

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Top Hostel

ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 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

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

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการ Top Hostel
- 2) เจ้าของโครงการ : บริษัท ท็อป 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 : กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

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 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 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 รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 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 คุ่มพร้อม, 2560

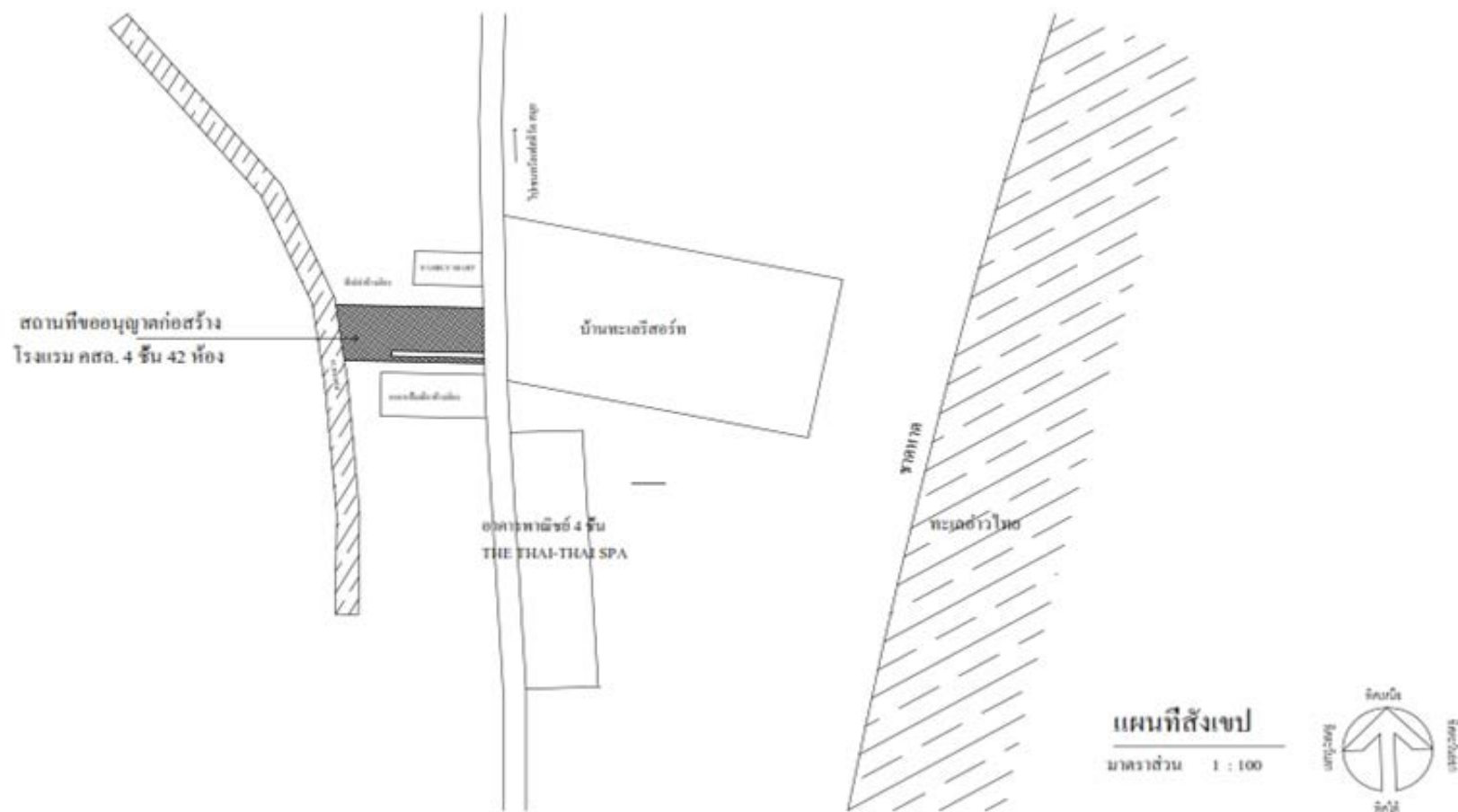
ตารางที่ 1.2-2 พื้นที่อาคารภายในโครงการ

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	$(9.90 \times 5) = 49.50$
	ห้องพัก ขนาด 9.95 ตร.ม.	4	$(9.95 \times 4) = 39.80$
	รวมพื้นที่อาคารชั้น 1	9	161.95
2-4	โถงทางเดิน และบันไดหลัก	-	33.15
	บันไดหนีไฟ	-	7.40
	ห้องพัก ขนาด 9.90 ตร.ม.	5	$(9.90 \times 5) = 49.50$
	ห้องพัก ขนาด 9.95 ตร.ม.	6	$(9.95 \times 6) = 59.70$
	รวมพื้นที่อาคารต่อชั้น	11	149.75
	รวมพื้นที่อาคารชั้น 2-4	33	449.25
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด		42	611.20

ที่มา : นายภิญโญ คุ่มพร้อม, 2560

4) การจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ

โครงการแยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 611.20 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารจัดเป็น ที่จอดรถ ที่พักขยะรวม และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 187.60 ตารางเมตร

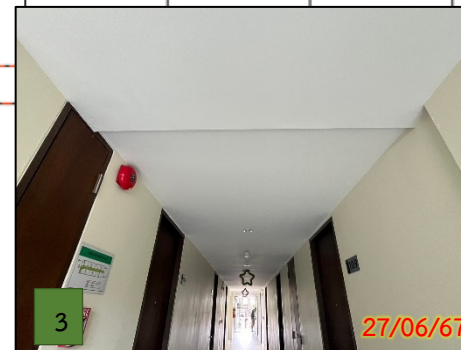


รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งของโครงการ
ที่มา : นายภิญโญ คุ่มพร้อม, 2560



รูปที่ 1.2-2 ผังบริเวณโครงการ Top Hostel

ที่มา : นายภิญโญ คู่มพร้อม, 2560



รูปที่ 1.2-3 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันและสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

5) ระบบสาธารณูปโภค

1. ระบบถนน และการจราจร

สำหรับการคมนาคมเข้า-ออกของโครงการ ใช้เส้นทางหลักผ่านถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนนทิวราษฎร์รักดีหรือถนนรอบเกาะ) จะผ่านโรงพยาบาลกรุงเทพสมุย และตรงไปประมาณ 350 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนอุทิศ ระยะทางประมาณ 450 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลียบริมหาดเฉวง 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) รายละเอียดปริมาณการใช้น้ำในแต่ละส่วนแสดงตามตารางที่1.2-3

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
สำหรับล้างพื้นถนนและ ที่จอดรถ	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

ที่มา : นายภิญโญ คู่้มพร้อม, 2560

- **การจ่ายน้ำ** โครงการจัดทำท่อเชื่อมท่อน้ำประปาของโครงการกับท่อน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย เพื่อนำมาเก็บยังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ขนาดความจุ 63.00 ลูกบาศก์เมตร แล้วสูบน้ำไปจ่ายไปยังอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กทั้ง 4 ชั้น และยังจ่ายน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นถนน ลานจอดรถ และล้างห้องพักรับรอง

3. ระบบไฟฟ้า โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากจากสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ 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 และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตาม 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 จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณทุกชั้นของอาคารจำนวน 4 เครื่อง

(2) **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด (Manual Station : M)** ชนิดสวิตช์ปุ่มกดฉุกเฉิน ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล สัญญาณแจ้งด้วยการใช้มีมือกด (Push) ที่ตัวอุปกรณ์ เมื่อปล่อยนิ้วออกหน้าสัมผัส จะกลับสภาพเดิม โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มีมือบริเวณโถงบันไดและโถงทางเดินของแต่ละชั้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 8 จุด

(3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงบริเวณโถงบันได และโถงทางเดินของแต่ละชั้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 8 จุด

(4) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photoelectric เหมาะสมสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น 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) เป็นเครื่องตรวจจับความร้อนจะติดตั้งกระจายอยู่บริเวณโถงต้อนรับ 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 สามารถรับน้ำจากระบบดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อเย็นของอาคาร 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 ซึ่งความยาวของสายน้ำดับเพลิงสามารถใช้งานได้เพียงพอ

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

(4) น้ำสำรองสำหรับดับเพลิง โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงภายในโครงการเพื่อสามารถระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ก่อนที่รถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงย่อยเฉวงจะเข้ามาช่วยสนับสนุนการดับเพลิง โดยโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาคาม (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 หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินและโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน 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 โดยจัดให้มีบันไดหนีไฟตั้งแต่ระดับพื้นที่ 4 ลงมาถึงระดับพื้นที่ชั้นล่าง

(3) ประตูหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ้คอัพ เพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกันแบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และแบบขยายบันไดหนีไฟ

4.5 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

(1) ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) รัศมีครอบคลุมตัวอาคาร ติดตั้งอยู่บนส่วนสูงสุดของอาคารหรือกระจายอยู่เพื่อให้รัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

(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 ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

4.6 แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

(1) การอพยพหนีไฟ โครงการจะจัดให้มีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเกาะสมุย มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่ในแผนการดับเพลิงจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายใน

โครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

(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 ซึ่งจะไม่สิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ

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 และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อกอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกในการผ่านเข้า-ออก โครงการตลอดเวลา และจัดทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของผู้พักและผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลากลางคืน

5. **ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการคาดว่าจะมีประมาณ 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) เพื่อกองคราบไขมันออกจากน้ำเสีย 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 ทางโครงการได้เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบแอโรวิลหรือแผ่นจานหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactors ; RBC) ซึ่งสามารถรองรับอัตราการบำบัดได้เท่ากับ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด) โดยสามารถรองรับปริมาณ BOD เข้าได้เท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และสามารถบำบัดให้ได้ค่า BOD_{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดเท่ากับร้อยละ 92 โดยภายในถังบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้ ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ดังนี้

5.4 ส่วนตกตะกอนขั้นต้น (Primary sedimentation) ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียที่ผ่านบ่อเกรอะเพื่อช่วยแยกตะกอนหนัก (Settle able Solids) และตะกอนเบาเบื้องต้น ซึ่งในส่วนนี้เกิดการย่อยสลายอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกเบื้องต้น กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกล่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะถูกสะสมไว้ที่ก้นถังและมีบางส่วนลอยตัวขึ้นมาบนผิวน้ำ ก่อนน้ำเสียจะไหลเข้าส่วนเติมอากาศต่อไป

5.5 ส่วนเติมอากาศ (จานหมุนสำหรับจุลินทรีย์ยีสต์เกาะ) (Rotating Biological Contactors; RBC) ส่วนนี้เป็นระบบเติมอากาศ ซึ่งขับให้จานหมุนโดยใช้อากาศจากด้านล่างซึ่งจุ่มน้ำ ทำให้น้ำหนักเพลาลอยเพียง 50% และเลี้ยงตะกอนให้เจริญเติบโตบนผิวจานหมุน

5.6 ส่วนตกตะกอน (Settling Chamber) เป็นส่วนที่รับน้ำที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศ เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ทำให้น้ำที่ออกจากถังบำบัดได้มาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับน้ำใสจะไหลผ่านเส้นท่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

5.7 ส่วนตกตะกอนส่วนเกิน ทำหน้าที่กักเก็บ และย่อยสลายตะกอนโดยจุลินทรีย์แบบไม่ใช้อากาศ จากนั้นประสานกับทางเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบน้ำไปกำจัด 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 ทางโครงการได้จัดให้มีการหน่วงน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินโดยหน่วงน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำ 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 แยกเป็นขยะเปียกขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล มีสีที่ชัดเจนและติดสลากระบุประเภทของขยะชัดเจน เพื่อต่อการแยกขยะของผู้มาใช้บริการ 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 บริเวณห้องน้ำ ซึ่งจะใส่ถุงดำไว้ภายใน โดยในแต่ละวันแม่บ้านจะทำความสะอาด และรวบรวมขยะแต่ละถัง พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย

สำหรับการเก็บขนขยะภายในโครงการ ทางโครงการจัดให้มีรถเข็นขนาดเล็กที่ใส่ถังบรรจุขยะที่มีฝาปิดมิดชิด เมื่อทำการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นแต่ละส่วนของโครงการแล้ว แม่บ้านจะทำการแยกขยะออกเป็นประเภทใส่ถุงสีที่ชัดเจนและติดฉลากบอกประเภทของขยะ แล้วนำไปไปพักไว้ยังจุดที่พักขยะรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ติดกับถนนเลียบหาดแฉ่ง เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย สามารถเก็บขนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

1.3 วัตถุประสงค์

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

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : เป็นการศึกษาและสรุปรายละเอียดโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : เป็นการศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เป็นการศึกษาตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว โดยสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและดำเนินการต่อไป

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

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