

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการ Amari Residences Hua Hin (ชื่อเดิม โครงการ อมารี หัวหิน (อาคารชุดพักอาศัย)) ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 107 ถนนตะเกียบ – หนองแก ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารชุดพักอาศัย ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ ทส. 1009.5/2175 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2552

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เช่าเหิรินทร์ไทยคอนสตรัค จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลง และสภาพปัจจุบันของโครงการ

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ อมารี หัวหิน (อาคารชุดพักอาศัย) ตั้งอยู่ที่ถนนหนองแก – ตะเกียบ ตำบลหนองแก อำเภอ หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินการโดย บริษัท สกดีสินประสิทธิ์ จำกัด อาคารชุดพักอาศัย ขนาด ความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดอาคารละ 125 ห้อง รวมจำนวนห้อง ชุดทั้งสิ้น 250 ห้อง พื้นที่โครงการขนาด 5-2-54.7 ไร่ (9,018.8 ตารางเมตร) ประกอบด้วย ที่ดิน 1 แปลง ได้แก่ โฉนดเลขที่ 52370 (แบ่งแยกจากแปลงที่ดินเดิมและปัจจุบันอยู่ระหว่างการออกเอกสารโฉนดที่ดิน)

สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์โดยใช้ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) จากกรุงเทพมหานครมุ่งไปยังจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผ่านสำนักงานเทศบาล เมืองหัวหิน ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร เบี่ยงซ้ายเข้าถนนหนองแก-ตะเกียบ และเดินทางตรงไป ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนภายในพื้นที่โครงการ อมารี หัวหิน (โรงแรม) (โฉนด เลขที่ 52368) ระยะทางประมาณ 140 เมตร และเดินทางเข้าสู่ถนนการะจำยอม (โฉนดเลขที่ 52367) ระยะทางประมาณ 35 เมตร จะพบทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

อนึ่ง ถนนภายในพื้นที่โครงการอมารี หัวหิน (โรงแรม) (โฉนดเลขที่ 52368) และถนนการะจำยอม (โฉนดเลขที่ 52367) ดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท สกดีสินประสิทธิ์ จำกัด เจ้าของเดียวกับผู้พัฒนา โครงการ โดยบริษัท สกดีสินประสิทธิ์ จำกัด จะจดทะเบียนการะจำยอมให้โฉนดที่ดินทั้ง 2 แปลงดังกล่าวตกเป็น การะจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆเพื่อให้ผู้พัก อาศัยภายในโครงการสามารถเข้า-ออกได้ โดยปัจจุบันที่ดินทั้ง 2 แปลง เป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีสภาพเป็นถนน ซึ่งจะมีการก่อสร้างถนนพร้อมทั้งท่อระบายน้ำไว้แล้วเสร็จก่อนจดทะเบียนอาคารชุด

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มี ดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนการะจำยอม (โฉนดเลขที่ 52367) (ปัจจุบันเป็น พื้นที่ว่างยังไม่มีสภาพถนน) ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารชุด พักอาศัย ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 10 อาคาร (บ้าน สระสวน) และพื้นที่ดินของบุคคลอื่น (พื้นที่ว่างเปล่า)
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนทางหลวงเทศบาล เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร (ปัจจุบันมีผิวจราจรกว้าง 5 เมตร โดยส่วนที่อยู่ติดกับ โครงการยังเป็นพื้นที่ว่างมีระดับต่ำกว่าพื้นที่โครงการ และมีผักตบชวาขึ้นปกคลุม) ถัดไปเป็นกลุ่มอาคาร โรงแรม ขนาดความสูง 4-7 ชั้น (โรงแรมชมวิว) กลุ่ม อาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 4-7 ชั้น (บ้านปูลม)

พื้นที่ดินของบุคคลอื่น (พื้นที่ว่างเปล่า) และพื้นที่  
ก่อสร้างโครงการศิลาปุระ  
ทิศใต้ มีอาณาเขตติดต่อกับ พื้นที่ดินของบุคคลอื่น (พื้นที่ว่างเปล่า)  
ทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับ พื้นที่ดินของบริษัท สักดิ์สินประสิทธิ์ จำกัด ซึ่งจะ  
พัฒนา เป็น“โครงการอมารี หัวหิน (โรงแรม)”  
(ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง) ถัดไปเป็นถนนหนองแ-  
ทะเกียบ เขตทางกว้างประมาณ 22 เมตร (ผิวจราจร  
กว้างประมาณ 10 เมตร)

อนึ่ง สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างบริการใช้ประโยชน์ สำหรับสภาพการใช้ที่ดิน  
ส่วนใหญ่ บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยว ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สถานที่พัก  
ตากอากาศ อาคารชุดพักอาศัย ร้านอาหาร อาคารพาณิชย์ ร้านค้า เป็นต้น ตั้งอยู่ริมถนนหนองแ-  
ทะเกียบ อื่นหลายโครงการ ซึ่งช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวและการลงทุนในพื้นที่บริเวณแถบนี้

### 1.2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 22.80  
เมตร (คิดความสูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดอาคารละ 106 ห้อง  
รวมจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 212 ห้อง โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในแต่ละอาคารดังนี้

1) อาคารคอนโด 1 ขนาดความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 22.80 เมตร (คิดความ  
สูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องชุด 106 ห้อง และมีพื้นที่อาคารประมาณ 9,320 ตาราง  
เมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารดังนี้

ชั้นใต้ดิน เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 61 คัน) ห้องเครื่องกำเนิด  
ไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักรวมฝอยรวม ห้องน้ำ ทางเดิน  
และบันได  
ชั้นที่ 1 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 16  
ห้อง พื้นที่โถงต้อนรับ ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์  
ชั้นที่ 2 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 15  
ห้อง/ชั้น ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดิน  
บันได และลิฟต์

- ชั้นที่ 3 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 17 ห้อง/ชั้น ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 4 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 13 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง ขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง ) ห้องพักรวมฝอย ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 5 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 12 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง ขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง ) ห้องพักรวมฝอย ประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 6 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 12 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และ ขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง ) ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 7 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 10 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 7 ห้อง และขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง ) ห้องพักรวมฝอย ประจำชั้น ทางเดิน บันได ลิฟต์
- ชั้นหลังคา เป็นที่ตั้งถังเก็บน้ำ

2) อาคารคอนโด 2 ขนาดความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 22.80 เมตร (คิดความสูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องชุด 106 ห้อง และมีพื้นที่อาคารประมาณ 9,227 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารดังนี้

ชั้นใต้ดิน เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 21 คัน) ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักรวมฝอยรวม ห้องน้ำ ทางเดิน และบันได

- ชั้นที่ 1 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 15 ห้อง ขนาด 2 ห้องนอน 1 ห้อง พื้นที่โถงต้อนรับ ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 2 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 14 ห้อง/ชั้น ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 3 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 13 ห้อง/ชั้น ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 3 ห้อง ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 4 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 12 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และขนาด 3 ห้องนอน มีจำนวน 1 ห้อง) ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 5 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 11 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัยขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง และขนาด 3 ห้องนอน มีจำนวน 1 ห้อง) ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 6 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 12 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง) ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์
- ชั้นที่ 7 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 12 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง และขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 ห้อง) ห้องพักผ่อนผ่อนปรนประจำชั้น ทางเดิน บันได ลิฟต์
- ชั้นหลังคา เป็นที่ตั้งถังเก็บน้ำ

สำหรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดินโครงการและร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม มีดังนี้

1) การใช้พื้นที่ในโครงการ ขนาด 5-2-54.7 ไร่ หรือ 9,018.8 ตารางเมตร ประกอบด้วย

1.1) พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (รวม 2 อาคาร)	2,745	ตารางเมตร
- อาคารคอนโด 1	1,369	ตารางเมตร
- อาคารคอนโด 2	1,376	ตารางเมตร
1.2) พื้นที่จอดรถและทางวิ่งภายนอกอาคาร	4,815.8	ตารางเมตร
1.3) พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร	1,458	ตารางเมตร

ตารางที่ 1-3 สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

ประเภท	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
1.พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (รวม 2 อาคาร)	2,745
2.พื้นที่จอดรถและทางวิ่งภายนอกอาคาร	4,815.8
3.พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร	1,458
รวม	9,018.8

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดินของโครงการ (FAR)

พื้นที่แปลงที่ดินโครงการ	=	9,018.8	ตร.ม.
พื้นที่อาคารรวม 2 อาคาร	=	19,224	ตร.ม.
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดิน	=	19,224/9,018.8	
	=	2.1:1	

3) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

พื้นที่แปลงที่ดินโครงการ	=	9,018.8	ตร.ม.
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (รวม 2 อาคาร)=	2,745	ตร.ม.	
ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	9,018.8- 2,745	
	=	6,273.8	ตร.ม.
คิดเป็นร้อยละ	=	(6,273.8x100)/9,018.8	
	=	69.6	

### 1.2.3 พื้นที่สีเขียว

ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 250 ห้อง ซึ่งคาดว่าจะมีผู้พักอาศัยในโครงการประมาณ 1,250 คน จะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 1,250 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 625 ตารางเมตร และต้องจัดให้เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 313 ตารางเมตร “ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ทั้งหมด ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,458 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,250 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.17 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้นประมาณ 1,021 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 313 ตารางเมตร) ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ตะเคียนทอง ทองหลาง ต่าง ปับ ประดู่บ้าน มะขาม สารภี อินทนิลน้ำ กระพี้จั่น พิกุล เฮลิโคเนีย โมก ดอนญ่า เข็มอินเดีย บัตตาเวีย จั๋งญี่ปุ่น ปาล์มฟ็อกเทล และว่านกาบหอย เป็นต้น

## 1.3 รายละเอียดภายในโครงการ

### 1.3.1 ระบบน้ำใช้

#### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากกองการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน โดยต่อท่อประปาผ่าน มิเตอร์เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร จากนั้นจะสูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆของแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดถังเก็บน้ำโครงการ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวนอาคารละ 2 ถัง ซึ่งมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ แต่ละถังมีความกว้าง 4.2 เมตร ความยาว 7.9 เมตร ความลึก ประสิทธิภาพ 2.6 เมตร ความจุประมาณ 86 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง ความจุ 176 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำ เพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 1.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ THD 35 เมตร เพื่อสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไป ยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร

(2) ถึงเก็บน้ำชั้นหลังคา โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวนอาคารละ 2 ถัง ซึ่งมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ แต่ละถังมีความกว้าง 5.5 เมตร ความยาว 8.8 เมตร ความลึกประสิทธิผล 0.9 เมตร ความจุประมาณ 43 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 86 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค (ที่ระดับความลึกจากระดับ High Level Stop +21.30 ม. ถึงระดับ Water Level For Fire Protection+21.00 ม.) คิดเป็นปริมาณน้ำ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวม 2 ถัง ประมาณ 29 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง (ที่ระดับความลึกน้ำจากระดับ Water Level For Fire Protection+21.00 ม. ถึงระดับพื้นถังเก็บน้ำ +20.40 ม.) คิดเป็นปริมาณน้ำ 28.6 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวม 2 ถัง ประมาณ 57 ลูกบาศก์เมตร โดยในการจ่ายน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 20 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Tank ขนาด 500 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆของแต่ละอาคาร ซึ่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารคอนโด 2 จะจ่ายน้ำไปยังส้วมร่ว้นน้ำของโครงการ สำหรับการจ่ายน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จะจ่ายน้ำตามแรงโน้มถ่วงของโลก

## 2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 32 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ พื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักมีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตรทั้งหมด ดังนั้น จำนวนผู้พักอาศัยในแต่ละห้องชุดจึงต้องเท่ากับหรือมากกว่า 5 คนขึ้นไป อย่างไรก็ตาม ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน หากพบว่า เมื่อประเมินแล้วมีผู้พักอาศัยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ค่าที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการมีความต้องการน้ำใช้รวมประมาณ 255 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำใช้จากอาคารคอนโด 1 ประมาณ 126 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้อาคารคอนโด 2 ประมาณ 129 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถคำนวณได้ดังนี้

### (1) อาคารคอนโด 1

(1.1) ส่วนพักอาศัย จำนวนห้องพัก 125 ห้อง เป็นห้องพักขนาด 1 และ 2 ห้องนอน ขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตรทุกห้อง

อัตราการเข้าพัก	=	5	คน/ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	125x5	

	=	625	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ล./คน/วัน
ปริมาณน้ำใช้	=	$(625 \times 200) / 1,000$	
	=	125	ลบ.ม./วัน

#### (1.2) พนักงาน

จำนวนพนักงาน	=	10	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ล./คน/วัน
ปริมาณน้ำใช้	=	$(10 \times 50) / 1,000$	
	=	0.5	ลบ.ม./วัน
รวมปริมาณน้ำใช้อาคารคอนโด 1	=	125 + 0.5	
	=	125.5	ลบ.ม./วัน
	≈	126	ลบ.ม./วัน

#### (2) อาคารคอนโด 2

(2.1) ส่วนพักอาศัย จำนวนห้องพัก 125 ห้อง เป็นห้องพักขนาด 1 และ 2 ห้องนอน ขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตรทุกห้อง

อัตราการเข้าพัก	=	5	คน/ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	$125 \times 5$	
	=	625	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ล./คน/วัน
ปริมาณน้ำใช้	=	$(625 \times 200) / 1,000$	
	=	125	ลบ.ม./วัน

#### (2.2) พนักงาน

จำนวนพนักงาน	=	10	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ล./คน/วัน
ปริมาณน้ำใช้	=	$(10 \times 50) / 1,000$	
	=	0.5	ลบ.ม./วัน

### (2.3) สระว่ายน้ำ

สระว่ายน้ำมีพื้นที่ประมาณ 690 ตารางเมตร อาจมีความจำเป็นจะต้องเติมน้ำเพิ่มเพื่อชดเชยปริมาณน้ำที่ระเหยหรือสูญหายไปในแต่ละวัน ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

อัตราการระเหย	=	1,725.6	มม./ปี
อัตราการระเหยเฉลี่ย	=	4.73	มม./วัน
พื้นที่ผิวสระน้ำ	=	690	ตร.ม.
ปริมาณน้ำที่ต้องเติมชดเชย	=	$690 \times 4.73 \times 10^{-3}$	
	$\approx$	3.5	ลบ.ม./วัน
รวมปริมาณน้ำใช้อาคารคอนโด 2=		125+0.5+3.5	
	=	129	ลบ.ม./วัน
ดังนั้น รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ	=	126+129	
	=	255	ลบ.ม./วัน
ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดคิดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย			
ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด	=	2.25xปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย	
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)	=	25.5	ลบ.ม./ชม.
เพราะฉะนั้น ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด=		2.25x25.5	
	=	54.7	ลบ.ม./ชม.

### (3) การสำรองน้ำใช้

#### (1) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคไว้จนถึงเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา โดยมีการคำนวณการสำรองน้ำของแต่ละอาคาร ดังนี้

##### (1.1) อาคารคอนโด 1

ปริมาณน้ำใช้	=	126	ลบ.ม./วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	1	วัน
ดังนั้น ปริมาณความต้องการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค			
	=	126x1	
	=	126	
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค =		172	ลบ.ม.

ถึงเก็บน้ำขึ้นหลังคาสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค

$$= 29 \quad \text{ลบ.ม.}$$

รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค

$$= 172+29$$

$$= 201 \quad \text{ลบ.ม.}$$

$$> 126 \quad \text{ลบ.ม.(OK)}$$

(1.2) อาคารคอนโด 2

ปริมาณน้ำใช้

$$= 129 \quad \text{ลบ.ม./วัน}$$

สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

$$= 1 \quad \text{วัน}$$

ดังนั้น ปริมาณความต้องการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

$$= 129 \times 1$$

$$= 129 \quad \text{ลบ.ม.}$$

ถึงเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

$$= 172 \quad \text{ลบ.ม.}$$

ถึงเก็บน้ำขึ้นหลังคาสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค

$$= 29 \quad \text{ลบ.ม.}$$

รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค

$$= 172+29$$

$$= 201 \quad \text{ลบ.ม.}$$

$$> 129 \quad \text{ลบ.ม.(OK)}$$

(2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงสำหรับแต่ละอาคาร

จำนวนท่อยื่น 1 ท่อ/อาคาร ดังนั้น ปริมาณการส่งจ่ายน้ำต้องไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที

$$= 1,800 \quad \text{ลิตร/นาที}$$

ดังนั้น สำรองน้ำ 30 นาที จะต้องมียังปริมาณน้ำ

$$= (1,800 \times 30) / 1,000$$

$$= 54 \quad \text{ลบ.ม.}$$

ถึงเก็บน้ำขึ้นหลังคาแต่ละอาคารสำรองน้ำดับเพลิง

$$= 57 \quad \text{ลบ.ม.}$$

$$> 54 \quad \text{ลบ.ม.(OK)}$$

ทั้งนี้ ถึงเก็บน้ำภายในโครงการสามารถสำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างประสานกับกองการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ

### 1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

#### 1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆและน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ซึ่งเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 80% ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ) โดยจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 202 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณน้ำใช้	=	126	ลบ.ม./วัน/อาคาร
ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น 80%ของปริมาณน้ำใช้	=	126x0.8	
	=	100.8	ลบ.ม./วัน/อาคาร
	≈	101	ลบ.ม./วัน/อาคาร
รวมปริมาณน้ำเสีย 2 อาคาร	=	101x2	
	=	202	ลบ.ม./วัน

#### 2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับแต่ละอาคาร จำนวน 2 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) ลักษณะเหมือนกันทุกประการ เป็นระบบบำบัดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 110 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยน้ำเสียจากการประกอบอาคารจะไหลเข้าสู่ถังดักไขมันสำเร็จรูป ก่อนไหลเข้าสู่ถังเกราะ รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆจากนั้นจึงไหลเข้าสู่ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากส่วนที่เป็นน้ำใส ซึ่งตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในถังตกตะกอนจะไหลกลับไปยังถังเกราะ โดยระบบการยกตัวของอากาศเพื่อให้เทศบาลเมืองหัวหินมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำใสจะไหลผ่านเวย์ของถังตกตะกอนเข้าสู่ถังเติมคลอรีน เพื่อเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง จากนั้นน้ำทิ้งจากถังเติมคลอรีนจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกสูบเพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะผ่านบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะจ่ายอมและไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหนองแก-ตะเกียบ ซึ่งถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 2 ของเทศบาลเมืองหัวหินต่างๆของการบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคารดังนี้

(1) ถังดักไขมันสำเร็จรูป (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 6.5 ลูกบาศก์เมตร จะรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆประมาณ 76 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 75 ของน้ำเสียทั้งหมด) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ถังเกราะต่อไป ซึ่ง

โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยดักกากไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นและนำไปไว้ยังห้องพัสดุปล่อยเปียกของแต่ละอาคารต่อไป

(2) ถังเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุประมาณ 56 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ดักและย่อยสลายกากปฏิกูล โดยจะรองรับน้ำเสียทั้งหมดปริมาณ 101 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นจะไหลเข้าสู่ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะต่อไป

(3) ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุประมาณ 47 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากถังเกรอะ ภายในบรรจุตัวกลางพลาสติกชนิด Cross Flow ที่มีพื้นที่ผิว 120 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาตร 19.5 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศขนาด 2.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 1 เครื่อง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

(4) ถังตกตะกอน (Sedimentation) จำนวน 1 ถัง มีพื้นผิวตกตะกอนประมาณ 5 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ ซึ่งหลุดออกจากตัวกลางพลาสติกและสารแขวนลอยที่ปะปนมากับน้ำเสีย เพื่อให้ใส โดยตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในถังตกตะกอนจะไหลกลับไปยังถังเกรอะ โดยอาศัยระบบการยกตัวของอากาศ เพื่อให้เทศบาลเมืองหัวหินมาสูบไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำใสจะไหลผ่านเวิร์กของถังตกตะกอนเข้าสู่ถังเติมคลอรีน เพื่อเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรคต่อไป

(5) ถังเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.3 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 0.43 เมตร ความจุประมาณ 1.1 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลผ่านเวิร์กของถังตกตะกอนเข้ามาเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค โดยใช้เครื่องจ่ายคลอรีนที่มีอัตราการจ่ายคลอรีน 7 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลต่อไป

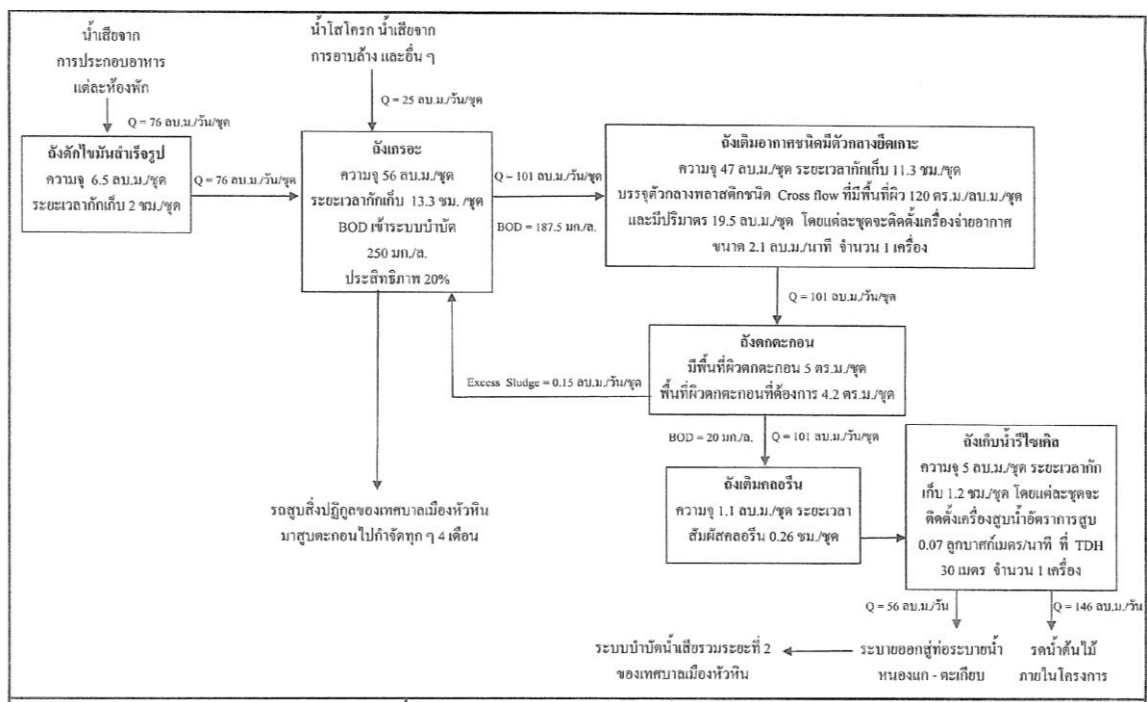
(6) ถังเก็บน้ำรีไซเคิล (Recycle Tank) จำนวน 1 ถัง ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 2.2 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.15 เมตร ความจุประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำใสจากถังเติมคลอรีน ซึ่งภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 30 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำทั้งบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ ซึ่งสามารถคำนวณหาปริมาณน้ำทิ้งที่ใช้รดน้ำต้นไม้ โดยพิจารณาจากลักษณะของดินบริเวณโครงการ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การซึมของดินมากกว่า 1 นิ้ว/นาที่ และมีค่า Rate of wastewater Application 0.1 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1	=	1,458	ตร.ม.
อัตราการซึมน้ำ	=	0.1	ลบ.ม./ตร.ม./วัน
ปริมาณน้ำรดน้ำต้นไม้	=	1,458x0.1	
	≈	146	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจากโครงการปริมาณ 202 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ประมาณ 146 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 56 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายผ่านบ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกอนแขวนลอย ผ่านท่อระบายน้ำบนถนนการะจำยอม และไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหนองแคะ-ตะเกียบต่อไป

ทั้งนี้ ในการนำน้ำทิ้งมาใช้รดน้ำต้นไม้ โครงการจะติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ และจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีค่าไฟฟ้าในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสูงสุดประมาณ 25,460 บาท/เดือน



รูปที่ 1-1 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

### 1.3.3 3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำโครงการ ประกอบด้วย

#### 1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร

แต่ละอาคารจะประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคา แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆแต่ละอาคารเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

#### 2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

ระบบระบายน้ำภายในแต่ละอาคาร จะรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครก ให้ไหลลงมาตามท่อระบายน้ำเสียและท่อระบายน้ำโสโครก รายละเอียดดังนี้

(1.1) ท่อระบายน้ำเสีย แต่ละอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารในแต่ละห้องพัก น้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่นๆของแต่ละอาคาร เข้าสู่ถังดักไขมันสำเร็จรูปก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละอาคารต่อไป

(1.2) ท่อระบายน้ำโสโครก แต่ละอาคารจะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆของแต่ละอาคาร เข้าสู่ถังเกราะในระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารต่อไป

#### 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 ทำหน้าที่ระบายน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 แห่ง ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของอาคารคอนโด 1 และทิศใต้ของอาคารคอนโด 2 มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ โดยแต่ละแห่งมีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ (เชื่อมต่อกัน) โดยโครงสร้างบ่อหน่วงน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก แต่ละบ่อมีความกว้าง 4.2 เมตร ความยาว 7.9 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.58 เมตร ความจุ 52.4 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 บ่อ ความจุประมาณ 105 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น บ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 แห่ง มีความจุรวม 210 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อหน่วงน้ำแต่ละแห่งไว้จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 2.82 ลูกบาศก์เมตร/นาทิต (0.047 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) สูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ผ่านท่อระบายน้ำบนพื้นที่ถนนภาระจำยอม และไหลออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหนองแก-ตะเกียบต่อไป

#### 1.3.4 การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นสำหรับแต่ละอาคาร จำนวน 1 ห้อง/ชั้น แต่ละห้องมีความกว้าง 1.75 เมตร ความยาว 1.9 เมตร พื้นที่ประมาณ 3.3 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณโถงบันได โดยภายในตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ยังถังมูลฝอยดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของแต่ละอาคาร

ทั้งนี้ ในการเก็บมูลฝอยจะให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นนำมูลฝอยจากชั้นต่างๆ ไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของแต่ละอาคาร โดยใช้บันได ST-2 เป็นเส้นทางในการขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วง 10.00 – 12.00 น. ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นช่วงเวลารบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

(1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก รวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียกของแต่ละอาคาร โดยรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินมารับไปกำจัดทุกวัน

(2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก รวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียกของแต่ละอาคาร โดยจัดให้มีพนักงานคัดมูลฝอย ดังนี้

(2.1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผงและกระดาษทิชชู รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งแต่ละอาคาร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินมารับไปกำจัดทุกวัน

(2.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใดก็ตาม เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก หนังสติ๊ก เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่นๆ จัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งแต่ละอาคาร โดยแยกจากมูลฝอยประเภทอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้ร้านซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

(3) มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น ให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตรายแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่มีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว จากนั้นนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตรายของแต่ละอาคารต่อไป โดยให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยอันตรายประเภท

หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่สภาพยังใช้งานได้และแบตเตอรี่มือถือไว้ เนื่องจากมูลฝอยอันตรายดังกล่าวสามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ โดยโครงการจะประสานกับกรมควบคุมมลพิษเพื่อส่งให้กับโรงงานมารับต่อไป

นอกจากนี้ มูลฝอยอันตรายอื่นๆ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่มีสภาพมาสามารถใช้งานได้ และหลอดไส้ เป็นต้น โครงการจะติดต่อให้บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (GENCO) จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับกระทรวงอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป โดยบริษัทฯ ดังกล่าวจะนำไปฝังกลบที่จังหวัดราชบุรี มีขนาดพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ ซึ่งจะมารับไปกำจัดทุก 6 เดือน

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีห้องมูลฝอยรวมจำนวน 2 แห่ง (อาคารละ 1 แห่ง) ตั้งอยู่ชั้นใต้ดินของแต่ละอาคาร โดยแต่ละแห่งมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความกว้าง 1.45 เมตร ความยาว 3.55 เมตร ความจุประมาณ 7.7 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) จะรองรับมูลฝอยแห้งของแต่ละอาคาร ซึ่งมีประมาณ 1.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 65 ของปริมาณมูลฝอยแต่ละอาคาร) ได้อย่างเพียงพอ

(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ความกว้าง 1.45 เมตร ความยาว 3.55 เมตร ความจุประมาณ 7.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) จะรองรับมูลฝอยเปียกของแต่ละอาคาร ซึ่งมีประมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยแต่ละอาคาร) ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยเปียกอีกชั้นหนึ่งป้องกันการกระจายของมูลฝอย หากมูลฝอยฉีกขาด ทั้งนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยเปียกโครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 280 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก เพื่อช่วยระบายอากาศภายในห้องมูลฝอย

(3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ความกว้าง 1.45 เมตร ความยาว 3.55 เมตร ความจุประมาณ 7.7 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงมูลฝอย 1.5 เมตร) จะรองรับมูลฝอยอันตรายของแต่ละอาคาร ซึ่งมีประมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 5 ของปริมาณมูลฝอยแต่ละอาคาร) ได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยดังกล่าว เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละอาคาร

อนึ่ง ในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละอาคาร มายังรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวก ในการขนมูลฝอยมายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน โดยโครงการจะกำหนดจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณริมถนนภายในโครงการ ทั้งนี้ จากการประสานกับเทศบาลเมืองหัวหินในการกำหนดช่วงเวลาในการจัดเก็บ

มูลนิธิให้กับโครงการ ได้รับแจ้งว่า รถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการเวลาประมาณ 0.500 น. โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลเมืองหัวหิน เนื่องจากการกระทำความผิดอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้

ทั้งนี้ โครงการได้ทำหนังสือไปยังเทศบาลเมืองหัวหิน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการจัดเก็บมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้กับโครงการ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการ

### 1.3.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอหัวหิน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ด แรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 12 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด/อาคาร แปลงไฟฟ้าให้เป็น 400/230 เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,664 KVA

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด/อาคาร ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง

อนึ่ง ปัจจุบันโครงการได้ทำหนังสือไปยังสำนักงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอหัวหิน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองความสามารถในการจ่ายกระแสให้กับโครงการ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการ

### 1.3.6 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย และเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

#### (1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

##### 1) ระบบท่อเย็น

โครงการจะจัดให้มีท่อเย็นภายในอาคารคอนโด 1 และอาคารคอนโด 2 ประกอบด้วยท่อเย็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ/อาคาร โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของ

แต่ละอาคาร และรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 4x2.5x2.5 นิ้ว ไว้ที่บริเวณด้านหน้าแต่ละอาคาร จำนวน 1 จุด พร้อม Check Valve เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อขึ้นนี้ ผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC)

## 2) ผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC)

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย ติดไว้ทุกระยะห่างประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)
- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 15 ปอนด์ โดยจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้ แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 45 เมตร)

โครงการจะติดตั้งผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ไว้บริเวณด้านหน้าบันได ST-1 ของชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ตู้/อาคาร และบันได ST-1 และ ST-2 ของชั้นที่ 1-7 จำนวน 2 ตู้/ชั้น/อาคาร รวมทั้งสิ้น 15 ตู้/อาคาร

## (2) ระบบเตือนอัคคีภัย

1) แผงควบคุม (FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2) เครื่องตรวจจับควัน เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(2.1) อาคารคอนโด 1 ติดตั้งไว้บริเวณห้องชุดพักอาศัย โถงลิฟต์ ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวม 317 จุด

(2.2) อาคารคอนโด 2 ติดตั้งไว้บริเวณห้องชุดพักอาศัย โถงลิฟต์ ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร จำนวนรวม 315 จุด

## 3) เครื่องตรวจจับความร้อน มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

(3.1) อาคารคอนโด 1 ติดตั้งไว้บริเวณห้องน้ำ และบริเวณทางเข้า – ออกห้องชุดพักอาศัย

จำนวน 262 จุด

(3.2) อาคารคอนโด 2 ติดตั้งไว้บริเวณห้องน้ำ และบริเวณทางเข้า – ออกห้องชุดพักอาศัย

จำนวน 260 จุด

4) Fire Alarm Manual Station เป็นเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง สำหรับส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้ ติดตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออก ด้านหน้าลิฟต์ และด้านหน้าห้องน้ำ โดยอาคารคอนโด 1 มีจำนวน 22 จุด และอาคารคอนโด 2 มีจำนวน 16 จุด

5) Fire Alarm Bell เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับแผงควบคุม

### (3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แต่ละอาคาร ซึ่งมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงประมาณ 57 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้นานประมาณ 32 นาที สามารถช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการป้องกันอัคคีภัยให้กับอาคารชุดพักอาศัยได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง} &= 57 \quad \text{ลบ.ม./อาคาร} \\ \text{ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำหรับท่ออื่น 1 ท่อ} &\text{ต้องไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที} \\ &= 1,800 \quad \text{ล./นาที (หรือ 1.8 ลบ.ม./นาที)} \\ \text{สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน} &= 57/1.8 \\ &\approx 32 \quad \text{นาที} \\ &> 30 \quad \text{นาที (OK)} \end{aligned}$$

### (4) ทางหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีทางหนีไฟอาคารละ 1 แห่ง (บันได ST-1) เพิ่มจากบันไดหลัก (ST-2) ซึ่งเป็นทางขึ้นลงของอาคารในช่วงเวลาปกติ โดยโครงการจะออกแบบเพื่อให้ใช้ในการหนีไฟได้ โดยมีรายละเอียดบันไดดังนี้

1) บันไดหลัก (ST-2) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 7 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.27 เมตร ลูกตั้งสูง 0.2 เมตร ชานพักกว้าง 1.6 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

2) บันไดหนีไฟ (ST-1) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 7 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกลอนกว้าง 0.275 เมตร ลูกตั้งสูง 0.2 เมตร ชานพักกว้าง 1 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูกันไฟที่มีความกว้าง 90 เซนติเมตร ความสูง 2 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆที่ติดไว้ใกล้กัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า “ทางหนีไฟ” ตัวอักษร “ท ห น” สูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยตัวอักษรจะใช้สีเขียวบนพื้นสีขาว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆชั้นของแต่ละอาคาร

#### (5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานดับเพลิงเทศบาลเมืองหัวหินมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทาง การอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นอย่างชัดเจน

#### (6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่ตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นจำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่ทางเดินระหว่างอาคาร ขนาดพื้นที่ประมาณ 315 ตารางเมตร โดย 1 คน ใช้พื้นที่ขึ้นประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 1,260 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ ที่มีจำนวนประมาณ 1,250 คน

ทั้งนี้หากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารโครงการ ซึ่ง จะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้บริหารอาคารชุดจะประสานกับสถานดับเพลิงเทศบาลเมืองหัวหิน ในการที่จะกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

### 1.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

#### 1) ระบบปรับอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน ติดตั้งแต่ละห้องชุด โดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 521 ตัน (อาคารคอนโด 1 ขนาดความเย็น 229 ตัน และอาคารคอนโด 2 ขนาดความเย็น 292 ตัน)

#### 2) ระบบระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง ช่องบานเกร็ด ซึ่งจะต้องเปิดให้อากาศผ่านในขณะใช้สอยพื้นที่นั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ลมผ่านสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น นอกจากนี้ จะจัดให้มีพัดลมระบายอากาศ ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 280 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ บริเวณห้องพักผ่อนลอยเปียก

### 1.3.8 การจราจร

#### 1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์โดยใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) จากกรุงเทพมหานครมุ่งไปยังจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผ่านสำนักงานเทศบาลเมืองหัวหิน ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร เบี่ยงซ้ายเข้าถนนหนองแก-ตะเกียบ และเดินทางตรงไประยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนภายในพื้นที่โครงการ อมารี หัวหิน (โรงแรม) (โฉนดเลขที่ 52368) ระยะทางประมาณ 140 เมตร และเดินทางเข้าสู่ถนนการะจำยอม (โฉนดเลขที่ 52367) ระยะทางประมาณ 35 เมตร จะพบทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

อนึ่ง ถนนภายในพื้นที่โครงการอมารี หัวหิน (โรงแรม) (โฉนดเลขที่ 52368) และถนนการะจำยอม (โฉนดเลขที่ 52367) ดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท สกดีสินประสิทธิ์ จำกัด เจ้าของเดียวกับผู้พัฒนาโครงการ โดยบริษัท สกดีสินประสิทธิ์ จำกัด จะจดทะเบียนการะจำยอมให้โฉนดที่ดินทั้ง 2 แปลงดังกล่าวตกเป็นภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถเข้า-ออกได้ โดยปัจจุบันที่ดินทั้ง 2 แปลง เป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีสภาพเป็นถนน ซึ่งจะมีการก่อสร้างถนนพร้อมทั้งท่อระบายน้ำให้แล้วเสร็จก่อนจดทะเบียนอาคารชุด

#### 2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะมีทางเข้า-ออก ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนการะจำยอม (โฉนดเลขที่ 52367) ความกว้างประมาณ 6 เมตร ซึ่งถนนการะจำยอมดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับถนนภายในพื้นที่โครงการ อมารี หัวหิน (โรงแรม) ความกว้างประมาณ 6 เมตร จากนั้นจึงออกสู่ถนนหนองแก-ตะเกียบ

สำหรับการจราจรภายในโครงการ จะมีถนนความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ลักษณะการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง และมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน ส่วนที่จอดรถโครงการจะจัดเตรียมไว้เพียงพอ โดยจัดให้มีที่จอดรถภายนอกอาคาร และที่จอดรถชั้นใต้ดินอาคารคอนโด 1 และอาคารคอนโด 2 รวมจำนวนที่จอดรถทั้งสิ้น 104 คัน ซึ่งปัจจุบัน ที่จอดรถของโครงการมีทั้งสิ้น 174 คัน โดยรายละเอียดดังนี้

(1) ที่จอดรถภายนอกอาคาร	จำนวน	66	คัน
(2) ที่จอดรถชั้นใต้ดินอาคารคอนโด 1	จำนวน	61	คัน
(3) ที่จอดรถชั้นใต้ดินอาคารคอนโด 2	จำนวน	47	คัน