# รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Top Hostel ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

## บทที่ 1
## บทนำ

### 1. บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ Top Hostel เป็นโครงการประกอบธุรกิจประเภทรีสอร์ทและโรงแรม จำนวน 3 แปลง รวมพื้นที่ทั้งหมด 92.9 ตารางวา หรือ 371.60 ตารางเมตร มีห้องพักทั้งสิ้น จำนวน 42 ห้อง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง ทั้งนี้ เมื่อโครงการได้รับการเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Top Hostel ในระยะดำเนินการของบริษัท ท้อป โฮสเทล สมุย จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ตามข้อกำหนดในหนังสือที่ ทส. 1009.5/11045 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2560 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้มอบหมายให้ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี และสำนักงานเทศบาลนครเกาะสมุย

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

**1) ชื่อโครงการ** : โครงการ Top Hostel

**2) เจ้าของโครงการ** : บริษัท ท้อป โฮสเทล สมุย จำกัด

**3) ที่อยู่** : ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84320

**4) สถานที่ตั้งโครงการ** : ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84320

**5) ขนาดพื้นที่โครงการ** : พื้นที่ทั้งหมด 92.9 ตารางวา หรือ 371.60 ตารางเมตร

**6) หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ** : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี และสำนักงานเทศบาลนครเกาะสมุย

**7) จัดทำรายงานโดย** : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

**8) โครงการได้รับอนุญาต** : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบตามหนังสือ ที่ ทส. 1009.5/11045 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2560

**9) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย** : มกราคม - มิถุนายน 2567

### 1.2.2 รายละเอียดโครงการ

**1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ**

โครงการ Top Hostel เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 12 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ซึ่งให้บริการเฉพาะห้องพักอย่างเดียว ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 42 ห้อง นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีห้องพักขยะรวม ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 1 คัน

**2) พื้นที่โครงการ**

โครงการ Top Hostel ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84320 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1.2-1**

**โฉนดที่ดิน** ที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของนายเชิดชัย ไพรสงบ จำนวน 3 แปลง มีขนาดที่ดินทั้งสิ้น 92.9 ตารางวา หรือ 371.60 ตารางเมตร

**อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ**

| | | |
|---|---|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก (Family Mart) |
| ทิศใต้ | ติดกับ | อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ถนนเลียบหาดเฉวง ถัดไปเป็นโรงแรมบ้านทะเลรีสอร์ท |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างมีการครอบครอง |

**3) ส่วนประกอบของโครงการ**

โครงการ Top Hostel ตั้งอยู่บนกรรมสิทธิ์ที่ดินของนายเชิดชัย ไพรสงบ ขนาดพื้นที่ 92.9 ตารางวา หรือ 371.60 ตารางเมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 42 ห้อง รายละเอียดแสดงตาม**ตารางที่ 1.2-1** ถึง **ตารางที่ 1.2-2**

**ตารางที่ 1.2-1** การใช้ประโยชน์พื้นที่ดินของโครงการ

| ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ดิน | พื้นที่ (ตารางเมตร) | สัดส่วน (ร้อยละ) |
|---|---|---|
| 1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน | 184.00 | 49.52 |
| 2. พื้นที่ถนน ทางเดิน และอื่นๆ | 93.35 | 25.12 |
| 3. พื้นที่สีเขียวนอกอาคาร | 94.25 | 25.36 |
| **รวมทั้งหมด** | **371.60** | **100.00** |

**ที่มา** : นายภิญโญ คุ้มพร้อม, 2560

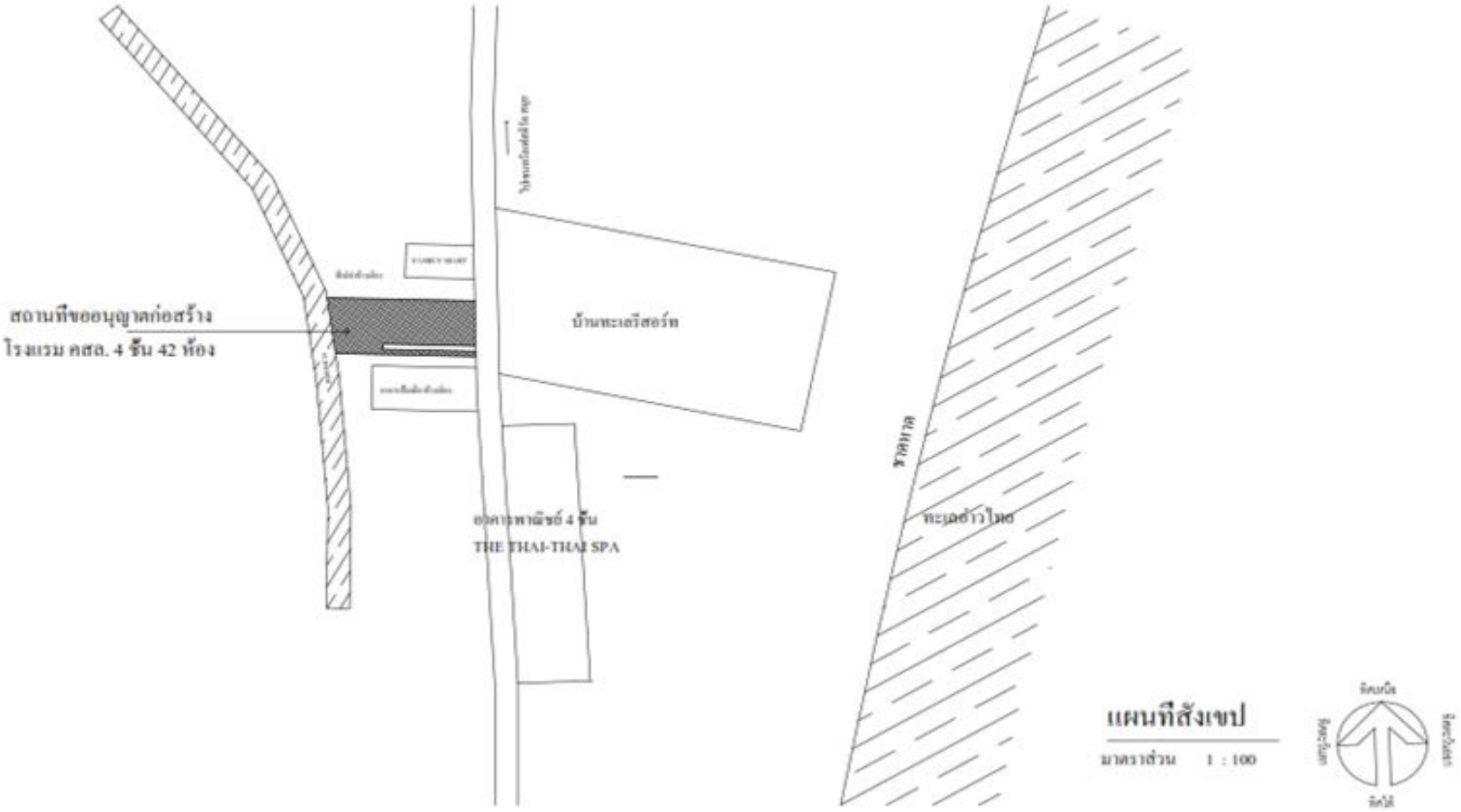
**ตารางที่ 1.2-2** พื้นที่อาคารภายในโครงการ

| ชั้นที่ | รายละเอียด | จำนวนห้องพัก (ห้อง) | พื้นที่อาคาร (ตร.ม.) |
|---|---|---|---|
| 1 | พื้นที่จอดรถ | - | 15.55 |
| | โถงต้อนรับ | - | 14.55 |
| | ห้องน้ำรวม | - | 2.00 |
| | โถงทางเดิน และบันไดหลัก | - | 33.15 |
| | บันไดหนีไฟ | - | 7.40 |
| | ห้องพัก ขนาด 9.90 ตร.ม. | 5 | (9.90 × 5) = 49.50 |
| | ห้องพัก ขนาด 9.95 ตร.ม. | 4 | (9.95 × 4) = 39.80 |
| | **รวมพื้นที่อาคารชั้น 1** | **9** | **161.95** |
| 2-4 | โถงทางเดิน และบันไดหลัก | - | 33.15 |
| | บันไดหนีไฟ | - | 7.40 |
| | ห้องพัก ขนาด 9.90 ตร.ม. | 5 | (9.90 × 5) = 49.50 |
| | ห้องพัก ขนาด 9.95 ตร.ม. | 6 | (9.95 × 6) = 59.70 |
| | **รวมพื้นที่อาคารต่อชั้น** | **11** | **149.75** |
| | **รวมพื้นที่อาคารชั้น 2-4** | **33** | **449.25** |
| **รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด** | | **42** | **611.20** |

**ที่มา** : นายภิญโญ คุ้มพร้อม, 2560

**4) การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ**

โครงการแยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 611.20 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารจัดเป็น ที่จอดรถ ที่พักขยะรวม และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 187.60 ตารางเมตร




**รูปที่ 1.2-1** ที่ตั้งของโครงการ

**ที่มา** : นายภิญโญ คุ้มพร้อม, 2560

**รูปที่ 1.2-2** ผังบริเวณโครงการ Top Hostel

**ที่มา** : นายภิญโญ คุ้มพร้อม, 2560

**รูปที่ 1.2-3** สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันและสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ

**ที่มา** : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2567

**5) ระบบสาธารณูปโภค**

**1. ระบบถนน และการจราจร**

สำหรับการคมนาคมเข้า-ออกของโครงการ ใช้เส้นทางหลักผ่านถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนนทวีราษฎร์ภักดีหรือถนนรอบเกาะ) จะผ่านโรงพยาบาลกรุงเทพสมุย และตรงไปประมาณ 350 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนอุทิศ ระยะทางประมาณ 450 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลียบหาดเฉวง ระยะทางประมาณ 400 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือตรงข้ามกับโรงแรมบ้านทะเลรีสอร์ท

**2. ระบบประปาและน้ำใช้**

**2.1 แหล่งน้ำใช้** โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยโครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย ทั้งนี้ทางโครงการจะต้องจัดหา และติดตั้งถังเก็บน้ำให้เพียงพอกับอาคารที่พักอาศัยเพื่อให้มีน้ำประปาใช้ตลอดเวลา

**2.2 ปริมาณน้ำใช้** โครงการ Top Hostel คาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 37.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ อัตราการใช้น้ำเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงอัตราการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 2.50 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย (ที่มา: ชัยศรี สุขสาโรจน์ , 2555) รายละเอียดปริมาณการใช้น้ำในแต่ละส่วนแสดงตาม**ตารางที่1.2-3**

**ตารางที่ 1.2-3** ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ Top Hostel

| กิจกรรม | จำนวน | หน่วย | ผู้ใช้บริการรวม (คน) | อัตราการใช้น้ำ | รวมปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน) |
|---|---|---|---|---|---|
| **ส่วนอาคาร** | | | | | |
| - ส่วนห้องพัก | 42 | ห้อง | 84 | 750 ลิตร/ห้อง/วัน/1 | 31.50 |
| - ห้องน้ำรวม | - | - | 90 | 50 ลิตร/คน/วัน/2 | 4.50 |
| **รวมปริมาณน้ำใช้ส่วนอาคาร** | | | | | **36.00** |
| **ส่วนต่างๆ** | | | | | |
| สำหรับรดน้ำต้นไม้ | - | - | - | - | 1.27 |
| สำหรับล้างพื้นถนนและที่จอดรถ | 15.55 | ตร.ม. | - | 2 ลิตร/ตร.ม./วัน/2 | 0.03 |
| ล้างห้องพักขยะ | 3 | ตร.ม. | - | 3 ลิตร/ตร.ม./วัน/2 | 0.01 |
| **รวมปริมาณน้ำใช้ส่วนต่างๆ** | | | | | **1.31** |
| **รวมปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการ** | | | | | **37.31** |

- **การจ่ายน้ำ** โครงการจัดทำการเชื่อมท่อน้ำประปาของโครงการกับท่อน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย เพื่อนำมาเก็บยังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ขนาดความจุ 63.00 ลูกบาศก์เมตร แล้ว

สูบปั๊มเพื่อแจกจ่ายไปยังอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กทั้ง 4 ชั้น และยังจ่ายน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นถนน ลานจอดรถ และล้างห้องพักขยะ

**3. ระบบไฟฟ้า** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากจากสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

**3.1 ระบบไฟฟ้าปกติ** อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าขนาด 33 kV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 170.18 kVA

**3.2 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** โครงการจัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Battery ขนาด 12 V ซึ่งสามารถสำรองระบบไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาล่อฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตาม มาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง ส่วนหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดให้เป็นแบบประหยัดพลังงาน

**4. ระบบป้องกันอัคคีภัย** ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการประกอบด้วยสัญญาณเตือนภัย ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ถังดับเพลิงเคมี ตู้ดับเพลิง บันไดหนีไฟ ซึ่งติดตั้งไว้ในชั้นต่างๆ ของอาคาร และในส่วนระบบรักษาความปลอดภัย จัดให้มียามรักษาการณ์ และกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**4.1 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้**

**(1) แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FACP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณทุกชั้นของอาคารจำนวน 4 เครื่อง

**(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M)** ชนิดสวิตช์ปุ่มกดฉุกเฉิน ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล สั่งงานแจ้งด้วยการใช้มือกด (Push) ที่ตัวอุปกรณ์ เมื่อปล่อยนิ้วออกหน้าสัมผัส จะกลับสภาพเดิม โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือบริเวณโถงบันไดและโถงทางเดินของแต่ละชั้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 8 จุด

**(3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B)** ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะ

ทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงบริเวณโถงบันได และโถงทางเดินของแต่ละชั้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 8 จุด

**(4) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)** ชนิด Photoelectric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photoreceptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photoreceptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้องของอาคาร รวมจำนวนทั้งสิ้น 42 จุด

**(5) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)** เป็นเครื่องตรวจจับความร้อน จะติดตั้งกระจายอยู่บริเวณโถงต้อนรับ และโถงทางเดินของอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 12 จุด

**4.2 ระบบดับเพลิง**

**(1) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 2.5 x 2.5 x 4.0 นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนของอาคาร โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถให้บริการได้สะดวก

**(2)** ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม โดยติดตั้งริมบริเวณโถงบันไดหนีไฟของอาคารแต่ละชั้น จำนวนทั้งสิ้น 4 จุด ทั้งนี้ระยะทางจากจุดติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงจนถึงห้องพักที่อยู่ที่สุดที่อยู่ในชั้นเดียวกันเท่ากับ 23 เมตร ซึ่งความยาวของสายน้ำดับเพลิงสามารถใช้งานได้อย่างเพียงพอ

**(3) ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher)** โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของอาคารแต่ละชั้น จำนวนทั้งสิ้น 4 จุด โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

**(4) น้ำสำรองสำหรับดับเพลิง** โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงภายในโครงการเพื่อสามารถระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ก่อนที่รถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงย่อยเฉวงจะเข้ามาช่วยสนับสนุนการดับเพลิง โดยโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาบหาม ( อัตราการสูบน้ำ 1,000 ลิตรต่อนาที ) สูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินมาใช้เป็นน้ำสำรองดับเพลิงไปยังท่อน้ำ

**(5) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System)** โครงการมีการติดตั้งท่อน้ำดับเพลิงเป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง แบบท่อแห้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว สำหรับท่อยืนแรก ส่วนท่อยืนถัดไป ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว

**4.3 ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)**

โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินและโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินและโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉินจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคารมีทั้งหมด 16 จุด

**4.4 บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ**

**(1) บันไดหลัก** จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.75 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

**(2) บันไดหนีไฟ** เป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้าง 0.95 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.22 เมตร โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟตั้งแต่ระดับพื้นชั้นที่ 4 ลงมาถึงระดับพื้นชั้นล่าง

**(3) ประตูหนีไฟ** เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช๊คอัพ เพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้นแบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และแบบขยายบันไดหนีไฟ

**4.5 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า**

**(1) ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal)** รัศมีครอบคลุมตัวอาคาร ติดตั้งอยู่บนสุดส่วนสูงของอาคารหรือกระจายอยู่เพื่อให้รัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

**(2) สายดิน (Ground Rod)** เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 5/8 x 6 นิ้ว ฝังลึกลงไปในดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม

**(3) สายตัวนำลงดิน (Down Conductor)** ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

**4.6 แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล**

**(1) การอพยพหนีไฟ** โครงการจะจัดให้มีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเกาะสมุย มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่ในแผนการดับเพลิงจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายใน

โครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

**(2) จุดรวมพล** โครงการจัดให้มีจำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารมีขนาดพื้นที่ 22.61 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน หรือ 4 คน /ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 90 คน (รวมจำนวนพนักงานของโครงการ) โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีลักษณะเป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่ว่างบริเวณด้านหน้าอาคาร ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ

**4.7 กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)**

โครงการจะติดตั้งกล้องวงจรปิดประจำภายในอาคาร บริเวณทางเข้า-ออก โถงทางเดิน และครอบคลุมทั่วทุกบริเวณภายในอาคารแต่ละชั้น ได้แก่ ชั้นล่าง จำนวน 4 จุด, ชั้นที่ 2 จำนวน 2 จุด, ชั้นที่ 3 จำนวน 2 จุด และชั้นที่ 4 จำนวน 2 จุด รวมทั้งหมด จำนวน 10 จุด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกในการผ่านเข้า-ออก โครงการตลอดเวลา และจัดทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของผู้พักและผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลากลางคืน

**5. ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการคาดว่าน่าจะมีประมาณ 28.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ซึ่งไม่รวมน้ำใช้ในการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีรายละเอียดดังนี้

**5.1 ถังดักไขมัน** น้ำเสียจากการล้างภาชนะใส่อาหารของห้องพักและส่วนต้อนรับภายในอาคารโรงแรม รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม จะถูกรวบรวมลงท่อรวบรวมน้ำเสียสำหรับเข้าถังดักไขมันเท่านั้น ซึ่งโครงการจัดให้มีถังดักไขมันที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้เท่ากับ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด (สามารถรองรับรวมทั้งหมดเท่ากับ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) เพื่อกรองคราบไขมันออกจากน้ำเสีย ซึ่งเป็นการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนจะไหลต่อเข้าไปยังถังบำบัดน้ำเสียต่อไป สำหรับน้ำเสียจากการชำระล้างร่างกายจะถูกรวบรวมลงท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste pipe) เพื่อเข้าถังบำบัดน้ำเสียโดยตรง

**5.2 บ่อเกรอะ** สิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์จะถูกรวบรวมเข้าท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Soil pipe) จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อแยกตะกอนหนัก-เบาออกจากน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนน้ำเสียดังกล่าวจะไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียต่อไป ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีบ่อเกรอะขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรทั้งหมดเท่ากับ 4.00 ลูกบาศก์เมตร

**5.3 ถังบำบัดน้ำเสีย** ทางโครงการได้เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบแอโรวีล หรือแผ่นจานหมุนชีวภาพ ( Rotating Biological Contactors ; RBC) ซึ่งสามารถรองรับอัตราการบำบัดได้เท่ากับ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด) โดยสามารถรองรับปริมาณ BODเข้า ได้เท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และสามารถบำบัดให้ได้ค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดเท่ากับร้อยละ 92 โดยภายในถังบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้ ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ดังนี้

**5.4 ส่วนตกตะกอนขั้นต้น (Primary sedimentation)** ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียที่ผ่านบ่อเกรอะ เพื่อช่วยแยกตะกอนหนัก (Settle able Solids) และตะกอนเบาเบื้องต้น ซึ่งในส่วนนี้เกิดการย่อยสลายอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกเบื้องต้น กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะถูกสะสมไว้ที่ก้นถังและมีบางส่วนลอยตัวขึ้นมาบนผิวน้ำ ก่อนน้ำเสียจะไหลเข้าส่วนเติมอากาศต่อไป

**5.5 ส่วนเติมอากาศ** (จานหมุนสำหรับจุลินทรีย์ยึดเกาะ) (Rotating Biological Contactors; RBC) ส่วนนี้เป็นระบบเติมอากาศ ซึ่งขับให้จานหมุนโดยใช้อากาศจากด้านล่างซึ่งจุ่มน้ำ ทำให้น้ำหนักเพลาเหลือเพียง 50% และเลี้ยงตะกอนให้เจริญเติบโตบนผิวจานหมุน

**5.6 ส่วนตกตะกอน** (Settling Chamber) เป็นส่วนที่รับน้ำที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศ เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ทำให้น้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดได้มาตรฐานน้ำทิ้ง สำหรับน้ำใสจะไหลผ่านเส้นท่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

**5.7 ส่วนตกตะกอนส่วนเกิน** ทำหน้าที่กักเก็บ และย่อยสลายตะกอนโดยจุลินทรีย์แบบไม่ใช้อากาศ จากนั้นประสานกับทางเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบไปกำจัด โดยความถี่ในการกำจัดตะกอนจะขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของตะกอนจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นในส่วนเติมอากาศ

**6. ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม**

**6.1 ระบบระบายน้ำฝน :** การระบายน้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ น้ำฝนโดยส่วนใหญ่จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 400 จากนั้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการผ่านบ่อพักน้ำและบ่อดักขยะภายในโครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำปริมาตร 9.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเลียบหาดเฉวงต่อไป ระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝนจะถูกแยกออกจากกัน เพื่อการจัดการและดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ และน้ำฝนบางส่วนจะไหลซึมลงดินและพื้นที่สีเขียว สำหรับการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการได้จัดให้มีการหน่วงน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินโดยหน่วงน้ำไว้ภายในบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งทางโครงการได้มีการเพิ่มขนาดของบ่อหน่วงน้ำเป็น 9.00 ลูกบาศก์เมตร (ขนาดเดิมเท่ากับ 6.00 ลูกบาศก์เมตร ) เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้มากขึ้น โดยสามารถกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ

**6.2 ระบบระบายน้ำเสีย :** น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 28.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น โครงการฯ สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการนำมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ ได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ

**7. การจัดการขยะมูลฝอย** โครงการมีการจัดเก็บขยะที่จะเกิดขึ้น โดยจัดให้มีถังรองรับขยะแต่ละส่วน ดังนี้

**7.1 ห้องพักแต่ละหน่วย** จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ไว้ภายในห้องพักแต่ละห้องโดยใส่ถุงดำไว้ภายใน โดยจะมีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้งและรวบรวมขยะจากห้องพักหลังจากผู้ที่มาใช้บริการแจ้งออกจากห้องพักแล้ว พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย

**7.2 พื้นที่แต่ละชั้นของอาคาร** จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล มีสีที่ชัดเจนและติดสลากระบุประเภทของขยะชัดเจน เพื่อง่ายต่อการแยกขยะของผู้มาใช้บริการ รวมถึงจัดให้มีป้ายรณรงค์เชิญชวนแยกขยะบริเวณจุดทิ้งขยะแต่ละชั้น เช่น “ร่วมกันแยกขยะ ช่วยลดมลภาวะของโลกเรา” โดยจะมีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวัน พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย

**7.3 พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ** เช่น สนามหญ้า โถงต้อนรับ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะขนาด 40 ลิตร จำนวน 2 ถัง บริเวณโถงต้อนรับและสนามหญ้า และจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง บริเวณห้องน้ำรวม ซึ่งจะใส่ถุงดำไว้ภายใน โดยในแต่ละวันแม่บ้านจะทำความสะอาด และรวบรวมขยะแต่ละถัง พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย

สำหรับการเก็บขนขยะภายในโครงการ ทางโครงการจัดให้มีรถเข็นขนาดเล็กที่ใส่ถังบรรจุขยะที่มีฝาปิดมิดชิด เมื่อทำการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นแต่ละส่วนของโครงการแล้ว แม่บ้านจะทำการแยกขยะออกเป็นประเภทใส่ถุงสีที่ชัดเจนและติดฉลากบอกประเภทของขยะ แล้วนำไปไปพักไว้ยังจุดที่พักขยะรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ติดกับถนนเลียบหาดเฉวง เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย สามารถเก็บขนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

## 1.3 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Top Hostel (ระยะดำเนินการ) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

## 1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

**ส่วนที่ 1** <u>สรุปรายละเอียดโครงการ</u> : เป็นการศึกษาและสรุปรายละเอียดโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

**ส่วนที่ 2** <u>การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ</u> : เป็นการศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

**ส่วนที่ 3** <u>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u> : เป็นการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว โดยสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

## 1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและดำเนินการต่อไป

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

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