

บทที่ 1

บทนำ

1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1.1.1. เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- 1.1.2. เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 1.1.3. เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และตรวจสอบรายละเอียดดำเนินโครงการที่เปลี่ยนไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 1.1.4. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 1.1.5. เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1. ชื่อโครงการ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์)
- 1.2.2. ที่ตั้งโครงการ ถนนมิตรภาพ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย
(แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงใน รูปที่ 1-1)
- 1.2.3. เจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ
905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
- 1.2.4. จัดทำรายงานโดย บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด
199/486-487 หมู่ที่ 4 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
- 1.2.5. โครงการได้รับการอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/14445
ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2557
- 1.2.6. โครงการได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติ ครึ่งสุดท้าย ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564
- 1.2.7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย
และองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ชัย

1.2.8. รายละเอียดโครงการ

- ประเภทโครงการ เป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย

- ลักษณะ อาคารที่พักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

ขนาดพื้นที่โครงการ พื้นที่ 91,632.45 ตารางเมตร

ส่วนประกอบโครงการ

พื้นที่ขาย (บ้านเดี่ยว)

บ้านเดี่ยวสองชั้น (จำนวน 999 หน่วย) 91,632.45 ตารางเมตร

พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค

ศูนย์บริการชุมชน 3,408.61 ตารางเมตร

ลานค้าชุมชน 1,198.00 ตารางเมตร

พื้นที่จัดประโยชน์ชุมชน 3,648.43 ตารางเมตร

สวนและลานกีฬา 11,563.56 ตารางเมตร

ระบบบำบัดน้ำเสีย 619.68 ตารางเมตร

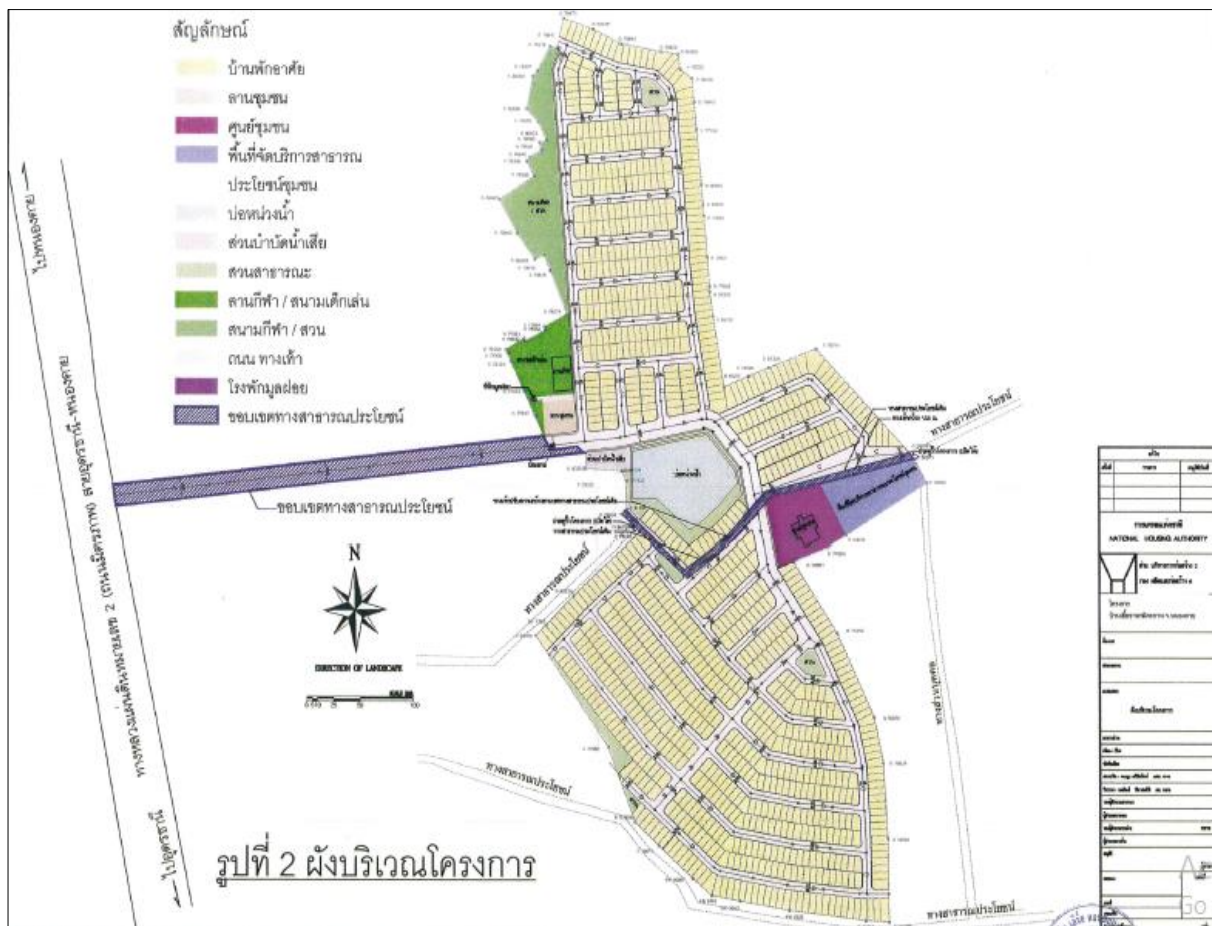
บ่อน้ำ 7,955.08 ตารางเมตร

ถนน ทางเท้า และลานจอดรถ 42,876.14 ตารางเมตร

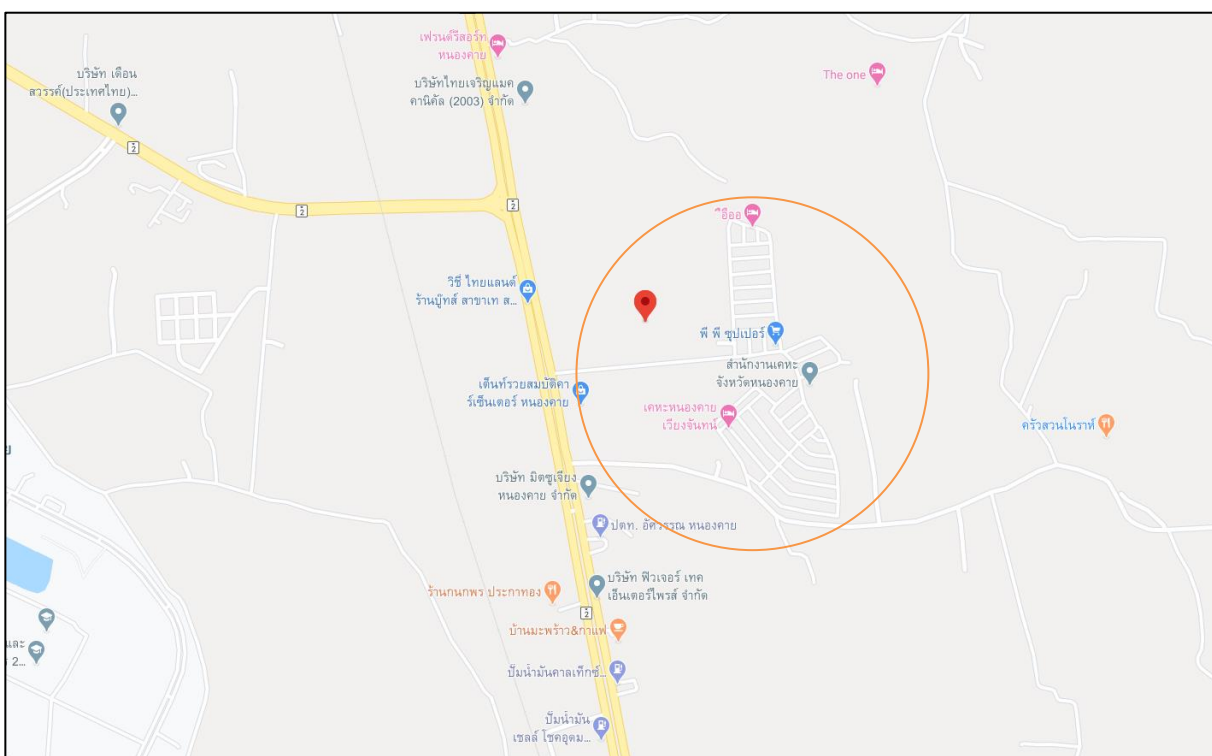
(ผังของโครงการแสดงใน รูปที่ 1-2)



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณและส่วนประกอบของโครงการ



1.2.9. เขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ตั้งอยู่ทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพอุดรฯ-หนองคาย) ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย เขตติดต่อพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทุ่งหญ้า และที่นาบุคคลอื่น
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) บ้านพักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่นาบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนสาธารณประโยชน์ และถนนมิตรภาพ (ทางหลวงสายอุดรธานี-หนองคาย)

1.2.10. กิจกรรมในโครงการ

1) ปริมาณน้ำใช้

ระบบน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของโครงการจะขอรับบริการจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย โดยโครงการจะต่อท่อประปาจากท่อการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ที่วางท่อประปาขนาด Ø 300 มม. ที่วางเข้ามาในทางหลวงอุดร-หนองคาย และทางโครงการจัดวางระบบท่อผ่านแปลงที่ดินโดยเป็นท่อ PVC ขนาด Ø 200 มม. และ Ø 100 มม. ตามลำดับ โดยปริมาณความต้องการใช้น้ำขอโครงการ ได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- บ้านพักอาศัย 999 ลบ.ม./วัน (เฉลี่ย 1 ลบ.ม./ครัวเรือน/วัน)
- ศูนย์บริการชุมชน 4.78 ลบ.ม./วัน (อัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/ตร.ม./วัน : คำนวณจากพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 900 ตร.ม. และจำนวนเจ้าหน้าที่ 4 คน)
- ลานค้าชุมชน 5.99 ลบ.ม./วัน (อัตราการใช้น้ำ 5 ลิตร/ตร.ม./วัน คำนวณพื้นที่ 1,198 ตร.ม.)
- พื้นที่สีเขียว/สวนสาธารณะ 39.32 ลบ.ม./วัน (ใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้ 2 ครั้ง/วัน ครั้งละประมาณ 1.7 ลิตร/ตร.ม./วัน)

ทางโครงการยังได้ทำการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 19 หัว แยกเป็นบริเวณเฟส 1-2 จำนวน 12 หัว และเฟส 3 จำนวน 7 หัว กระจายทั่วทั้งโครงการขนาด 100 มม.

2) การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียจากบ้านเดี่ยว ศูนย์ชุมชน ลานค้าชุมชน ที่พักมูลฝอยรวม และน้ำซึมเข้าท่อระบายน้ำ ซึ่งคุณภาพน้ำเสียที่เกิดขึ้นแต่ละกิจกรรมมีค่า BOD เท่ากับ 250 มก./ลิตร ซึ่งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นสำหรับบ้านเดี่ยว แต่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการออกแบบให้รับน้ำเสียที่มีค่าความเข้มข้น BOD เท่ากับ 90 มก./ลิตร หลังบำบัดค่า BOD เท่ากับ 20 มก./ลิตร ดังนั้นทางโครงการจึงกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ขั้นตอน ในส่วนบ้านพักอาศัย คือ

2.1 ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จะอยู่ในส่วนบ้านพักอาศัยโดยทางโครงการจะต้องทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นก่อน โดยทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดไม่เติมอากาศ (Package Anaerobic Filter Tank) จะมีส่วนแยกกากตะกอน และส่วนบำบัดแบบกรองไร้อากาศ

2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบเป็นแบบ Fixed-Film Aeration ออกแบบให้มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขั้นตอนการบำบัดและตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้ บ่อสูบน้ำเสีย และบ่อปรับสภาพน้ำเสีย ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังตกตะกอน และถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank)

ส่วนน้ำเสียจากศูนย์ชุมชนจะไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม เนื่องจากมีระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะที่ศูนย์ชุมชนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารศูนย์ชุมชน เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีกลายยัดเกาะ และมีส่วนในการบำบัดน้ำเสีย ก่อนจะรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ มีส่วนต่างในระบบดังนี้ ส่วนกรอง (Septic Tank) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) และส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank)

3) ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายของโครงการเป็นระบบระบายน้ำรวม (Combined System) โดยท่อระบายน้ำโครงการก่อสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2 และ 1.5 เมตร ตามลำดับ โดยฝังใต้ดินขนานตามแนวถนนทุกสาย เพื่อรวบรวมน้ำเสีย น้ำฝนและน้ำหลากในพื้นที่โครงการไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และตลอดแนวท่อระบายน้ำได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร และทุกจุดในการเชื่อมต่อ รวมทั้งทุกจุดหักเลี้ยวในการออกแบบระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ต้องมีพื้นที่รับน้ำฝน (บ่อหน่วงน้ำ) การระบายน้ำออกของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว และน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการมี ดังนี้

ในสภาวะปกติ (ฝนไม่ตก) น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการที่เฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีทั้งหมด 1,161.80 ลบ.ม./วัน หรือ 0.013 ลบ.ม./วินาที จะถูกระบายลงบ่อพักน้ำใส เมื่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลลงสู่บ่อพักน้ำใสจนเต็มความจุของบ่อ น้ำส่วนที่เหลือจะไหลลงระบายลงท่อระบายน้ำ ในช่วงปกติที่ไม่มีฝนตกน้ำทิ้งส่วนนี้จะมียাত্রการไหลน้อยกว่าอัตราการไหลก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงสามารถระบายออกจากพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด

ในกรณีที่มีฝนตก น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการประกอบด้วยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งมีปริมาณ 1,161.80 ลบ.ม./วัน น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ และจากการที่ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำรวม น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากบ้านพักอาศัย น้ำเสียจากศูนย์บริการชุมชน รวมทั้งน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำ คสล.ขนาด Ø 0.4, 0.6, 0.8, และ 1.0 เมตร มายังระบบบำบัดน้ำเสียรวม และจะถูกระบายลงบ่อพักน้ำใสจะไหลลงมายังบ่อผันน้ำ ส่วนหนึ่งจะไหลลงระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงหมายเลข 2 และน้ำส่วนที่เหลือจะไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับพักน้ำไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง เพื่อรอให้ฝนหยุดตกจึงระบายลงรางระบายน้ำสาเหตุที่ทางโครงการชะลอน้ำฝนไว้ที่บ่อหน่วงน้ำเพื่อไม่ให้น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายแก่พื้นที่ใกล้เคียง

การป้องกันน้ำท่วม เพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโครงการโดยเฉพาะน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายแก่พื้นที่ข้างเคียงทางโครงการจะไม่มีการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการในระหว่างฝนตก โดยจะทำการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรที่กักเก็บน้ำเท่ากับ 18,648 ลบ.ม. เพื่อชะลอน้ำไว้ การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยวิธี Overflow อัตราการระบายออกเท่ากับ 1.01 ลบ.ม./วินาที

4) การจัดการมูลฝอย

4.1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ มีแหล่งกำเนิดที่สำคัญ คือ ที่พักอาศัย ศูนย์บริการชุมชน และลานค้าชุมชน โดยกำหนดอัตราการผลิตมูลฝอยส่วนที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1.02 กิโลกรัม/คน/วัน และอัตราความหนาแน่นของมูลฝอย เท่ากับ 0.33 กก./ลิตร หรือ 330 กก./ลบ.ม

4.2) การจัดการมูลฝอย

การรวบรวมและจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ ในส่วนของที่พักอาศัยจะทำการเก็บรวบรวมไว้ในถังเก็บมูลฝอยของแต่ละบ้านแล้วนำไปทิ้งที่ถังรองรับมูลฝอยที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวัน ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดทำด้วยพลาสติกโพลีเอธิลีน มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 ลิตร (ขนาดกว้าง 580 × 710 × 1,070 มม.) มีล้อเลื่อน ที่ทางโครงการได้จัดวางไว้ทั้งหมด จำนวน 188 ถัง (ถังมูลฝอยเปียก 121 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 57 ถัง โดยจะตั้งทิ้งไว้ที่สวนทั่วทั้งโครงการทั้ง เฟส 1, 2 และ 3 จำนวน 5 จุด จุดละ 5 ถัง) เพื่อให้สะดวกในการเก็บขนมูลฝอยของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล และถังมูลฝอยบริเวณศูนย์ชุมชน 8 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 4 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 4 ถัง) ดังนั้น ถังมูลฝอยทั้งหมด เท่ากับ 206 ถัง ในการจัดเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด ทางโครงการได้ติดต่อประสานงานให้กับเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย เข้ามาเก็บขนกำจัดต่อไป โดยจะเข้ามาเก็บขนสัปดาห์ละ สองวัน ทั้งนี้ ทางเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย ได้มีหนังสือยืนยันความพร้อมในการให้บริการเก็บขน ส่วนมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในโครงการนั้นจะให้ บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม คือ บริษัท โกรว์กรีน เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 49 (4328) ซอยลาดพร้าว 101 แขวง 50 (อยู่แล้วรวย) ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 มารับไปกำจัด

สภาพปัจจุบันของโรงพักมูลฝอยในปัจจุบัน เป็นส่วนเก็บถังรองรับมูลฝอยใหม่ที่ยังไม่ได้ใช้งาน เนื่องจากโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ หากโครงการทำการต่อเติมตกแต่งภายในตัวอาคารของบ้านเฟส 3 เรียบร้อยจึงจะนำถังรองรับมูลฝอยที่อยู่ในโรงพักมูลฝอยมาวางตามจุดที่กำหนดไว้ โดยในปัจจุบันทางโครงการได้มีการนำมูลฝอยมารวมไว้ที่จุดเดียวกัน เพื่อความสะดวกของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลในการเก็บขนมูลฝอย

5) ระบบการจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ

5.1) เส้นทางเข้า – ออกโครงการ

การเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการจะมีทางหลวงหมายเลข 2 ตอน กม.148+300 แยกไปอำเภอโพนพิสัย ที่ กม.162+527 ซึ่งเชื่อมต่อกับเทศบาลหนองคาย โดยมีระยะห่างจากโครงการ 7.78 กิโลเมตร สำหรับถนนเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เขตทางกว้าง 16 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 12 เมตร ทางเข้า 2 ข้างข้างละ 2 เมตร ออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องจราจร ขนาดถนนกว้าง 16 เมตร รวมไหล่ทาง

5.2) ระบบจราจรภายในโครงการ

การจัดระบบภายในโครงการ จัดให้มีการเดินรถสองทิศทางสวนกัน โดยการออกแบบระบบถนน และทางเท้าในโครงการใช้หลักการจัดลำดับถนน มีถนนเข้า-ออกโครงการเป็นถนนสายหลัก และสายรอง เป็นตัวกระจายการ

คมนาคมไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการ และวางแผนให้สามารถเชื่อมต่อกันได้ทุกเส้นทาง สำหรับถนนในพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- ถนนสายหลัก (A) เขตทางกว้าง 16 เมตร ผิวจราจร 12 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 2.0 เมตร
- ถนนสายหลัก (B) เขตทางกว้าง 12 เมตร ผิวจราจร 9 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 1.5 เมตร
- ถนนสายหลัก (C) เขตทางกว้าง 9 เมตร ผิวจราจร 6 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 1.5 เมตร
- ถนนสายหลัก (D) เขตทางกว้าง 8 เมตร ผิวจราจร 6 เมตร ทางเท้า 2 ข้าง ข้างละ 1.0 เมตร

นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นบนถนน ดังนี้ ก่อนเข้าโครงการจัดให้มีป้ายแสดงที่ตั้งโครงการอย่างชัดเจน และตลอดเส้นทางในโครงการจะติดป้ายสัญญาณจราจร และอุปกรณ์สะท้อนแสงไฟบริเวณทางแยกทุกแห่ง พร้อมทั้งติดป้ายเลขซอยทุกซอย

6) ระบบไฟฟ้า

ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตการให้บริการกระแสไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ดังนั้น ในการจ่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะขอทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคายติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า รวมทั้งมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้า (Kilowatt – Hour Meter) โดยทางโครงการจะเป็นปักเสาพาดสายไฟฟ้าผ่านหน้าที่ดินทุกแปลง สำหรับหม้อแปลงที่จะทำการติดตั้งจะมีขนาด 160 KVA 400/230 โวลท์ จำนวน 8 เครื่อง สำหรับมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่จะทำการติดตั้งมีขนาดต่าง ๆ ดังนี้

ศูนย์บริการชุมชน ติดตั้งมาตรวัดขนาด 30 A 3P ปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 1,280 KVA โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหนองคาย ซึ่งได้ยืนยันว่ามีความพร้อมในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ

7) การรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

(1) การรักษาความปลอดภัย จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย รักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัย

(2) ระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการได้จัดให้มีหัวจ่ายดับเพลิงของการประปาส่วนภูมิภาคหนองคาย ขนาด Ø 100 มม. รวมทั้งหมด 19 หัว แยกเป็นบริเวณเฟส 1 และบริเวณเฟส 2 จำนวน 12 หัว และบริเวณเฟส 3 จำนวน 7 หัว

8) พื้นที่จุดรวมพล

ทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 แห่ง ดังนี้

(1) ส่วนที่ 1 พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของแปลงบ้านในเฟส 1 และเฟส 2 จำนวน 407 หน่วย และลานค้าชุมชน 240 คน) ขนาดพื้นที่ 4,664 ตารางเมตร รองรับจำนวนคน 2,275 คน สัดส่วนเท่ากับ 2.05 ตารางเมตร/คน

(2) ส่วนที่ 2 พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของแปลงบ้านในเฟส 3 จำนวน 226 หน่วย และศูนย์ชุมชน 180 คน) ขนาดพื้นที่ 1,571 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,310 คน สัดส่วนเท่ากับ 1.19 ตารางเมตร/คน

(3) ส่วนที่ 3 พื้นที่สวนสาธารณะ (รองรับการรวมพลของแปลงบ้านในเฟส 3 จำนวน 366 หน่วย ขนาดพื้นที่ 480 ตารางเมตร) รองรับจำนวนคน 1,830 คน สัดส่วนเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน

9) พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวในโครงการ ได้แก่ สวนสาธารณะ ลานกีฬา มีพื้นที่เท่ากับ 11,563.56 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.61 ของพื้นที่ขาย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.10 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม โดยรอบเพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ และสิ่งแวดล้อมข้างเคียง

เกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่เกี่ยวข้อง

1. เกณฑ์พื้นที่สีเขียวของข้อกำหนดจัดสรรที่ดินจังหวัดหนองคาย

พื้นที่สีเขียวร้อยละ 5 ของพื้นที่ขาย ได้แก่ สวน สนามเด็กเล่น สนามกีฬา โดยทางโครงการจัดให้มี 11,563.56 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.61 ของพื้นที่ขาย

เกณฑ์พื้นที่สีเขียวของสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(1) กรณีที่ 1 สัดส่วน 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน จำนวนคนในพื้นที่โครงการเท่ากับ 5,175 คน พื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ 11,563.56 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 2.23 ตารางเมตรต่อคน

(2) กรณีที่ 2 จำนวนคนรวมพื้นที่ลานค้าชุมชน และศูนย์ชุมชน เท่ากับ 5,415 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว เท่ากับ 2.13 ตารางเมตรต่อคน

2. พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด

พื้นที่สีเขียวยั่งยืนโดยรอบของโครงการเท่ากับ 11,563.56 ตารางเมตร พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 300 ต้น โดยคิดเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 5,872 ตารางเมตร

1.3 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอรายงานฯ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงานต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จึงมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชนฯ จังหวัดหนองคาย (แยกเวียงจันทร์) ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

1.4 แผนการดำเนินงาน

1.4.1 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ขอบเขตการศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันโครงการ โดยสำรวจพื้นที่ภายในโครงการและสภาพบริเวณรอบโครงการเพื่อศึกษาผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

2) ขอบเขตการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา จำนวน 2 ครั้ง/ปี

1.4.2 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

1) งานภาคสนาม

- นายธิตภพ เกตุแก้ว
- นายนนทฤทธิ์ พรหมตาแก้ว
- นายธนบดี อนุศาสนศาสน์
- นางสาววรรณิศา จิตต์ธรรม

2) งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ

- นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์
- นางสาวกรชชา บุญประสพสม
- นางสาวกัญฐมณี วิจิตรขจี

3) งานจัดทำรายงาน

- นางสาววรรณดี แร่ทอง
- นางสาวปวีณา กากิ่ง
- นางสาวนฤมล ระเด่น

1.4.3 วิธีการดำเนินงาน

1) การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ เจ้าหน้าที่ของบริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จะใช้วิธีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่ดูแลการทำงานในพื้นที่โครงการ และใช้วิธีการเข้าสำรวจสภาพปัจจุบันจากการสังเกตพร้อมเก็บภาพจากสถานที่ดำเนินการศึกษา

2) การติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และตรวจสอบ จากผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ดำเนินการโดยตรง บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จึงเสมือนเป็นที่ปรึกษากลาง ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการในแต่ละช่วงระยะเวลา ตามสถานภาพ พร้อมให้คำแนะนำ/ปรึกษา เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทั้งหมด 3 จุด ดังนี้

- บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ดัชนีคุณภาพน้ำในการตรวจวัด คือ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ดัชนีคุณภาพน้ำในการตรวจวัด คือ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria และ Nitrate ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ดัชนีคุณภาพน้ำในการตรวจวัด คือ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria, Nitrate และ Total Phosphorus ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินทั้งหมด 1 จุด ดังนี้

- หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออก รัศมีห่างจากถนนทางเข้า-ออก โครงการ 50 เมตร ดัชนีคุณภาพน้ำในการตรวจวัด คือ pH, DO, BOD, TSS, TKN, และ Fecal Coliform Bacteria ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง คือ เดือน ก.พ. และ ส.ค. 2564



อาคารศูนย์ชุมชน



ลักษณะหน่วยพักอาศัย



บ่อหนองน้ำ



พื้นที่ถนนภายในโครงการ



ลานสวนสุขภาพ



ลานกีฬา



พื้นที่สีเขียว



ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 1-4 พื้นที่ภายในโครงการปัจจุบัน