2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทรเชียงใหม่ (ไนท์ซาฟารี)

สถานที่ตั้ง ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง และตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ **(รูปที่ 1)**

ชื่อเจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ

ที่อยู่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ : 0-2351-7777 โทรสาร : 0-2351-7778
e-mail : prnha@nha.co.th

โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 7/2557 เมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2557 รายละเอียดดังหนังสือที่ ทส 1009.2/6191 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 **(ผนวก ก)**

โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งสุดท้าย

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

รายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งนี้จัดทำโดย

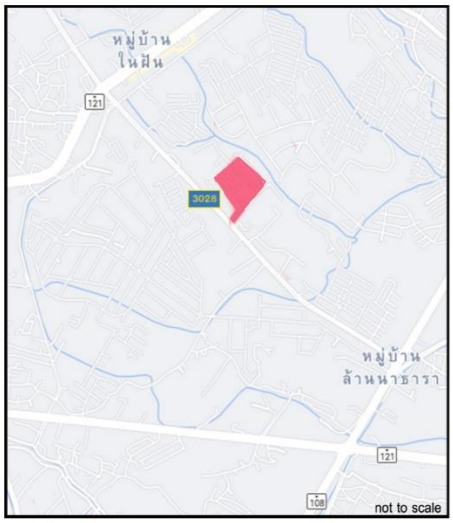
บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

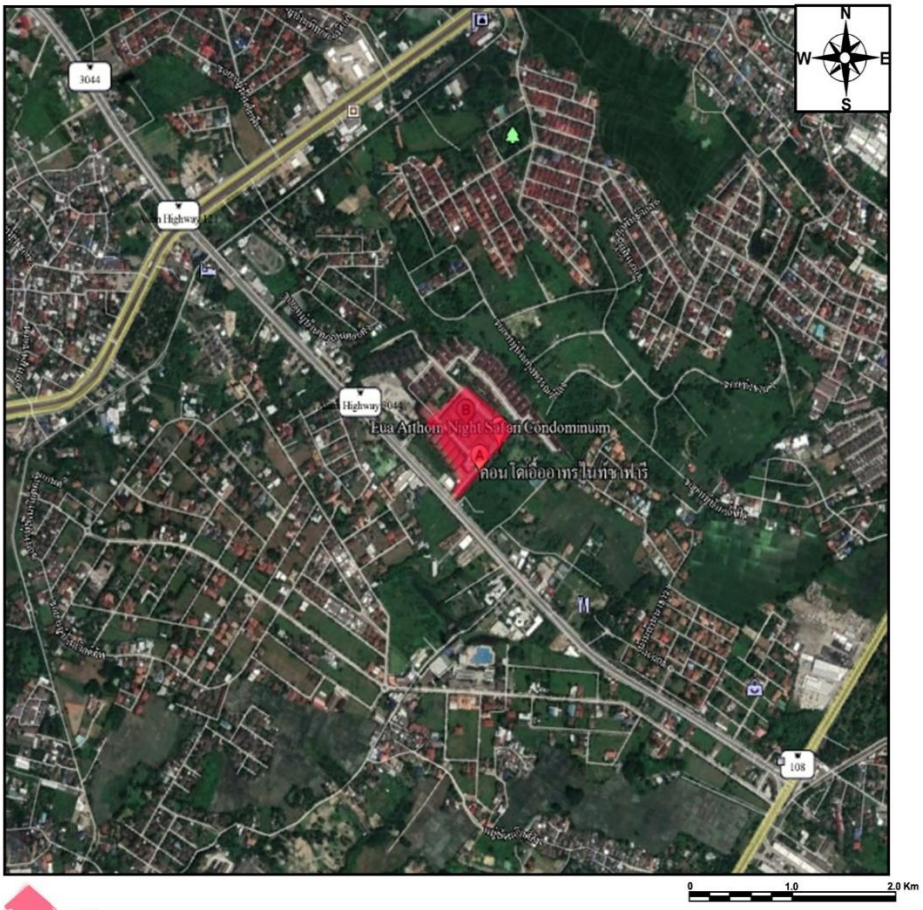
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
เทศบาลตำบลหนองควาย
เทศบาลตำบลแม่เหียะ

ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร
ระวาง : 4746 II



ที่ตั้งโครงการ แผนที่สังเขป



ที่ตั้งโครงการ

พิกัด 47 Q 493663 E 2071401 N

รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการ

2.2 รายละเอียดโครงการ

2.2.1 รายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทรเชียงใหม่ (ไนท์ซาฟารี) เป็นโครงการอาคารพักอาศัยขนาด 4 ชั้น จำนวน 56 อาคาร หน่วยพักอาศัยทั้งหมด 2,460 หน่วย บนพื้นที่ 59-3-84.1 ไร่ ประกอบด้วย อาคารแบบ F6-C ขนาด 44 ห้อง จำนวน 54 อาคาร อาคารแบบ F6-D ขนาด 42 ห้อง จำนวน 2 อาคาร และอาคารศูนย์ชุมชนแบบ C-1 จำนวน 1 หลัง **(รูปที่ 2)**

ปัจจุบันมีการโครงการได้เปิดดำเนินการ จำนวน 20 อาคาร ได้แก่ อาคาร 1-อาคาร 20 (878 หน่วย) โดยมีนิติบุคคลบ้านเอื้ออาทรไนท์ซาฟารี เป็นผู้บริหารดูแลโครงการ ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ **(รูปที่ 3 และภาพที่ 1)**

2) ส่วนประกอบของโครงการ

สิ่งปลูกสร้างภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยแบบ F6-C จำนวน 54 อาคาร, อาคารพักอาศัยแบบ F6-D จำนวน 2 อาคาร และอาคารศูนย์ชุมชนแบบ C-1 จำนวน 1 หลัง โดยอาคารแต่ละรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคารพักอาศัยแบบ F6-C : ประกอบด้วยหน่วยพักอาศัยอาคารละ 44 หน่วย แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,919.82 ตร.ม. และความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับชั้นหลังคาเท่ากับ 11.55 เมตร

(2) อาคารพักอาศัยแบบ F6-D : ประกอบด้วยหน่วยพักอาศัยอาคารละ 42 หน่วย แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,919.82 ตร.ม. และความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับชั้นหลังคาเท่ากับ 11.55 เมตร

(3) อาคารศูนย์ชุมชนแบบ C-1 : เป็นอาคารขนาด 2 ชั้น มีขนาดพื้นที่รวม 532.0 ตร.ม. และความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินเท่ากับ 7.70 เมตร

(4) ลานค้าชุมชน : มีขนาดพื้นที่ 1,236.53 ตร.ม.

(5) ลานกีฬา : จำนวน 2 แห่ง มีขนาดพื้นที่ 1,730.09 ตร.ม.

(6) พื้นที่สีเขียว/พื้นที่สวนสาธารณะ : มีขนาดพื้นที่ 5,976.32 ตร.ม.

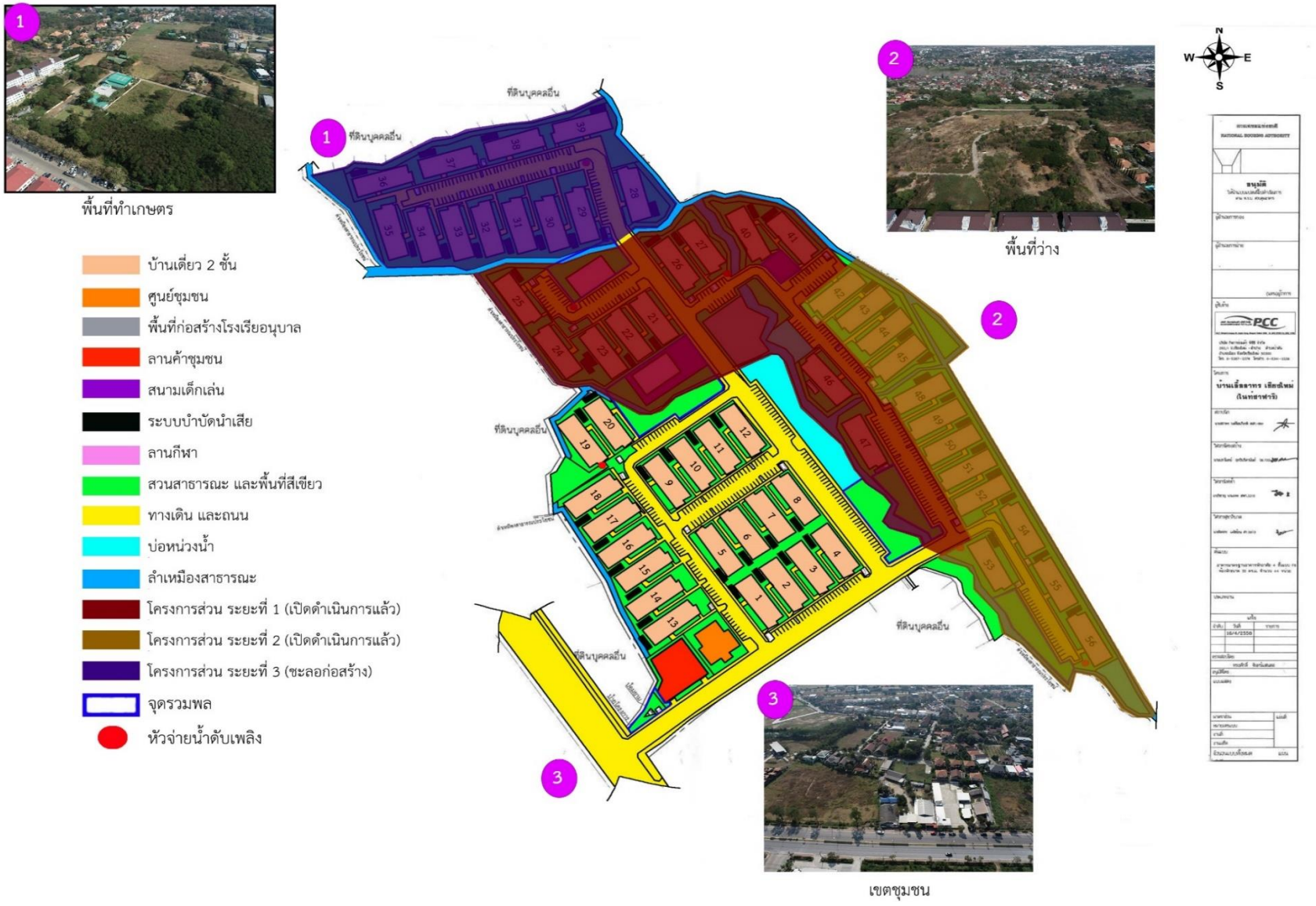
(7) ถนน/ที่จอดรถ : มีขนาดพื้นที่ 29,188.88 ตร.ม.

(8) จุดวางถังขยะ : มีขนาดพื้นที่ 417.20 ตร.ม.

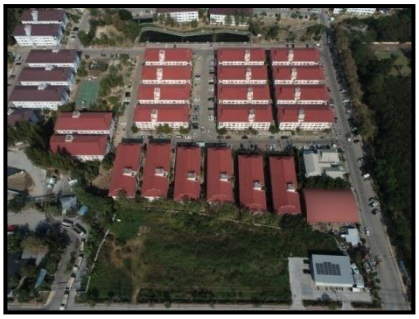
(9) บ่อหน่วงน้ำ : มีขนาดพื้นที่ 2,844.69 ตร.ม.

(10) พื้นที่ใช้ประโยชน์ในอนาคต : มีขนาดพื้นที่ 1,221.00 ตร.ม.

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการปัจจุบัน



โครงการส่วนที่ 1

โครงการส่วนที่ 2

อาคารพักอาศัย

อาคารศูนย์ชุมชน

ลานกีฬา

สนามเด็กเล่น

ลานออกกำลังกาย

สวนสาธารณะ

ศาลาพักผู้โดยสาร

ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร

ภาพที่ 1 ภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (วันที่ 7 มิถุยายน พ.ศ. 2566)

3) การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 7,004.51 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 60 ของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย สวนสาธารณะ สวนหย่อม พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร และพื้นที่ว่างภายในโครงการ คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้อาศัย และเจ้าหน้าที่เท่ากับ 1 : 0.71 (จำนวนผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ 9,854 คน) สำหรับพันธุ์ไม้ปลูกเป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ อโศกอินเดีย ราชพฤกษ์ และปาล์มขวด เป็นต้น และปลูกหญ้านวลน้อยเป็นพืชคลุมดิน

ปัจจุบันมีการโครงการได้เปิดดำเนินการ จำนวน 20 อาคาร (878 หน่วย) ดังนั้น โครงการมีพื้นที่สีเขียวคงเหลือ 3,858.37 ตร.ม. หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 1 คนต่อ 1.10 ตร.ม. ซึ่งยังคงมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการมากกว่า 1 คนต่อ 1 ตร.ม.

4) ระบบสาธารณูปโภค

4.1) ระบบน้ำใช้

4.1.1) แหล่งน้ำใช้ : โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) เทศบาลนครเชียงใหม่

4.1.2) ปริมาณน้ำใช้ : การดำเนินการโครงการบ้านเอื้ออาทรเชียงใหม่ (ไนท์ซาฟารี) มีความต้องการน้ำใช้ทั้งสิ้น 2,081.89 ลบ.ม./วัน มีรายละเอียด

(1) อาคารแบบ F6-C : ประกอบด้วยห้องพัก 44 ห้อง/อาคาร มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 35.2 ลบ.ม./วัน-อาคาร หรือ 36 ลบ.ม./วัน-อาคาร [(44 ห้อง×4 คน/ห้อง)×0.2 ลบ.ม./คน-วัน] ภายในโครงการมีอาคารแบบ F6-C จำนวน 54 อาคาร ดังนั้น มีความต้องการน้ำใช้รวมทั้งหมดเท่ากับ 1,944 ลบ.ม./วัน (54 อาคาร× 36 ลบ.ม./วัน-อาคาร)

(2) อาคารแบบ F6-D : ประกอบด้วยห้องพัก 42 ห้อง/อาคาร มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 34.39 ลบ.ม./วัน-อาคาร หรือ 35 ลบ.ม./วัน-อาคาร (33.60+0.79 ลบ.ม./วัน-อาคาร) ภายในโครงการมีอาคารแบบ F6-D จำนวน 2 อาคาร ดังนั้น มีความต้องการน้ำใช้รวมทั้งหมดเท่ากับ 70 ลบ.ม./วัน [(2 อาคาร×33.60 ลบ.ม./วัน-อาคาร)+0.79 ลบ.ม./วัน-อาคาร]

- อาคารแบบ F6-D : มีความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 33.6 ลบ.ม./วัน-อาคาร ((42×4×200)/ 1,000)

- การใช้น้ำของสำนักงาน ห้องเอนกประสงค์ และเจ้าหน้าที่ : มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 0.79 ลบ.ม./วัน-อาคาร {[(69.60×380 ลิตร/วัน/ตร.ม.)+[7 คน×75 ลิตร/คน/วัน]}/1,000

(3) ศูนย์ชุมชน แบบ C-1 : มีพื้นที่ใช้สอยรวม 532.0 ตร.ม. มีปริมาณความต้องการน้ำใช้สูงสุดเท่ากับ 7.98 ลบ.ม./วัน หรือ 8 ลบ.ม./วัน [(532.0 ตร.ม.×อัตราการใช้น้ำ 15 ลิตร/ตร.ม.วัน)/1,000]

(4) น้ำล้างถังรองรับขยะมูลฝอย : มีปริมาณความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 9 ลบ.ม./วัน [(420 ลบ.ม.×20 ลิตร)/1,000]

(5) ลานค้าชุมชน : มีพื้นที่ใช้สอยรวม 1,236.53 ตร.ม. อัตรการใช้น้ำ 5 ลิตร/ตร.ม.-วัน มีปริมาณความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 3.71 ลบ.ม./วัน หรือ 4 ลบ.ม./วัน [(5 ลิตร/ตร.ม.-วัน×1,236.53 ตร.ม.)/1,000] (โดยคิดพื้นที่ใช้สอยร้อยละ 60 ของพื้นที่ลานค้าชุมชน)

(6) น้ำสำหรับการรดน้ำต้นไม้ : พื้นที่สีเขียวรวม 27,754.27 ตร.ม. อัตรการใช้น้ำ 1.7 ลิตร/ตร.ม.-วัน มีปริมาณความต้องการน้ำใช้เท่ากับ 47.18 ลบ.ม./วัน หรือ 48 ลบ.ม./วัน [(1.7 ลิตร/ตร.ม.-วัน× 27,754.27 ตร.ม.)/1000]

ปัจจุบันมีการโครงการได้เปิดดำเนินการ จำนวน 20 อาคาร (878 หน่วย) มีความต้องการน้ำใช้ทั้งสิ้น 702.40 ลบ.ม./วัน

4.1.3) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

การจ่ายน้ำ : โครงการได้รับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) โดยต่อเชื่อมท่อประปาจากท่อจ่ายน้ำประปาหลักของสำนักงานประปาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ที่วางตามถนนราชพฤกษ์ เพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ

สำหรับการสูบจ่ายน้ำภายในอาคาร เริ่มจากการรับน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคารก่อนสูบขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 100 แกลลอน/นาที ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร เพื่อเตรียมจ่ายน้ำให้แก่ห้องพักต่างๆ ภายในอาคารโดยระบบ Gravity

การสำรองน้ำใช้ : โครงการได้จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ประจำอาคาร ดังนี้

อาคารพักอาศัย : มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุประสิทธิผล 45.75 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาความจุประสิทธิผล 34.41 ลบ.ม. รวมปริมาตรถังเก็บน้ำใช้เท่ากับ 80.16 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้นาน 2.06 วัน สำหรับอาคารแบบ F6-C [(45.75+34.41)/39.0] และนาน 2.19 วัน สำหรับอาคารแบบ F6-D [(45.75+34.41)/36.56]

อาคารศูนย์ชุมชนแบบ C-1 : มีถังเก็บน้ำความจุประสิทธิผล 2,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 12 ชั่วโมง

4.2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.2.1) ปริมาณน้ำเสีย : ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 2,081.89 ลบ.ม./วัน (เท่ากับอัตราการใช้น้ำ ไม่รวมกับน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้)

4.2.2) การบำบัดน้ำเสีย : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับอาคารพักอาศัย และศูนย์ชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารพักอาศัย : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียประจำแต่ละอาคารพักอาศัย ซึ่งมีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียแบบเดียวกัน คือ ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารแบบ Fixed Film Aeration ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 40 ลบ.ม./วัน-ชุด อาคารละ 1 ชุด มีขั้นตอนการบำบัด ดังนี้

(1.1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Chamber) : ความจุ 1.092 ลบ.ม. สามารถเก็บกักน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 6.61-7.43 ชั่วโมง เมื่อน้ำเสียผ่านการดักไขมันแล้วจะระบายเข้าสู่บ่อเกรอะ และมีการตักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยคราบไขมันที่ตักได้จะนำไปทิ้งในถุงดำและปิดปากถุงอย่างแน่นหนา และทิ้งรวมกับขยะเปียกเพื่อรอให้นางบัวแก้ว โนนทา เข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป

(1.2) ส่วนเกรอะ (Septic Chamber) : ความจุ 24.3 ลบ.ม. รองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ มีระยะเวลาในการเก็บกักน้ำเสียไม่น้อยกว่า 14.58-16.52 ชั่วโมง

(1.3) ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Chamber) : ภายในบรรจุตัวกรองพลาสติกที่มีพื้นที่ผิวของวัสดุตัวกรอง 110 ตร.ม./ลบ.ม. มีปริมาตรกักเก็บประสิทธิผล 15.90 ลบ.ม. และมีระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 9.54-10.81 ชั่วโมง

(1.4) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aeration Filter Chamber) : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 23.85 ลบ.ม. มีอัตราการเติมอากาศ 135 ลบ.ม. /ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และมีระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 14.31-16.21 ชั่วโมง ตัวกลางที่เลือกใช้มีพื้นที่ผิว 110 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตรรวม 7.95 ลบ.ม.

(1.5) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) : ปริมาตร 9.54 ลบ.ม ระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 5.72-6.49 ชั่วโมง มี Surface Loading เท่ากับ 9.81-11.14 ลบ.ม./ตร.ม-วัน โดย

ตะกอนที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะถูกสูบกลับโดย Submersible Pump ในอัตรา 10 ลบ.ม./วัน จะถูกระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราชพฤกษ์ ด้านหน้าพื้นที่โครงการต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชนแบบ C-1 : โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 8.0 ลบ.ม./วัน และสามารถลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD ลงจาก 250 มก./ลิตร เหลือไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

(2.1) บ่อเกรอะ (Septic Tank) : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม. เก็บกักน้ำเสียได้นานประมาณ 12 ชั่วโมง และลดค่าความสกปรกในรูปของ BOD ลงจาก 250 มก./ลิตร เหลือ 175 มก./ลิตร หรือมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 30

(2.2) ถังกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 2.67 ลบ.ม. ภายในบรรจุวัสดุตัวกรองซึ่งมีพื้นที่ผิวของวัสดุตัวกรองรวม 100 ตร.ม./ลบ.ม. คิดเป็นปริมาตรตัวกรองที่บรรจุไว้ทั้งสิ้น 1.38 ลบ.ม. ภายในส่วนเติมอากาศได้จัดให้มีเครื่องเติมอากาศซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 0.07 ลบ.ม./ชั่วโมง ทำการเติมอากาศให้น้ำเสียนานประมาณ 8 ชั่วโมง

(2.3) ถังตกตะกอน(Sedimentation Tank) : มี Surface Loading เท่ากับ10 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 0.8 ตร.ม. มีการติดตั้ง Weir ยาว 0.03 เมตร (Weir Loading = 250 ลบ.ม./ม.-วัน) เพื่อระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดให้ไหลล้นออกสู่ระบบระบายน้ำของโครงการในอัตรา 1.4 ลบ.ม./วัน โดยระยะกักพักในส่วนนี้นาน 4.20 ชั่วโมง

(2.4) ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : ขนาด 1.34 ลบ.ม. สามารถเก็บกักตะกอนที่มีความเข้มข้นของตะกอน 1% หรือมีปริมาตรตะกอน 0.02 ลบ.ม./วัน ได้นาน 60 วัน ดังนั้น โครงการจะประสานงานให้บริษัท เชียงใหม่กำจัดสิ่งปฏิกูล จำกัด หรือรถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลหนองควายเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินออกจากถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก 60 วันหรือจนกว่าตะกอนในถังจะเต็ม

ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร และศูนย์ชุมชน โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารสามารถใช้งานได้ปกติ ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดดำเนินการ เนื่องจากศูนย์ชุมชนยังไม่เปิดให้บริการ

4.3) การระบายน้ำ

4.3.1) ระบบระบายน้ำของอาคาร : น้ำฝนที่ตกลงบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารจะไหลผ่านช่องรับน้ำฝนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 มม. ลงสู่บ่อพักน้ำด้านหลังอาคารก่อนรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารต่อไป

4.3.2) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร : น้ำฝนที่ระบายออกจากอาคารและน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการจะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

พื้นที่ A : มีพื้นที่ 63,653.75 ตร.ม. (Flow Diageam การระบายน้ำออกจากโครงการในพื้นที่ A)

กรณีที่ไม่มีฝนตก : จะมีเฉพาะน้ำเสียจากอาคารเท่านั้นที่ไหลอยู่ในระบบ โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ส่วนน้ำโสโครกจะถูกจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จากนั้นน้ำเสียจากห้องครัวที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้วและน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร เมื่อน้ำเสียได้รับการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ผ่านบ่อพักน้ำ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะและลำเหมืองแม่ขัวเด้ง โดยไม่ผ่านบ่อหน่วงน้ำ

กรณีที่ฝนตก : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว น้ำฝนที่ระบายออกจากอาคารและน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ จะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ตามลำดับ มายังบ่อผันน้ำทิ้ง น้ำส่วนหนึ่งจะไหลล้นลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 2,929.71 ลบ.ม. ก่อนระบายผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก มี 2 วิธี โดยระบบ Gravity Flow ควบคุมการระบายน้ำออกด้วยประตูระบายน้ำ ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ลงสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์มีการควบคุมในอัตรา 0.227 ลบ.ม./วินาที (ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการ (0.227 ลบ.ม./วินาที) เมื่อระดับน้ำในลำเหมืองสูงกว่าระดับท่อระบายน้ำออกจากโครงการจะระบายออกด้วยเครื่องสูบ จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบน้ำได้ 0.07 ลบ.ม./วินาที รวม 0.208 ลบ.ม./วินาที (ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการ (0.227 ลบ.ม./วินาที)

พื้นที่ B : มีพื้นที่ 11,689.36 ตร.ม. (Flow Diageam การระบายน้ำออกจากโครงการในพื้นที่ B)

กรณีที่ไม่มีฝนตก : จะมีเฉพาะน้ำเสียจากอาคารเท่านั้นที่ไหลอยู่ในระบบ โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ส่วนน้ำโสโครกจะถูกจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จากนั้นน้ำเสียจากห้องครัวที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้วและน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร เมื่อน้ำเสียได้รับการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ผ่านบ่อพักน้ำ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะและลำเหมืองแม่ขัวเด้ง โดยไม่ผ่านบ่อหน่วงน้ำ

กรณีที่ฝนตก : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว น้ำฝนที่ระบายออกจากอาคารและน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ จะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ตามลำดับ มายังบ่อผันน้ำทิ้ง น้ำส่วนหนึ่งจะไหลล้นลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 452.09 ลบ.ม. ก่อนระบายผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.15 เมตร โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก มี 2 วิธี โดยระบบ Gravity Flow ควบคุมการระบายน้ำออกด้วยประตูระบายน้ำ ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ลงสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์มีการควบคุมในอัตรา 0.031 ลบ.ม./วินาที (ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการ (0.042 ลบ.ม./วินาที) เมื่อระดับน้ำในลำเหมืองสูงกว่าระดับท่อระบายน้ำออกจากโครงการจะระบายออกด้วยเครื่องสูบ จำนวน 1 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบน้ำได้ 0.042 ลบ.ม./วินาที (ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการ (0.042 ลบ.ม./วินาที)

พื้นที่ C : มีพื้นที่ 20,593.29 ตร.ม. (Flow Diageam การระบายน้ำออกจากโครงการในพื้นที่ C)

กรณีที่ไม่มีฝนตก : จะมีเฉพาะน้ำเสียจากอาคารเท่านั้นที่ไหลอยู่ในระบบ โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ส่วนน้ำโสโครกจะถูกจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จากนั้นน้ำเสียจากห้องครัวที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้วและน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร เมื่อน้ำเสียได้รับการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ผ่านบ่อพักน้ำ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะและลำเหมืองแม่ขัวเด้ง โดยไม่ผ่านบ่อหน่วงน้ำ ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากอาคารศูนย์ชุมชนแบบ C-1 จะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราชพฤกษ์

กรณีที่ฝนตก : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว น้ำฝนที่ระบายออกจากอาคารและน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ จะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ตามลำดับ มายังบ่อผันน้ำทิ้ง น้ำส่วนหนึ่งจะไหลล้นลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 821.28 ลบ.ม. ก่อนระบายผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.2 เมตร โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก มี 2 วิธี โดยระบบ Gravity Flow ควบคุมการระบายน้ำออกด้วยประตูระบายน้ำ ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ลงสู่

ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์มีการควบคุมในอัตรา 0.065 ลบ.ม./วินาที (ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการ (0.073 ลบ.ม./วินาที) เมื่อระดับน้ำในลำเหมืองสูงกว่าระดับท่อระบายน้ำออกจากโครงการจะระบายออกด้วยเครื่องสูบ จำนวน 1 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบน้ำได้ 0.07 ลบ.ม./วินาที (ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการ (0.073 ลบ.ม./วินาที)

4.4) การจัดการขยะมูลฝอย

4.4.1) ปริมาณขยะมูลฝอย : ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีทั้งสิ้น 30.05 ลบ.ม./วัน รายละเอียดดังนี้

อาคารพักอาศัย F6-C : มีอาคารพักอาศัยจำนวน 54 อาคาร จำนวน 2,376 หน่วยพักอาศัย ประเมินจากจำนวนผู้พักอาศัยเต็มโครงการ จำนวน 9,504 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน หรือ 55.1 ลบ.ม./วัน (9,504 คน×3 ลิตร/คน-วัน/1,000) รวมมีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 28.51 ลบ.ม./วัน

อาคารพักอาศัย F6-D : มีอาคารพักอาศัยจำนวน 2 อาคาร จำนวน 84 หน่วยพักอาศัย ประเมินจากจำนวนผู้พักอาศัยเต็มโครงการ จำนวน 336 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน หรือ 55.1 ลบ.ม./วัน (336 คน×3 ลิตร/คน-วัน/1,000) รวมมีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 1.01 ลบ.ม./วัน

ศูนย์ชุมชน : มีเจ้าหน้าที่ 21 คน/หน่วย รวมมีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 3 ลิตร/คน/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน) รวมมีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 0.03 ลบ.ม./วัน

ลานค้าชุมชน : มีขนาดพื้นที่ 1,236.53 ตร.ม. มีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 0.40 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตร.ม.-วัน) รวมมีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 0.50 ลบ.ม./วัน

4.4.2) การเก็บรวบรวมขยะ : โครงการได้จัดให้มีจุดพักถังขยะจำนวน 28 จุด แบ่งเป็นจุดวางถังขยะจุดละ 15 ถัง รวมทั้งสิ้น 420 ถัง ประกอบด้วย ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก จำนวน 140 ถัง ถังรองรับขยะมูลฝอยแห้ง จำนวน 252 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 28 ถัง คิดเป็นปริมาตรรองรับขยะ 100.08 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน

4.4.3) การกำจัดขยะ : พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลหนองควาย และเทศบาลเมืองแม่เหียะ ซึ่งทั้ง 2 หน่วยงานท้องถิ่นไม่ได้เข้ามาให้บริการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ แต่ปัจจุบันโครงการได้ว่าจ้างให้นางบัวแก้ว โนทา เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือไปกำจัดทุกวัน

ปัจจุบันโครงการมีถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 2 จุด จุดละ 24 ถัง รวม 48 ถัง แต่ละจุดประกอบด้วย ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก จำนวน 5 ถัง ถังรองรับขยะมูลฝอยแห้ง จำนวน 15 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 4 ถัง คิดเป็นปริมาตรรองรับขยะ 11.52 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะมูลฝอยจากผู้อาศัยในโครงการปัจจุบัน (จำนวน 878 หน่วย) ได้นาน 4.4 วัน โดยโครงการได้ว่าจ้างให้นางบัวแก้ว โนทา เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดทุกวัน

4.5) ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอหางดง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 400 KVA และแผงจ่ายไฟฟ้าหลักรวมทั้งได้มีการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตั้งวงจรไฟฟ้าอัตโนมัติ

4.6) ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารภายในโครงการทุกแบบได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ : ประกอบด้วย อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ และอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ซึ่งได้ทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร และหน้าบันไดหนีไฟ

(2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน : ระบบไฟฟ้าสำรองจะทำงานทันทีโดยอัตโนมัติ เมื่อระบบไฟฟ้าปกติของการไฟฟ้าขัดข้องและดับลง โดยติดตั้งไว้ชั้นละ 3 ชุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร และหน้าบันไดหนีไฟ ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติ โดยใช้พลังงานสำรองจากแบตเตอรี่ ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

(3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ : ชนิด ABC Multi-Purpose Dry chemical ขนาดความจุ 10 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง/ชั้น บริเวณหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร ที่ระดับความสูงไม่เกิน 1.5 เมตร จากระดับพื้น

(4) อุปกรณ์ตรวจจับควัน : ชนิด Photo Electric มี Response Lamp สำหรับแสดงสภาวะเมื่อ Detector ทำงาน โดยติดตั้งไว้ที่ห้องเครื่องสูบน้ำ ชั้น 1 ของทุกอาคาร

(5) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน : ใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่า 10 องศาเซลเซียส/นาที มี Response Lamp สำหรับแสดงสภาวะเมื่อ Detector ทำงานโดยติดไว้ที่เพดานโถงทางเดินทุกชั้น จำนวน 1 ชุด

(6) ป้ายบอกทางหนีไฟ : ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟด้วยวัสดุเรืองแสง และมีตัวอักษรขนาดไม่น้อยกว่า 10 ซม. หน้าประตูบันไดหนีไฟ

(7) ป้ายบอกชั้น แผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง และที่ตั้งจุดรวมพล : ติดตั้งบริเวณโถงบันไดกลาง และบันไดหนีไฟของทุกชั้น

(8) หัวดับเพลิง : ติดตั้งหัวดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 4 จุด

(9) บันไดหนีไฟ : ทำด้วยวัสดุทนไฟ และไม่ผุกร่อน โดยโครงการได้จัดให้มีบันไดหนีไฟในแต่ละอาคารอยู่ทางด้านหน้าบริเวณปีกด้านข้างตัวอาคาร มีความสูงจากชั้นที่ 2-ชั้นที่ 4 ทุกอาคาร และจัดให้มีบันไดเหล็กที่สามารถยืดหย่อนจากชั้นที่ 2 จนถึงพื้นชั้นล่าง

(10) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า : ประกอบด้วย หัวล่อฟ้า แท่งทองแดง (แท่งล่อฟ้า) ฐานแท่งล่อฟ้า สายอากาศล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักต่อลงดิน โดยอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าติดตั้งไว้บนหลังคาทุกอาคาร

(11) แผนระงับอัคคีภัย และแผนอพยพหนีไฟ : โครงการได้จัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ โดยจัดให้มีการอบรมพนักงานประจำโครงการ และผู้เข้าพักอาศัยในโครงการให้รับทราบและเข้าใจถึงแผนการอพยพหนีไฟ หรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ที่โครงการได้จัดเตรียมขึ้น รวมทั้งทำการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง โดยการประสานงานศูนย์สาธารณภัยของเทศบาลตำบลแม่เหียะ และศูนย์สาธารณภัยของเทศบาลตำบลหนองควาย เพื่อเป็นการป้องกัน และระงับเหตุต่างๆ รวมทั้งประสานงานการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาจังหวัดเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) เพื่อขอการสนับสนุนน้ำประปาที่ใช้ในการดับเพลิง

(12) จุดรวมพล หรือจุดนัดพบ : โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้ 6 จุด **(รูปที่ 3)** มีรายละเอียดดังนี้

จุดรวมพลที่ 1 : ขนาดพื้นที่ 2,786.67 ตร.ม. บริเวณพื้นที่จุดรวมพลมีการปลูกต้นไม้ด้วย จึงคิดพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลร้อยละ 60 คิดเป็น 1,672 ตร.ม. รองรับคนในอาคาร 9-อาคาร 25 (176 คน/อาคาร) รวมจำนวน 2,992 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.56 ตร.ม./คน

จุดรวมพลที่ 2 : ขนาดพื้นที่ 1,071.70 ตร.ม. บริเวณพื้นที่จุดรวมพลมีการปลูกต้นไม้ด้วย จึงคิดพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลร้อยละ 60 คิดเป็น 643.02 ตร.ม. รองรับคนในอาคาร 26-อาคาร 39 (176 คน/อาคาร) รวมจำนวน 2,464 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.26 ตร.ม./คน

จุดรวมพลที่ 3 : ขนาดพื้นที่ 297.18 ตร.ม. บริเวณพื้นที่จุดรวมพลมีการปลูกต้นไม้ด้วย จึงคิดพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลร้อยละ 60 คิดเป็น 178.31 ตร.ม. รองรับคนในอาคาร 41 (168 คน/อาคาร และพนักงาน 7 คน) และอาคาร 40, อาคาร 42, อาคาร 43 (176 คน/อาคาร) รวมจำนวน 703 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.25 ตร.ม./คน

จุดรวมพลที่ 4 : ขนาดพื้นที่ 1,109.35 ตร.ม. บริเวณพื้นที่จุดรวมพลมีการปลูกต้นไม้ด้วย จึงคิดพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลร้อยละ 60 คิดเป็น 665.61 ตร.ม. รองรับคนในอาคาร 1 (168 คน/อาคารและพนักงาน 7 คน) และอาคาร 2-อาคาร 8 (176 คน/อาคาร) รวมจำนวน 1,407 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.47 ตร.ม./คน

จุดรวมพลที่ 5 : ขนาดพื้นที่ 779.84 ตร.ม. บริเวณพื้นที่จุดรวมพลมีการปลูกต้นไม้ด้วย จึงคิดพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลร้อยละ 60 คิดเป็น 467.90 ตร.ม. รองรับคนในอาคาร 44-อาคาร 52 (176 คน/อาคาร) รวมจำนวน 1,584 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.29 ตร.ม./คน

จุดรวมพลที่ 6 : ขนาดพื้นที่ 959.77 ตร.ม. บริเวณพื้นที่จุดรวมพลมีการปลูกต้นไม้ด้วย จึงคิดพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลร้อยละ 60 คิดเป็น 575.86 ตร.ม. รองรับคนในอาคาร 53-56-อาคาร 52 (176 คน/อาคาร) รวมจำนวน 704 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.82 ตร.ม./คน

ปัจจุบันมีการโครงการได้เปิดดำเนินการ จำนวน 20 อาคาร (878 หน่วย) ตั้งแต่อาคาร 1-อาคาร 20 ดังนั้น โครงการใช้พื้นที่จุดรวมพลที่สามารถรองรับผู้พักอาศัยจากอาคาร 1-อาคาร 20 ดังนี้ **(รูปที่ 3)**

จุดรวมพลที่ 1 : ขนาดพื้นที่ 2,786.67 ตร.ม. บริเวณพื้นที่จุดรวมพลมีการปลูกต้นไม้ด้วย จึงคิดพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลร้อยละ 60 คิดเป็น 1,672 ตร.ม. รองรับคนในอาคาร 9-อาคาร 25 (176 คน/อาคาร) รวมจำนวน 2,992 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.56 ตร.ม./คน

จุดรวมพลที่ 4 : ขนาดพื้นที่ 1,109.35 ตร.ม. บริเวณพื้นที่จุดรวมพลมีการปลูกต้นไม้ด้วย จึงคิดพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลร้อยละ 60 คิดเป็น 665.61 ตร.ม. รองรับคนในอาคาร 1 (168 คน/อาคารและพนักงาน 7 คน) และอาคาร 2-อาคาร 8 (176 คน/อาคาร) รวมจำนวน 1,407 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ 0.47 ตร.ม./คน

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่จุดรวมพลขนาดรวม 3,896.02 ตร.ม. บริเวณพื้นที่จุดรวมพลมีการปลูกต้นไม้ด้วย จึงคิดพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลร้อยละ 60 คิดเป็น 2,337.61 ตร.ม. สำหรับผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 4,399 คน คิดเป็นสัดส่วน 0.53 ตร.ม./คน ซึ่งมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการมากกว่า 0.25 ตร.ม. ต่อ 1 คน

4.7) ระบบการจราจร

(1) ที่จอดรถ : โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถได้ทั้งหมด 476 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถของบุคคลทั่วไป จำนวน 415 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา จำนวน 61 คัน

(2) การจัดระบบการจราจรภายในโครงการ : โครงการได้จัดให้มีการเดินรถสองทิศทางสวนกัน มีรายละเอียดดังนี้

ถนนสายหลัก แบบ A : ใช้เป็นทางเข้า-ออกโครงการ เขตทางกว้าง 12 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 10 เมตร ทางเท้าข้างละ 2 เมตร

ถนนสายรอง แบบ B : เขตทางกว้าง 11 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 9 เมตร ทางเท้าข้างละ 1.5 เมตร และจัดให้มีพื้นที่จอดรถ ขนาด 2.4×5 เมตร ทั้ง 2 ด้านของถนน

ถนนสายรอง แบบ C : เขตทางกว้าง 6 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 5 เมตร ทางเท้าข้างละ 1.5 เมตร และจัดให้มีพื้นที่จอดรถ ขนาด 2.4×5 เมตร ทั้ง 2 ด้านของถนน

(3) การคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ : ถนนราชพฤกษ์เป็นทางเชื่อมต่อกับทางเข้า-ออกโครงการ มีขนาด 6 ช่องจราจร เดินรถ 2 ทิศทาง ทิศทางละ 3 ช่องจราจร มีเกาะกลาง และไหล่ทางเท้า 2 ข้าง ผิวถนนเป็น ค.ส.ล. สภาพดี เป็นถนนราชพฤกษ์ที่เชื่อมกับถนนทางหลวงหมายเลข 108 บริเวณทางแยกแอร์พอร์ต และตัดผ่านถนนสายสำคัญ เช่น ทางหลวงหมายเลข 121 บริเวณสี่แยกโรงแรมเชียงภูคำ ซึ่งสามารถเข้า-ออกโครงการดังนี้

การเดินทางจากทางหลวงหมายเลข 108 : จากสี่แยกแอร์พอร์ต มาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 ประมาณ 5.6 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนราชพฤกษ์ ตรงไปประมาณ 500จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ทางด้านขวามือ

การเดินทางจากถนนทางหลวงหมายเลข 121 : จากสี่แยกโรงแรมเชียงภูคำ มาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 121 ประมาณ 8.9 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนราชพฤกษ์ ตรงไปประมาณ 1.6 กิโลเมตร จะพบที่ตั้งโครงการทางด้านซ้ายมือ

สำหรับการเดินทางออกจากโครงการสามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนราชพฤกษ์ เพื่อเข้าสู่ระบบการจราจรอื่นๆ ต่อไป

ปัจจุบันโครงการมีระบบการจราจรภายในโครงการตามรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งถนนและที่จอดรถภายในโครงการอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน