

บทที่ 1

บทนำ และ รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### บทนำและรายละเอียดของโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรม สุภาลัย ชินิก เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ชื่อเดิม โครงการ สุภาลัย ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา (โครงการ สุภาลัย ภูเก็ต รีสอร์ท) เป็นโรงแรมและบังกะโดตากอากาศขนาด 182 ห้อง จึงจัดเป็นโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ที่ต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการตามที่ได้อนุญาตไว้ ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาเห็นชอบ จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 46-51

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม สุภาลัย ชินิก เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท ภูเก็ต เอสเตท จำกัด ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ตามแนวทางในหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/12538 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2547 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้มอบหมายให้บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานฯเพื่อนำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งทางโครงการได้นำเสนอรายงานฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เป็นฉบับล่าสุด

#### 1.2 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	โครงการ โรงแรม สุภาลัย ชินิก เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา
ชื่อโครงการเดิม	โครงการ สุภาลัย ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา (โครงการ สุภาลัย ภูเก็ต รีสอร์ท)
เจ้าของโครงการ	บริษัท ภูเก็ต เอสเตท จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	69/9 หมู่ที่ 6 ตำบลป่าคอก อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต
ผู้ประสานโครงการ	คุณรอน ช่างกล ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม โทรศัพท์ 0 7630 2302 โทรสาร 0 7630 2300

#### 1.3 รายละเอียดโครงการพอสังเขป

##### 1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

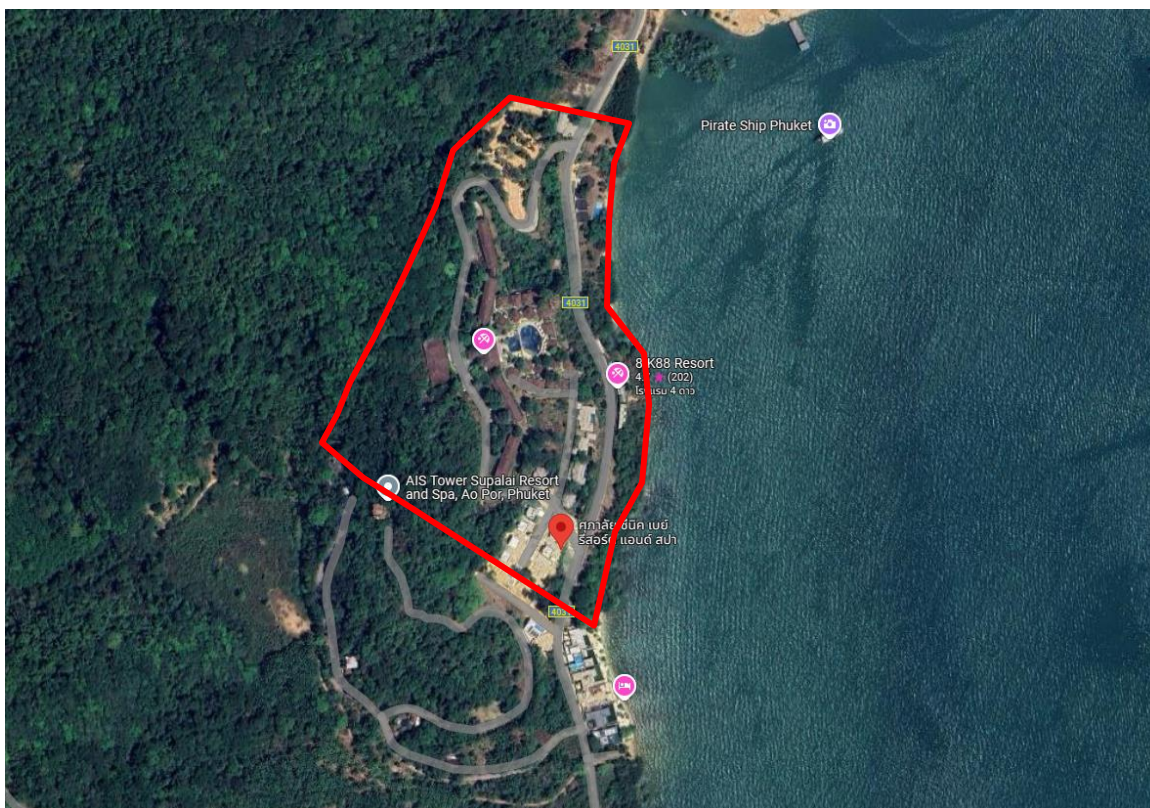
โครงการ โรงแรม สุภาลัย ชินิก เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา เป็นโรงแรมและห้องพักจำนวน 182 ห้อง จึงจัดให้เป็นโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ที่ต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการที่ได้เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 มาตรา 46-51 และจัดเป็นอาคารประเภท

(โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 - 200 ห้องขึ้นไป) เรืองกำหนดมาตรการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์

### 1.3.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ โรงแรม สุภาลัย ซินิค เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ตั้งอยู่ที่บ้านอ่าวปอ หมู่ที่ 6 ถนนอ่าวปอ-หลังแดง ตำบลปากคอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต อาณาเขตของพื้นที่โรงแรมฯ มีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินนอกโรงแรม ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เป็นสวนยางพาราสลับพื้นที่ป่ากร้าง
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ซึ่งปัจจุบันเป็นที่ปล่อยให้กร้าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทางหลวงชนบท ภก.6012 ถัดไป เป็นชายหาดทะเลอันดามัน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	แนวคลองน้ำกั้นเขต ถัดไปเป็นสวนยางพารา



ที่มา : <https://maps.app.goo.gl/pJasDiRiBBx2zJLP6>

ภาพที่ 1-1 แสดงแผนที่โครงการ โรงแรม สุภาลัย ซินิค เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา

### 1.3.3 ขนาดโครงการ

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 24-2-28 ไร่ ตามเอกสารสิทธิ นส.3 เลขที่ 67 เลขที่ 148 และเลขที่ 150 ประกอบด้วยอาคารโรงแรม 4 อาคาร บังกะโล 19 หลัง อาคารต้อนรับและสระว่ายน้ำ 1 อาคาร อาคารสัมนา 1 อาคาร จำนวนห้องพักทั้งสิ้น 182 ห้อง

### 1.3.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

การใช้พื้นที่ของโรงแรมฯ ประกอบด้วยอาคาร โรงแรมสูง 3 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ที่เชื่อมต่อแต่ละอาคารที่  
โถงทางเดินด้วยหอบันไดจำนวน 4 จุด บังกะโลชั้นเดียว จำนวน 19 หลัง ส่วนบริการของโรงแรม ได้แก่ อาคาร ต้อนรับ  
2 ชั้น ชั้นใต้ดิน 4 จุด สระว่ายน้ำและลานรอบสระ อาคารสัมมนา 1 อาคาร อาคารห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า อาคารห้องพัก  
ขยะ ถังเก็บน้ำใต้ดิน บิโอมขาม และป้ายหน้าโรงแรม นอกจากนี้ยังประกอบด้วยพื้นที่จอดรถยนต์ 33 คัน และพื้นที่จัด  
สวนภายในโรงแรม สำหรับรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของโรงแรมมีดังนี้

- 1) อาคารต้อนรับ ประกอบด้วย
  - ชั้นบน ห้องโถง ร้านค้า สำนักงาน และส่วนต้อนรับ
  - ชั้นล่าง ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำชาย-หญิง และโถงทางเดิน
  - ชั้นใต้ดิน ห้องนวด โถงทางเดิน และห้องเก็บของ
- 2) อาคารโรงแรม A, B, C และ D ประกอบด้วย
  - ห้องพักสำหรับแขก มีห้องพักทั้งสิ้น 144 ห้อง
  - โถงทางเดินซึ่งสามารถสัญจรไปมาระหว่างอาคาร โรงแรมอาคารส่วนต้อนรับ
  - สระว่ายน้ำ
- 3) อาคารบังกะโล แบบ Deluxe
- 4) อาคารสัมมนา ประกอบด้วย ส่วนสัมมนา ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง และโถงทางเข้า
- 5) สิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียง

### 1.3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

- 1) แหล่งที่มาและปริมาณของน้ำเสีย
  - ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรมฯ รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมภายในโรงแรมฯ ซึ่งน้ำเสียที่เกิด  
จากโรงแรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือน้ำเสียจากส้วม (สิ่งปฏิกูล) น้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจาก การอาบน้ำ  
ชำระล้าง และน้ำเสียจากครัวของอาคารต้อนรับ
- 2) ชนิดและรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย
  - น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากส่วนต่างๆ ของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละส่วน ซึ่ง  
เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่แยกสำหรับจุดย่อย โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - 1. ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTT-1 ประกอบด้วย
    - ถังเกรอะ (Septic Tank) รับเฉพาะน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากครัวที่ผ่านการบำบัดด้วยถังดัก  
ไขมันโดยถังเกรอะจะทำหน้าที่แยกกาก ของแข็ง และทำให้เกิดการย่อยสลายของเสียด้วยกระบวนการ ไม่ใช่ออกซิเจน  
ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียจากส้วมที่เกิดขึ้นจากอาคาร โรงแรม A และ C
    - ถังปรับสมดุล (Equalization Tank) ทำหน้าที่ปรับสมดุลของน้ำเสียให้ปริมาณและคุณลักษณะ  
สม่ำเสมอก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการบำบัดต่อไป
    - ถังกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) ทำหน้าที่กำจัดอินทรีย์หรือบีโอดีในน้ำ เสีย ซึ่งเป็น  
การบำบัดน้ำเสียทางชีววิทยา
    - ถังกรองเติมอากาศชนิดมีตัวกลาง (Aerated Fixed Film Tank) ส่วนบำบัดนี้จะรับน้ำเสียที่ออกจาก  
ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ มาบำบัดต่อจนคุณภาพนั้นเป็นไปตามมาตรฐาน

- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) น้ำที่ผ่านการเติมอากาศในส่วนเติมอากาศแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนแยกออกจากน้ำเสียเข้าสู่ถังเก็บตะกอนก่อนระบายน้ำทิ้ง

- ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ทำหน้าที่ฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ก่อนระบายลงแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

## 2. ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTT – 2 ประกอบไปด้วย

- ถังเกราะ (Septic Tank) รับเฉพาะน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากครัวที่ผ่านการบำบัดด้วยถังดักไขมัน โดยถังเกราะจะทำหน้าที่แยกกากของแข็ง และทำให้เกิดการย่อยสลายของเสียด้วยกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียจากส้วมที่เกิดขึ้นจากอาคาร โรงแรม B และ D

- ถังปรับสมดุล (Equalization Tank) ทำหน้าที่ปรับสมดุลของน้ำเสียให้มีปริมาณและคุณลักษณะสม่ำเสมอก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการบำบัดต่อไป

- ถังกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) ทำหน้าที่กำจัดสารอินทรีย์หรือบีโอดีในน้ำเสีย ซึ่งเป็นการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ

- ถังกรองเติมอากาศชนิดมีตัวกลาง (Aerated Fixed Film Tank) ส่วนบำบัดนี้จะรับน้ำเสีย ที่ออกจากถังเกราะ

- กรองไร้อากาศ มาบำบัดต่อจนคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐาน

- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) น้ำที่ผ่านการเติมอากาศในส่วนเติมอากาศแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนเพื่อให้ตะกอนแยกออกจากน้ำเสียเข้าสู่ถังเก็บตะกอนก่อนระบายน้ำทิ้ง

- ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ทำหน้าที่เก็บตะกอนที่ระบายออกจากถังตกตะกอนเพื่อให้มีการย่อยสลายด้วยกระบวนการทางชีววิทยาแบบไม่ใช้อากาศ

- ถังสัมผัสคลอรีน (Chlorine Contact Tank) ทำหน้าที่ฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ก่อนระบายลงแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

## 3. ระบบบำบัดน้ำเสียรุ่น MA276 ประกอบไปด้วย

- ถังเกราะ (Separation Chamber) ทำหน้าที่แยกกากแข็ง และทำให้เกิดการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลด้วยระบบกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน

- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) รับน้ำทิ้งจากถังเกราะและทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนเพื่อช่วยลดค่าความสกปรกของน้ำโดยกระบวนการทางชีวภาพในระบบจะมีการเติมอากาศ ให้แก่จุลินทรีย์โดยใช้แอร์บัม

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) น้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศในถังเติมอากาศแล้วจะเกิดตะกอนแบคทีเรีย ซึ่งน้ำจากส่วนนี้จะต้องเข้าสู่ถังตกตะกอน ซึ่งจะทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำใสตะกอนจะตกลงสู่ก้นถัง น้ำใสจะอยู่ส่วนบนซึ่งจะไหลออกจากระบบเข้าสู่ส่วนเติมคลอรีนต่อไป

- ส่วนเติมคลอรีน (Chlorination Chamber) ทำหน้าที่ฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ภายหลังการ บำบัดก่อนระบายออกสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

## 4. ระบบบำบัดน้ำเสีย รุ่น MA 1126

- ถังเกราะ (Separation Chamber) ทำหน้าที่แยกกากของแข็ง และทำให้เกิดการย่อย สลายสิ่งปฏิกูลด้วยกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน

- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) รับน้ำจากถังเกราะและทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอน เพื่อช่วยลดค่าความสกปรกของน้ำโดยกระบวนการทางชีวภาพในระบบจะมีการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์โดยใช้แอร์บัม

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) น้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศในถังเติมอากาศแล้วจะเกิดตะกอนแบคทีเรีย ซึ่งน้ำจากส่วนนี้จะต้องเข้าสู่ตกตะกอน ซึ่งทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำใสตะกอนจะตกลงสู่ก้นถัง น้ำใสจะอยู่ส่วนบนซึ่งจะไหลออกจากระบบเข้าสู่ส่วนเติมคลอรีนต่อไป

- ส่วนเติมคลอรีน (Chlorination Chamber) ทำหน้าที่ฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ภายหลังการบำบัดก่อนระบายออกสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

**ในปัจจุบัน** ทางโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม เป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมสำเร็จรูป รุ่น DFF-150 Q (ถังเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.50 ม.) ดังแสดงในภาคผนวก ง เอกสารประกอบรายงาน

### 1.3.6 การกำจัดกากไขมันและกากตะกอน

1) การกำจัดกากไขมัน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบฯ กำหนดให้มีการกำจัดกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันในส่วนครัวทุกวัน โดยการเปิดฝาบ่อแล้วตักกากไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปทิ้งร่วมกับขยะเปียกเพื่อรอการนำไปกำจัดต่อไป

2) การกำจัดกากตะกอน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบฯ จะต้องมีการสูบกากตะกอนออก จากส่วนเกราะและถังเก็บตะกอนของระบบบำบัดเพื่อไปกำจัด โดยทางโรงแรมจะจัดจ้างบริษัทเอกชนให้เข้ามาสูบกากตะกอนและนำไปกำจัด

### 1.3.7 ระบบระบายน้ำ

โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ลาดเชิงเขา มีการระบายน้ำตามสภาพความลาดชันที่แบ่งตามแนวสันปันน้ำ โดยน้ำจะไหลจากบริเวณที่สูงไปสู่บริเวณที่ต่ำกว่า ซึ่งจัดทำรางระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝนจากบริเวณต่างๆภายในโครงการ ทั้งนี้มีการควบคุมปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากโครงการบนพื้นที่ควบคุมการระบายน้ำจำนวนไม่น้อยกว่า 442.56 ลบ.ม. เข้าสู่ระบบหนองน้ำ และน้ำฝนส่วนที่นอกเหนือจากพื้นที่ควบคุมการระบายน้ำจะทำการระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการโดยตรง ทั้งนี้มีการจัดการรวบรวมน้ำฝนอย่างเป็นระบบจึงลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารต่อการกีดขวางการระบายน้ำตามธรรมชาติของพื้นที่ลงโดยอัตราการระบายน้ำจากโครงการไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ เป็นการควบคุมการระบายน้ำเฉพาะพื้นที่ส่วนที่ 2 (เนื่องจากพื้นที่ส่วนที่ 1 เป็นพื้นที่คงสภาพเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงการระบายน้ำ) โดยมีอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ 0.4082 ลบ.ม./วินาที (ถือเป็นอัตราการระบายน้ำควบคุมสำหรับพื้นที่โครงการ) และอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ (รวมน้ำทิ้ง) 0.777 ลบ.ม./วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในช่วงฝนตกเท่ากับ 442.56 ลบ.ม. โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกช่วงต่างๆ ให้ไม่เกินอัตราก่อนพัฒนาโครงการ

ปริมาณน้ำฝนที่ระบายผ่านรางน้ำบริเวณแนวเขตที่ดิน รางระบายน้ำทางก้นทิศเหนือ มีน้ำฝนจากพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคารปริมาณ 138.72 ลบ.ม. หรือคิดเป็นอัตรา 0.1156 ลบ.ม./วินาที รางระบายน้ำฝนทางทิศใต้ มีน้ำฝนจากพื้นที่บ้านเดี่ยว 13 หลัง ปริมาณ 151.67 ลบ.ม. หรือคิดเป็นอัตรา 0.3216 ลบ.ม./วินาที

### 1.3.8 การใช้น้ำ

จากการประมาณการใช้น้ำของโครงการพบว่า ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ มีความต้องการใช้น้ำประมาณวันละ 159.37 ลบ.ม. เนื่องจากโครงการไม่ได้อยู่ในเขตของการประปาส่วนภูมิภาค จึงมีการซื้อน้ำจากบริษัทเอกชน ที่จะให้บริการแก่โรงแรม

### 1.3.9 การใช้ไฟ

ช่วงเปิดดำเนินการ จะมีการใช้ไฟฟ้าประมาณ 0.80 MVA โดยจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้าย่อย อำเภอดง มีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้า ประมาณ 100 MAV ขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 65 MVA

### 1.3.10 การจัดการขยะ

เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 1.671 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยทางโครงการจะต้องทำการเก็บขนขยะไปกำจัดเองยังเตาเผาของเทศบาลเมืองภูเก็ต โดยโครงการจะทำการจัดการบรรทุกขยะขนาดเล็ก มีความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร 1 คัน มีส่วนปกคลุมที่มีขีดความสามารถป้องกันการลွ่นของขยะบรรทุกได้เป็นอย่างดี โดยมีการรวบรวมขยะไปกำจัด ทุกๆ 2 วัน

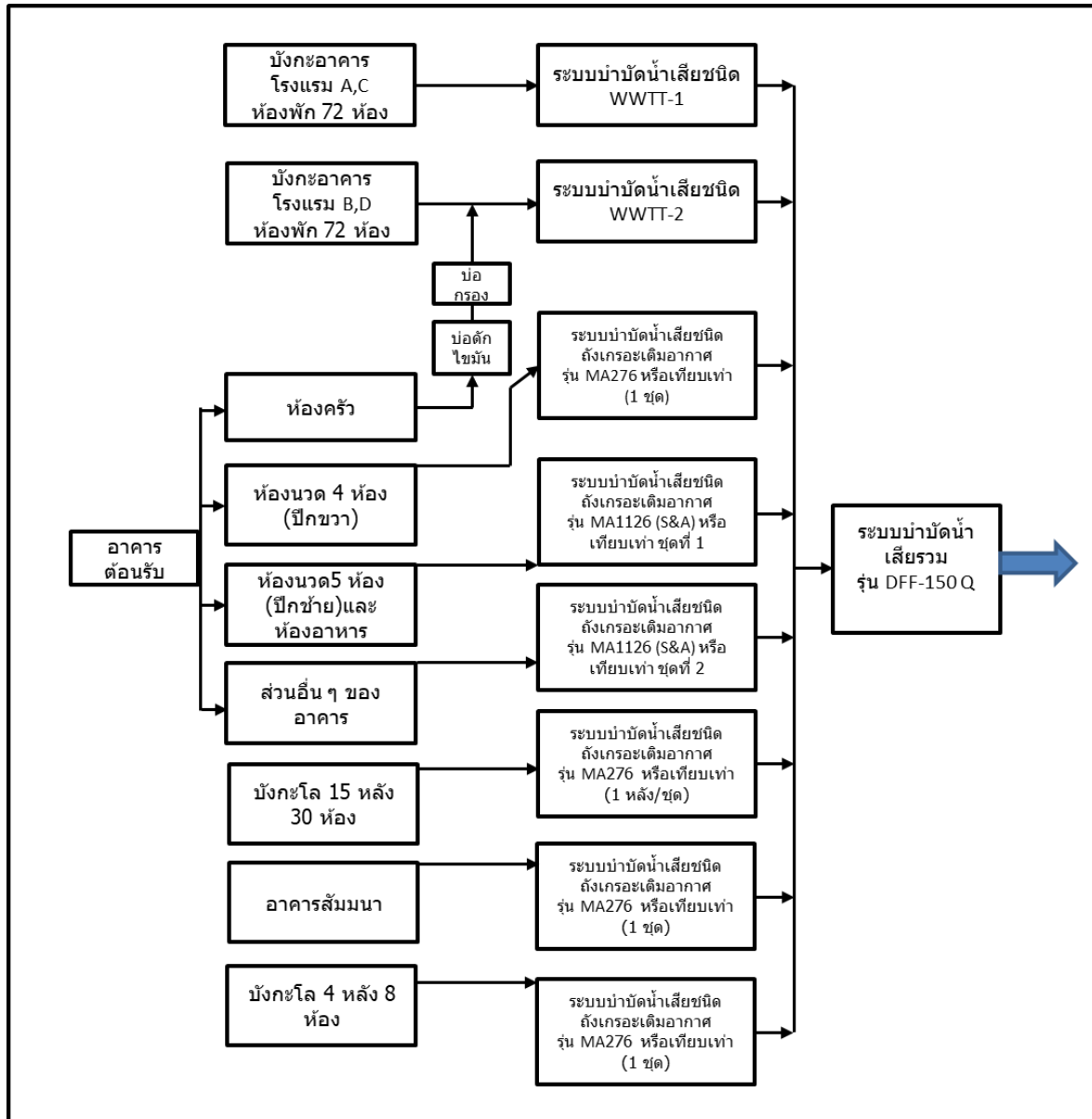
### 1.3.11 การคมนาคมและการขนส่ง

ในช่วงเปิดการดำเนินการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการภายในโครงการ จำนวน 33 คัน สำหรับปริมาณรถยนต์ของบ้านเดี่ยวในที่ดินนอกโครงการ จำนวน 35 หลัง ซึ่งจะใช้นนทางเข้าออกร่วมกัน เพื่อออกสู่ภายนอก โดยมีระบบถนนและทิศทางการจราจร รวมปริมาณจราจร เท่ากับ 68 คัน/วัน

### 1.3.12 การป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยครบถ้วนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อ คือ ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ,ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ซึ่งสามารถป้องกันเพลิงไหม้ในเบื้องต้นได้ในระดับหนึ่งนอกจากนี้ทางโครงการยังจัดให้มีท่อขึ้นติดตั้งตู้เก็บสายเคเบิลดับเพลิง (FHC) บริเวณกอบันไดเชื่อมอาคาร โรงแรมในทุกชั้น พร้อมมีการสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงที่สามารถ จ่ายน้ำได้ไม่ต่ำกว่า 30 นาที จึงสามารถลดความเสี่ยงของการลุกลามของไฟ กรณีเกิดเพลิงไหม้ได้ อีกทั้งการเกิดอัคคีภัยในกรณีปกติจะเกิดขึ้นเป็นจุดๆ ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งโครงการ และยังเกิดการลุกลามต่อเนื่องกันได้ยากเนื่องจากถึงปลูกสร้างในโครงการแยกกันเป็นส่วน อาคารไม่ได้ติดกัน

โครงการได้จัดให้มีตู้เก็บสายเคเบิลดับเพลิงทุกชั้นทุกจุด ของหอบันไดเชื่อมอาคาร และได้สำรองน้ำดับเพลิงปริมาณ 143.50 ลูกบาศก์เมตร โดยปริมาณน้ำที่ต้องการสำหรับดับเพลิงตามข้อกำหนดต้องมีปริมาณสูงสุด 135 ลบ.ม. ในขณะที่มีน้ำที่สามารถใช้ดับเพลิงที่ได้สำรองไว้มีปริมาณ 143.50 ลบ.ม. ดังนั้นเมื่อเกิดไฟไหม้ สามารถใช้น้ำจากระบบสระว่ายน้ำมาดับเพลิงได้



ภาพที่ 1-2 แสดงแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย