาดพื้นที่โครงการ : มีพื้นที่รวมเท่ากับ 37-2-77 ไร่
- 6) หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตหนองจอก
- 7) จัดทำรายงานโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
- 8) โครงการได้รับอนุญาต : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความยินยอมตามหนังสือที่ ทส 1009.7/9123 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2554
- 9) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย : กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

### 1.2.2 รายละเอียดโครงการ

#### 1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร มิตรไมตรี (หนองจอก) เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรไมตรี แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร เดิมการเคหะแห่งชาติ กำหนดที่จะทำการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยขนาด 4 ชั้น จำนวน 32 อาคาร หน่วยพักอาศัยทั้งหมด 1,528 ห้อง มีพื้นที่รวมเท่ากับ 37-2-77 ไร่ ประกอบด้วย

- อาคารชุดพักอาศัยอย่างเดียว (อาคาร A) จำนวน 30 อาคาร หน่วยพักอาศัย 1,440 ห้อง
- อาคารชุดพักอาศัย ที่มีที่ตั้งของสำนักงานประจำโครงการ (อาคารแบบ B) จำนวน 2 อาคาร หน่วยพักอาศัย 88 ห้อง

โครงการเริ่มก่อสร้างเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 แต่ต่อมาได้ลดขนาดการดำเนินงานของโครงการลงเหลือ 6 อาคาร และแบ่งการดำเนินโครงการออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

- ระยะที่ 1 ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 6 อาคาร (อาคารที่ 1-6) ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัยแบบ A หน่วยพักอาศัยทั้งหมด 288 ห้อง รวมทั้งศูนย์ชุมชน ลานชุมชน สวนสาธารณะ/ลานกีฬา และที่หนองน้ำ รวมทั้งถนนในพื้นที่โครงการ

- ระยะที่ 2 ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 26 อาคาร (อาคารที่ 7-32) ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัยแบบ A จำนวน 24 อาคาร และอาคารแบบ B จำนวน 2 อาคาร หน่วยพักอาศัยทั้งหมด 1,240 ห้อง

โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารในระยะที่ 1 แล้วเสร็จและส่งมอบให้การเคหะแห่งชาติ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552 และการเคหะแห่งชาติได้ส่งมอบห้องชุดให้ลูกค้าเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2553

## 2) พื้นที่โครงการ

**ที่ตั้ง** โครงการบ้านเอื้ออาทร มิตรไมตรี (หนองจอก) ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรไมตรี แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดัง **รูปที่ 1.2-1**

**โฉนดที่ดิน** บนที่ดินในกรรมสิทธิ์ของการเคหะแห่งชาติ จำนวน 1 แปลงมีขนาดที่ดินทั้งสิ้น มีพื้นที่รวม 37-2-77 ไร่

ทิศเหนือ ติดต่อ คลองลำต้นกล้วย (คลองซอยสิบสอง) และถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

ทิศใต้ ติดต่อ ถนนมิตรไมตรี

ทิศตะวันออก ติดต่อ ถนนสาธารณประโยชน์ บ้านพักอาศัย บ่อปลา และสวนหย่อมซึ่งปลูกไว้เพื่อการค้า รวมทั้งพื้นที่ว่าง

ทิศตะวันตก ติดต่อ พื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) และพื้นที่ว่าง

## 3) ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทรมิตรไมตรี (หนองจอก) เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ถนนมิตรไมตรี แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ขนาด 4 ชั้น จำนวน 6 อาคาร หน่วยพักอาศัยทั้งหมด 288 ห้อง

**1. อาคารชุดพักอาศัยอย่างเดียว (อาคารแบบ A) จำนวน 6 อาคาร หน่วยพักอาศัย 288 ห้อง** ประกอบด้วยอาคารที่ 1-6 และมีพื้นที่ใช้สอยอาคารละ 2,017.25 ตร.ม. รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละชั้นมีดังนี้

ก. ชั้นที่ 1 : พื้นที่ทั้งหมด 504.58 ตร.ม. แบ่งประเภทการใช้สอยออกได้เป็นดังนี้

- ห้องพักขนาดพื้นที่ 34.20 ตร.ม. จำนวน 12 ห้อง พื้นที่ 410.40 ตร.ม.
- ห้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ 10.79 ตร.ม.
- พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน พื้นที่ 56.56 ตร.ม.
- พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคารและทางลาดขึ้นอาคาร พื้นที่ 26.83 ตร.ม.

เพื่ออำนวยความสะดวก แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราในการขึ้น-ลงอาคาร

ข. ชั้นที่ 2-4 : พื้นที่ทั้งหมด 1,494.75 ตร.ม. จำนวนห้องพัก 36 ห้อง (ชั้นละ 12 ห้อง) แบ่งประเภทการใช้สอยออกได้เป็นดังนี้

- ห้องพักขนาดพื้นที่ 34.20 ตร.ม. จำนวน 33 ห้อง พื้นที่ 1,128.6 ตร.ม.
- ห้องพักขนาดพื้นที่ 35.91 ตร.ม. จำนวน 3 ห้อง พื้นที่ 107.73 ตร.ม.
- พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคารและบันไดหนีไฟ พื้นที่ 88.74 ตร.ม.
- พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน พื้นที่ 169.68 ตร.ม.

ค. ชั้นหลังคาเป็นที่ตั้งของถังเก็บน้ำพื้นที่ 17.92 ตร.ม.

อาคารแบบ A มีทั้งหมด 6 อาคาร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 12,103.50 ตร.ม. และจำนวนหน่วยพักอาศัยทั้งหมด 288 ห้อง

#### 4) การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

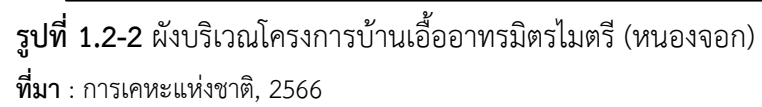
การใช้พื้นที่ของโครงการแยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 12,103.50 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารแบ่งเป็น ที่จอดรถ ถนน ทางเท้า ที่กั๊บลบสวนสาธารณะ และพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ และปรับปรุงมาจาก [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com), 2566





## 5) รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

### 1) ระบบน้ำใช้

ระบบน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของโครงการจะรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสายามีนบุรี โดยจะขอต่อท่อประปาจากท่อจ่ายน้ำประปา 300 มม. ของการประปานครหลวงที่วางไว้ในถนนมิตรไมตรี โดยความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคจะประเมินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน ส่วนสำนักงานกำหนดเกณฑ์ใช้น้ำเท่ากับ 380 ลิตร/วัน/100 ตร.ม. และกำหนดอัตราการใช้น้ำของเจ้าหน้าที่นิติบุคคล 75 ลิตร/คน/วัน รวมทั้งกำหนดให้ห้องพักที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์ผู้อยู่อาศัย 4 คน/ห้อง และห้องพักที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเกิน 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์ผู้อยู่อาศัย 5 คนขึ้นไป

### 2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

#### 1. ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการอาคารชุดพักอาศัยเป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำล้าง ชักผ้า ประกอบอาหาร และน้ำล้างถังรองรับขยะมูลฝอย ฯลฯ ในการประเมินปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นกำหนดให้ประมาณน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการ น้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังรองรับขยะมูลฝอย และน้ำเสียที่เกิดจากอาคารศูนย์ชุมชนแบบ A-1 เท่ากับร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค (เกณฑ์ขั้นต่ำของ สผ. กำหนดให้คิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการมีดังนี้

ก. อาคารแบบ A (อาคารที่ 1-6) ความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค 39.0 ลบ.ม./วัน/อาคาร เมื่อกำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละอาคารเท่ากับ 39.0 ลบ.ม./วัน และประมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 234.0 ลบ.ม./วัน

ข. อาคารศูนย์ชุมชนแบบ A-1 มีความต้องการใช้น้ำ 2.81 ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ หรือ 2.81 ลบ.ม./วัน

ค. ปริมาณน้ำเสียจากการล้างถังรองรับขยะมูลฝอย จำนวน 60 ถัง เมื่อกำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำการล้างถังรองรับขยะมูลฝอยทุกครั้งจากที่สำนักงานเขตหนองจอกเข้ามาเก็บขยะแล้วซึ่งมีความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 5.10 ลบ.ม./วัน/ครั้ง และกำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับ 5.10 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการมีปริมาณเท่ากับ  $234.0 + 2.81 + 5.10 = 241.81$  ลบ.ม./วัน

## 2. การบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารชุดพักอาศัยทั้ง 6 อาคาร และอาคารศูนย์ชุมชนแบบ A-1 จะแยกจากกันโดยจะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดกับที่ ดังนี้

- อาคารแบบ A จำนวน 6 อาคาร (อาคารที่ 1-6) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed-Film Aeration ออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้สูงสุด 40 ลบ.ม./วัน เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ปริมาณ 39.0 ลบ.ม./วัน ความเข้มข้นของค่าบีโอดี 250 มก./ลิตร ประสิทธิภาพของระบบไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร

- อาคารศูนย์ชุมชนแบบ A-1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ (Septic-Aerobic Filter System) ออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ 4 ลบ.ม./วัน เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ปริมาณ 2.81 ลบ.ม./วัน ความเข้มข้นของค่าบีโอดี 250 มก./ลิตร ประสิทธิภาพของระบบไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed-Film Aeration ขนาด 40 ลบ.ม./วัน สำหรับอาคารแบบ A

- บ่อดักไขมัน (Grease Trap Chamber) ทำหน้าที่ในการดักไขมันจากกิจกรรมในครัวและน้ำล้างทำความสะอาดถังรองรับขยะมูลฝอยก่อนระบายลงสู่ส่วนเกรอะ ออกแบบให้มีความจุประสิทธิภาพที่ 2.82 ลบ.ม. กำหนดให้น้ำเสียเข้าสู่บ่อดักไขมัน 4.40 ลบ.ม./วัน มีระยะเวลาการกักเก็บ 15.38 ชั่วโมง มีการดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์

- ส่วนเกรอะ (Septic Chamber) ออกแบบให้มีปริมาตรรวมเท่ากับ 26.86 ลบ.ม. (ความจุประสิทธิภาพ 20.42 ลบ.ม.) ระยะเวลาเก็บกัก (HRT) 12.25 ชั่วโมง ระบบบำบัดน้ำเสียได้รับการออกแบบให้สามารถรับค่าบีโอดีได้ 250 ลบ.ม./ลิตร ส่วนเกรอะมีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีได้ประมาณร้อยละ 20 ดังนั้น น้ำเสียที่ออกจากส่วนเกรอะจะมีค่าบีโอดีประมาณ 200 มก./ลิตร

- ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber) ออกแบบให้มีปริมาตรกักเก็บประสิทธิภาพ 17.03 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก (HRT) 10.22 ชั่วโมง ภายในส่วนกรองไร้อากาศได้บรรจุตัวกลางพลาสติก Cross Flow Type ซึ่งผลิตมาจาก Polyethylene มีช่องว่าง (Void) มากกว่าร้อยละ 95 ขนาดพื้นที่ผิว 110.0 ตร.ม./ลบ.ม. ของตัวกลาง และออกแบบติดตั้งตัวกลางปริมาตรรวม 12.00 ลบ.ม ส่วนกรองไร้อากาศมีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีได้ประมาณร้อยละ 30 ดังนั้น ค่าบีโอดีที่ออกจากส่วนกรองไร้อากาศเท่ากับ 140 มก./ลิตร

- ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Chamber) ออกแบบให้มีปริมาตรกักเก็บประสิทธิภาพ 22.66 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก (HRT) 13.60 ชั่วโมง ภายในส่วนกรองเติมอากาศได้บรรจุตัวกลางพลาสติก Cross Flow Type ซึ่งผลิตมาจาก Polyethylene มีช่องว่าง (Void) มากกว่าร้อยละ 95 ขนาดพื้นที่ผิว 110.0 ตร.ม./ลบ.ม. ของตัวกลาง และออกแบบติดตั้งตัวกลางปริมาตรรวม 9.0 ลบ.ม พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องเติม

อากาศขนาด 1.90-2.05 กก.ออกซิเจน/ชม. มอเตอร์ขนาด 2.20 กิโลวัตต์ จำนวน 1 ชุด ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีได้ประมาณร้อยละ 85.71 ดังนั้น น้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์เพื่อแยกน้ำส่วนใสที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว โดยตะกอนที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะถูกสูบกลับโดย Submersible Pump โดยมีอัตราการสูบตะกอนย้อนกลับ 0.42 ลบ.ม./ชั่วโมง ไปยังส่วนเกราะ (Septic Chamber) เพื่อหมุนเวียนไปใช้ใหม่ ส่วนน้ำใสจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ โดยมีค่าของของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ลิตร ส่วนตกตะกอนได้ออกแบบให้มี 1 บ่อ โดยมีปริมาณบ่อ 7.10 ลบ.ม. ระยะเวลาการเก็บกัก 4.26 ชั่วโมง Surface Loading 24 ลบ.ม./ตร./วัน

#### (2) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารศูนย์ชุมชนแบบ A-1

ระบบบำบัดของอาคารศูนย์ชุมชนแบบ A-1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรองเติมอากาศ (Sptic-Aerobic Filter System) ออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ 4 ลบ.ม./วัน เพื่รองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ปริมาณ 2.81 ลบ.ม./วัน ความเข้มข้นของค่าบีโอดี 250 มก./ลิตร ประสิทธิภาพของระบบไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร

- ส่วนเกราะ ออกแบบให้มีปริมาตรรวมเท่ากับ 2 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกักประมาณ 12 ชั่วโมง ระบบบำบัดน้ำเสียได้รับการออกแบบให้สามารถรับค่าบีโอดีได้ 250 มก./ลิตร ส่วนเกราะมีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีได้ประมาณร้อยละ 30 ดังนั้น น้ำเสียที่ออกจากส่วนเกราะจะมีค่าบีโอดีลดลงเหลือประมาณ 175 มก./ลิตร

- ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Chamber) ออกแบบให้มีปริมาตรกักเก็บประสิทธิผล 1.33 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก (HRT) 8 ชั่วโมง ภายในส่วนกรองเติมอากาศได้บรรจุตัวกลางพลาสติก Cross Flow Type ซึ่งผลิตมาจาก Polyethylene มีช่องว่าง (Void) มากกว่าร้อยละ 95 ขนาดพื้นที่ผิว 100 ตร.ม./ลบ.ม. ของตัวกลาง และออกแบบติดตั้งตัวกลางปริมาตรรวม 0.69 ลบ.ม มีเครื่องพ่นหรือเติมอากาศชนิด Diaphragm ขนาดมอเตอร์ 125 วัตต์ เพื่อจ่ายอากาศจากภายนอกเข้าสู่ตัวถังเติมอากาศ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการเติมอากาศเท่ากับ 1.9 กก.ออกซิเจน/ชม. ส่วนกรองเติมอากาศมีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีร้อยละ 88.57 ดังนั้น น้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดจะมีค่าบีโอดีลดลงเหลือประมาณ 20 มก./ลิตร

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์เพื่อแยกน้ำส่วนใสที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว โดยตะกอนที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะถูกสูบกลับไปยังถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ส่วนน้ำใสจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ โดยมีค่าของของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ลิตร ส่วนตกตะกอนได้ออกแบบให้มี 1 บ่อ โดยมีปริมาณบ่อ 0.7 ลบ.ม. โดยระยะเวลาการเก็บกัก 4 ชั่วโมง ค่า Surface Loading 10 ลบ.ม./ตร.-วัน ความยาวฝายเท่ากับ 0.02 เมตร

- ถังเก็บตะกอน ตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียจะถูกสูบมายังถังเก็บตะกอน ซึ่งตะกอนเหล่านี้จะเกิดการย่อยสลายแบบไร้อากาศจนเหลือเป็นสารที่ไม่สามารถย่อยสลายต่อไป ส่วนการสูบตะกอนทั้งนี้ดำเนินการเมื่อมีตะกอนสะสมประมาณครึ่งหนึ่งของถังเกราะ โดยโครงการได้ประสาน



ขอให้สำนักงานเขตหนองจอกเข้ามาดำเนินการสุบสิ่งปฏิกูลในพื้นที่โครงการ ปริมาณตะกอนที่สูบแต่ละครั้ง ประมาณ 0.67 ลบ.ม./ครั้ง ความถี่ในการสูบตะกอนทุก 2 เดือน

### 3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

#### (1) ระบบระบายน้ำ

##### ● ระบบระบายน้ำ

ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคารประกอบด้วย

- ท่อรับน้ำโสโครก (Soil Pipe) จากห้องส้วมเป็นท่อยืนขนาด 100 มม. จะรับน้ำโสโครกจากชั้นต่างๆ แล้วรวบรวมเข้าสู่ท่อแนวนอนขนาด 150 มม. ที่ชั้น 1 เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

- ท่อรับน้ำเสีย (Waste Pipe) จากการอาบล้างทำความสะอาดเป็นท่อยืนขนาด 80 มม. จะรับน้ำเสียจากชั้นต่างๆ เข้าสู่ท่อแนวนอนขนาด 150 มม. ที่ชั้น 1 เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

- ท่อรับน้ำทิ้งจากครัว (Kitch Pipe) เป็นท่อยืนขนาด 80 มม. แล้วรวบรวมลงสู่ท่อแนวนอนขนาด 150 มม. ที่ชั้น 1 เข้าสู่บ่อตกไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

##### ● ระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนของอาคาร บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารจะติดตั้งช่องรับน้ำฝน (Rain Drain) ขนาด 0.8 เมตร เพื่อระบายน้ำฝนลงมาตามท่อตั้งของอาคารขนาด 0.8 เมตร และไหลลงสู่บ่อพัก (Manhole) ด้านหลังของอาคารและรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝน ซึ่งจะใช้ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.4, 0.6, 0.8, 1.0 และ 1.2 เมตร ความลาดเอียง 1:100 ถึง 1:1,000 เมตร มีบ่อพักตรวจระบายน้ำ (manhole) ทุกๆ จัดหักเลี้ยว โดยน้ำฝนจากถนน ทางเดิน พื้นที่จัดสวน และพื้นที่ส่วนใหญ่ของอาคารจะถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำมายังท่อผันน้ำทิ้งและบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการมีลักษณะเป็นบ่อเปิด ดาดคอนกรีต ขนาดความจุ 1,400 ลบ.ม.

#### (2) การป้องกันน้ำท่วม

เพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการโดยเฉพาะน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ ก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายแก่พื้นที่ข้างเคียง โครงการจะไม่มีกั้นระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในระหว่างที่ฝนตก โครงการได้ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ลักษณะเป็นบ่อเปิดดาดคอนกรีต จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรกักเก็บ 1,400 ลบ.ม. ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการซึ่งสามารถหน่วงน้ำฝนได้ประมาณ 1.30 ชั่วโมง

### 4. การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย

#### (1) ปริมาณขยะทั่วไป

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัย การประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากจำนวนผู้พักอาศัย โดยกำหนดให้ห้องพักที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35

ตร.ม. มีผู้พักอาศัยอยู่ 4 คน/ห้อง ส่วนห้องพักที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตร.ม. มีผู้อยู่อาศัย 5 คน/ห้อง สำหรับอัตราการผลิตมูลฝอยส่วนพักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละอาคาร

ก. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากอาคารพักอาศัยแบบ A

อาคารแบบ A มีจำนวน 6 อาคาร หน่วยพักอาศัยละ 48 ห้อง แต่ละอาคารมีห้องพักขนาดพื้นที่ 34.20 ตร.ม. จำนวน 45 ห้อง และขนาดพื้นที่ 35.91 ตร.ม. จำนวน 3 ห้อง ผู้พักอาศัยอาคารละ 195 คน ดังนั้น ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเท่ากับ  $3 \times 195 = 585$  ลิตร/วัน ดังนั้น ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารแบบ A เท่ากับ  $6 \times 585 = 3,510$  ลิตร/วัน

ข. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากศูนย์ชุมชนแบบ A-1 พื้นที่ใช้สอย 187 ตร.ม. เมื่อกำหนดอัตราการผลิตมูลฝอยที่ 0.021 ลิตร/ตร.ม./วัน ดังนั้น ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเท่ากับ  $187 \times 0.021 = 3.93$  ลิตร/วัน

## (2) ปริมาณของเสียอันตราย

ของเสียอันตรายจากแหล่งกำเนิดประเภทที่พักอาศัย

- ของเสียติดไฟ ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว เช่น น้ำมันเครื่อง น้ำมันเบรก น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ เป็นต้น รวมทั้งอินทรีย์สารที่ติดไฟได้ เช่น น้ำมันเบนซิน สี ตัวทำละลาย ทินเนอร์ เป็นต้น

- ของเสียเป็นพิษ ได้แก่ ของเสียที่มีสารพิษ เช่น บัลลาสต์ หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นสารเคมีเป็นพิษ เช่น สารทำความสะอาด สารกำจัดแมลง สารกำจัดเชื้อรา ยาหมอยา เป็นต้น รวมถ่ายไฟฉาย แบตเตอรี่เสื่อมคุณภาพ

## (3) การจัดการขยะมูลฝอย

การรวบรวมและจัดการมูลฝอยในโครงการทุกอาคารมีวิธีการเช่นเดียวกัน คือ โครงการจะจัดให้มีจุดวางถังขยะ กระจายทั่วพื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยในแต่ละอาคารทำการรวบรวมและนำขยะมาทิ้ง โดยแต่ละจุดจะจัดวางถังขยะทำด้วยพลาสติกโพลีเอทิลีน ขนาดความจุ 240 ลิตร

## 5. ระบบจราจร

การเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการจะมีถนนมิตรไมตรีเป็นถนนสายหลักที่สำคัญผ่านด้านหน้าพื้นที่โครงการ สำหรับถนนทางเข้า-ออกโครงการซึ่งเชื่อมกับถนนมิตรไมตรี โครงการได้รับอนุญาตจากกรุงเทพมหานคร ให้เชื่อมทางเข้า-ออกโครงการกับถนนมิตรไมตรี

ลักษณะของถนนเข้า-ออกโครงการ ผิวจราจรกว้าง 9.0 เมตร ตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด ส่วนการจัดระบบการจราจรภายในโครงการจัดให้มีการเดินรถสองทิศทางสวนกัน การออกแบบระบบถนนและทางเท้าในโครงการใช้หลักการจัดการลำดับถนน มีถนนเข้า-ออกโครงการ ผิวจราจรกว้าง 9.0 เมตร ตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด และเมื่อเข้าเขตพื้นที่โครงการแล้วจะมีถนนสายหลัก (A) และถนนสายรอง (B) เป็นตัวกระจายการคมนาคมไปสู่ส่วนต่างๆ ของโครงการ

- ถนนสายหลัก (A) เขตทางกว้าง 18 เมตร ประกอบด้วยผิวจราจรกว้าง 11 เมตร ทางเท้า 2 ข้างๆละ 1.5 เมตร และจัดให้มีพื้นที่จอดรถ ขนาด 2.4x5 เมตร ด้านหนึ่ง
- ถนนสายรอง (B) เขตทางกว้าง 22 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 9 เมตร ทางเท้า 2 ข้างๆ ละ 1.5 เมตร และจัดให้มีพื้นที่จอดรถ ขนาด 2.4x5 เมตร ทั้งสองข้างของถนน

## 6. ระบบไฟฟ้า

การใช้กระแสไฟฟ้าของแต่ละอาคารจะได้รับบริการไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวง สำนักงานเขตมีนบุรี ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง สำหรับรายละเอียดของผังไฟฟ้า โครงการจะขอให้การไฟฟ้านครหลวง เป็นผู้ดำเนินการปักเสาพาดสายแรงสูงและแรงต่ำ พร้อมทั้งทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก

ทั้งนี้ได้มีการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร (Shot Circuit) และระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตั้งวงจรไฟฟ้าอัตโนมัติ (Circuit Breaker ; CB) และโครงการจะได้มีการติดตั้งมาตรวัดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (Kilowatt-Hour Meter) สำหรับห้องพักขนาดต่างๆ ดังนี้

- ห้องพักขนาดพื้นที่ 34.20 ตร.ม. ติดตั้งมาตรวัดขนาด 5 (15) A
- ห้องพักขนาดพื้นที่ 35.91 ตร.ม. ติดตั้งมาตรวัดขนาด 5 (15) A
- สำนักงานประจำโครงการขนาดพื้นที่ 34.20 ตร.ม. ติดตั้งมาตรวัดขนาด 5 (15) A
- ห้องอเนกประสงค์ขนาดพื้นที่ 68.40 ตร.ม. ติดตั้งมาตรวัดขนาด 15 (45) A1P

การไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตมีนบุรี ได้ยืนยันว่ามีความพร้อมในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ

## 7. การป้องกันอัคคีภัยและระงับอัคคีภัย

### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคารและหน้าบันไดหนีไฟ

- ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อระบบไฟฟ้าปกติของการไฟฟ้าขัดข้องและดับลง ระบบไฟฟ้าสำรองจะทำงานทันทีโดยอัตโนมัติ และเมื่อระบบไฟฟ้าปกติทำงาน ระบบไฟฟ้าสำรองจะหยุดทันทีโดยอัตโนมัติเช่นกัน โดยใช้พลังงานสำรองจากแบตเตอรี่ขนาด 2x10 W ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยจะติดตั้งไว้ชั้นละ 2 ชุด บริเวณทางเดินหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร และหน้าบันไดหนีไฟ ซึ่งจะทำงานอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้า

- เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC Multi-Purpose Dry Chemical ขนาดความจุ 10 ปอนด์ จำนวน 2 เครื่อง/ชั้น บริเวณหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร ที่ระดับความสูงไม่เกิน 1.5 เมตร จากระดับพื้นที่

- อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิด Photo Electric มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงาน โดยจะติดตั้งไว้ที่ห้องเครื่องสูบน้ำ ชั้น 1 ของทุกอาคาร
- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่า 10 องศาเซลเซียส/นาทียี่สิบ มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงาน โดยจะไว้ที่เพดานโถงทางเดินทุกชั้น จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟด้วยวัสดุเรืองแสงและมีตัวอักษรขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หน้าประตูบันไดหนีไฟ
- ป้ายบอกชั้น แผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงและที่ตั้งจุดรวมพล ติดตั้งบริเวณโถงบันไดกลางและบันไดหนีไฟของทุกชั้น
- ติดตั้งหัวดับเพลิงภายนอกอาคาร บริเวณถนนสายหลัก (A) โดยในระยะแรกการประปานครหลวง ได้มาดำเนินการติดตั้งให้จำนวน 1 จุด ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล ซึ่งจะรับน้ำจากท่อประปาหลักของโครงการขนาด 300 มม.

## 2) บันไดหนีไฟ

เนื่องจากบันไดหนีไฟมีความสูงจากชั้น 4 ถึง ชั้น 2 ไม่ทอดลงถึงพื้นชั้นล่าง ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้จึงได้ทำบันไดเหล็กยึดหย่อนมาถึงพื้นชั้นล่าง ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดไว้ว่าหากบันไดหนีไฟทอดไม่ถึงชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่าง

### 1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการบ้านเอื้ออาทร มิตรไมตรี (หนองจอก) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว
- 2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

#### 1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

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

**ส่วนที่ 2** การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : เป็นการศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

**ส่วนที่ 3** การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เป็นการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว โดยสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ดังนี้

(1) การติดตามตรวจสอบตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548

(2) การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและวิธีการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ วิธีการวิเคราะห์
<b>1. บ่อเกรอะระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร (A1)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li><li>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</li><li>- ค่าบีโอดี (BOD)</li><li>- ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)</li><li>- ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li><li>- ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)</li><li>- ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li><li>- ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)</li><li>- ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li></ul>	Electrometric Gravimetric  Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique Gravimetric  - Titrimetric - Volumetric	- จั่วงตัก/pH Meter - จั่วงตัก/Dried at 103-105°C  - จั่วงตัก/Azide Modificatio - จั่วงตัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงตัก/Partition&Gravimetric - จั่วงตัก/MPN Test  - จั่วงตัก/Dried at 103-105°C - จั่วงตัก/Idometric Method - จั่วงตัก/Idometric Method



**ตารางที่ 1.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและวิธีการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)**

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ วิธีการวิเคราะห์
<b>2. บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร (A2)</b> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique Gravimetric  Titrimetric Volumetric	- จั๋ว้งดัก/pH Meter - จั๋ว้งดัก/Dried at 103-105°C - จั๋ว้งดัก/Azide Modificatio - จั๋ว้งดัก/Marco-Kjeldahl - จั๋ว้งดัก/Partition&Gravimetric - จั๋ว้งดัก/MPN Test - จั๋ว้งดัก/Dried at 103-105°C  - จั๋ว้งดัก/Idometric Method - จั๋ว้งดัก/Idometric Method
<b>3. บ่อพักน้ำทิ้ง (C)</b> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique Gravimetric  Titrimetric Volumetric	- จั๋ว้งดัก/pH Meter - จั๋ว้งดัก/Dried at 103-105°C - จั๋ว้งดัก/Azide Modificatio - จั๋ว้งดัก/Marco-Kjeldahl - จั๋ว้งดัก/Partition&Gravimetric - จั๋ว้งดัก/MPN Test - จั๋ว้งดัก/Dried at 103-105°C  - จั๋ว้งดัก/Idometric Method - จั๋ว้งดัก/Idometric Method
<b>4. บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้าย (D)</b> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique Gravimetric  Titrimetric Volumetric	- จั๋ว้งดัก/pH Meter - จั๋ว้งดัก/Dried at 103-105°C - จั๋ว้งดัก/Azide Modificatio - จั๋ว้งดัก/Marco-Kjeldahl - จั๋ว้งดัก/Partition&Gravimetric - จั๋ว้งดัก/MPN Test - จั๋ว้งดัก/Dried at 103-105°C  - จั๋ว้งดัก/Idometric Method - จั๋ว้งดัก/Idometric Method

ตารางที่ 1.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและวิธีการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ วิธีการวิเคราะห์
<b>5. คุณภาพน้ำในคลองลำต้นกล้วย</b> <b>5.1 ก่อนผ่านจุดระบายน้ำที่ 200 เมตร (E1)</b> <b>5.2 หลังผ่านจุดระบายน้ำที่ 200 เมตร (E2)</b> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique  GravimetricTitrimetric Volumetric	- จั๋วตัก/pH Meter - จั๋วตัก/Dried at 103-105°C - จั๋วตัก/Azide Modificatio - จั๋วตัก/Marco-Kjeldahl - จั๋วตัก/Partition&Gravimetric - จั๋วตัก/MPN Test - จั๋วตัก/Dried at 103-105°C  - จั๋วตัก/Idometric Method - จั๋วตัก/Idometric Method

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

### 1.5 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทร มิตรไมตรี (หนองจอก) เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบด้านต่าง ๆ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และ 3 ต่อไป ซึ่งมีแผนการดำเนินงานดังนี้

(1) น้ำทิ้งจากโครงการ : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามจุดต่าง ๆ ได้แก่ A1, A2, C, D ความถี่ ทุกเดือน ส่วนจุด E1 และ E2 ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

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

(3) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง)