



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)  
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โรงแรม แครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า  
(ชื่อเดิม โครงการ อันดาเคียร่า รีสอร์ท แอนด์ สปา)  
ถนนเหมินเจิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต  
บริษัท กิตติวัลย์ ภูเก็ต จำกัด

มกราคม 2566



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-540968 โทรสาร 076-540968 E-mail:phuketenvi@yahoo.com

125/512 M. 5 T.Rasada A.Muang Phuket 83000 Tel. 076-540968 Fax. 076-540968 E-mail: phuketenvi@yahoo.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

---

**โรงแรม แครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า**  
(ชื่อเดิม โครงการ อันดาเคีรา รีสอร์ท แอนด์ สปา)  
ถนนหมีเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต  
**บริษัท กิตติวิทย์ ภูเก็ต จำกัด**

มกราคม 2566



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-540968 โทรสาร 076-540968 E-mail: phuketenvi@yahoo.com

125/512 M. 5 T.Rasada A.Muang Phuket 83000 Tel. 076-540968 Fax. 076-540968 E-mail: phuketenvi@yahoo.com



## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ค
<b>บทที่ 1 บทนำและรายละเอียดโครงการ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน.....	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน.....	1-1
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน.....	1-2
1.5 รายละเอียดโครงการ.....	1-3
1.5.1 ที่ตั้งโครงการ.....	1-3
1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร.....	1-3
1.5.3 ความสูงของอาคารในโครงการ.....	1-7
1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ.....	1-7
1.5.5 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร.....	1-7
1.5.6 สภาพความลาดชันของพื้นที่.....	1-8
1.5.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ.....	1-9
1.5.8 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ.....	1-9
<b>บทที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ.....	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ.....	2-1
<b>บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 บทนำ.....	3-1
3.2 ขอบเขตการดำเนินการ.....	3-1
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ.....	3-3
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-3
3.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง.....	3-3
3.4.2 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ.....	3-11
3.4.3 การเกิดแผ่นดินไหว.....	3-17
3.4.4 การคมนาคมขนส่ง.....	3-17

## สารบัญ

	หน้า
3.4.5 การใช้น้ำ.....	3-17
3.4.6 การระบายน้ำ.....	3-18
3.4.7 การจัดการมูลฝอย.....	3-18
3.4.8 การป้องกันอัคคีภัย.....	3-18
3.4.9 สุขภาพ.....	3-19
3.4.10 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย.....	3-19
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	4-2
เอกสารแนบที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบที่ 2 สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ	
เอกสารแนบที่ 3 ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม	
เอกสารแนบที่ 4 หนังสือรับรองบริษัท	
เอกสารแนบที่ 5 เอกสารการเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแบบบูรณาการ พ.ศ.2562	
เอกสารแนบที่ 6 LOGSHEET ตรวจสอบระบบกรองน้ำ และ LOGSHEET ตรวจสอบ BOOSTER PUMP	
เอกสารแนบที่ 7 ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2	
เอกสารแนบที่ 8 ใบเสร็จจัดเก็บขยะมูลฝอย	
เอกสารแนบที่ 9 LOGSHEET ตรวจสอบถังดับเพลิง	
เอกสารแนบที่ 10 เอกสารจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	
เอกสารแนบที่ 11 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน/ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2565	
เอกสารแนบที่ 12 ผลการตรวจสอบระบบระบายอากาศและเครื่องปรับอากาศ	
เอกสารแนบที่ 13 เอกสาร CONTACT ประสานงานกับ ไส้หน้าเย็น INTERNATIONAL CLINIC	
เอกสารแนบที่ 14 เอกสาร CONTACT การกำจัดสัตว์ก่อโรค	
เอกสารแนบที่ 15 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบที่ 16 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ	

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งโครงการ.....	1-4
รูปที่ 1-2	ผังบริเวณโครงการ .....	1-6
รูปที่ 3.4.1-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 .....	3-8

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 3.2.2-1	พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม .....	3-2
ตารางที่ 3.4.1-1	ผลการการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 .....	3-5
ตารางที่ 3.4.1-2	ผลการการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 .....	3-6
ตารางที่ 3.4.2-1	ผลการการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 .....	3-13
ตารางที่ 3.4.2-2	ผลการการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ปี 2565 .....	3-14
ตารางที่ 3.4.2-3	ผลการการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ปี 2563-2565 .....	3-14

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### บทนำและรายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009.5/13620 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2556 จากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อันดาดีรา รีสอร์ท แอนด์ สปา และได้มีการขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็น โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า (หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ ดังเอกสารแนบ 2) และได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมล่าสุด เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2561 (เอกสารแนบ 3)

ทั้งนี้ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท กิตติวิทย์ ภูเก็ต จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยย่อ เพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะและกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- 2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- 3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

#### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จะเป็นผู้นำเอกสารหลักฐานต่างๆ มาใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมนี้

#### 2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท กิตติวิทย์ ภูเก็ต จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์เอกซนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการ ดังนี้

#### 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

## 1.5 รายละเอียดโครงการ

### 1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า ตั้งอยู่ที่ ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง ที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1-1 มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนหมื่นเงิน กว้าง 16 เมตร(รวมเขตทาง) ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนการะจำยอม กว้าง 6 เมตร ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น (พื้นที่กำลังก่อสร้างโรงแรม)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนการะจำยอม กว้าง 6 เมตร ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนการะจำยอม กว้าง 6 เมตร ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)

### 1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่าเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม<sup>1</sup> จำนวน 154 ห้องพัก โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3<sup>2</sup> ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจ โรงแรม พ.ศ.2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 31 อาคาร เป็นอาคารส่วนบริการ จำนวน 7 อาคาร อาคารห้องพัก จำนวน 23 อาคาร และอาคารเพนส์เฮาส์ (อาคารห้องพักสำหรับผู้บริหาร) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 154 ห้องพัก ได้แก่

อาคารส่วนบริการประกอบด้วยอาคารต่างๆ จำนวน 7 อาคาร ดังนี้

- อาคารต้อนรับ(Lobby Building) เป็นอาคาร 2 ชั้น (ใต้ดิน) จำนวน 1 อาคารประกอบด้วย ห้อง บั้มและงานระบบ โถงต้อนรับ และลิบบบี้เลาจน์
- อาคารห้องอาหาร(Restaurant Building) เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องครัวหลัก ห้องเก็บของ และห้องอาหาร
- อาคารนวด(Massage Building) เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องนวด จำนวน 4 ห้อง

<sup>1</sup>โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522)

โรงแรม หมายความว่า สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใด โดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง 1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราว ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือเพื่อการ กุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมีใช่เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิด ค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547)

<sup>2</sup>โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหารและสถานบริการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ

- อาคารสปาสำหรับผู้ชาย (Gent Spa Building) เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องสปา จำนวน 2 ห้อง
- อาคารสปาสำหรับผู้หญิง (Lady Spa Building) เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องสปา จำนวน 2 ห้อง
- อาคารบริการ (Service Building) เป็นอาคาร 3 ชั้นจำนวน 1 อาคารประกอบด้วย ห้องผู้จัดการและฝ่ายขาย ห้องสำนักงาน ห้องวิศวกร ห้องควบคุม ห้องเก็บของสำหรับพนักงาน ห้องพักรับประทาน ห้องอาหารสำหรับพนักงาน ห้องน้ำรวม ห้องเครื่อง และห้องพักรับประทาน
- อาคารลิฟต์ (Lift) เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

อาคารห้องพักประกอบด้วยอาคารต่างๆ จำนวน 23 อาคาร ดังนี้

- อาคารห้องพัก A-E (Guest Building A-E) จำนวน 5 อาคาร
  - อาคารห้องพัก A (Guest Building A) เป็นอาคาร 3 ชั้น (ใต้ดิน) ประกอบด้วย ห้องปั้มและงานระบบ สระว่ายน้ำห้องไฟฟ้า ห้องสำนักงาน ห้องอเนกประสงค์ และห้องพัก รวมมีห้องพักทั้งสิ้น 30 ห้อง
  - อาคารห้องพัก B (Guest Building B) เป็นอาคาร 3 ชั้น (ใต้ดิน) ประกอบด้วย ห้องปั้มและงานระบบ สระว่ายน้ำห้องไฟฟ้า ห้องน้ำรวม ห้องอเนกประสงค์ และห้องพัก รวมมีห้องพักทั้งสิ้น 36 ห้อง

- อาคารห้องพัก C (Guest Building C) เป็นอาคาร 3 ชั้น (ดาดฟ้า) ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ห้องไฟฟ้า โถงจัดงานเลี้ยง ห้องออกกำลังกาย ห้องคิส์คลับ และห้องพัก รวมมีห้องพักทั้งสิ้น 16 ห้อง
- อาคารห้องพัก D (Guest Building D) เป็นอาคาร 3 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง/ชั้น รวมมีห้องพักทั้งสิ้น 24 ห้อง
- อาคารห้องพัก E (Guest Building E) เป็นอาคาร 3 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง/ชั้น รวมมีห้องพักทั้งสิ้น 12 ห้อง
- อาคารห้องพักแบบวิลล่า 1-18 (Villa 1-18) เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 18 อาคารประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง/อาคาร รวมมีห้องพักทั้งสิ้น 36 ห้อง

**อาคารเพนท์เฮาส์** (อาคารห้องพักสำหรับผู้บริหาร) เป็นอาคาร 2 ชั้นจำนวน 1 อาคาร

สำหรับพื้นที่จอดรถโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 35 คัน ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ จำนวน 1คันผังบริเวณโครงการ แสดงในรูปที่ 1-2

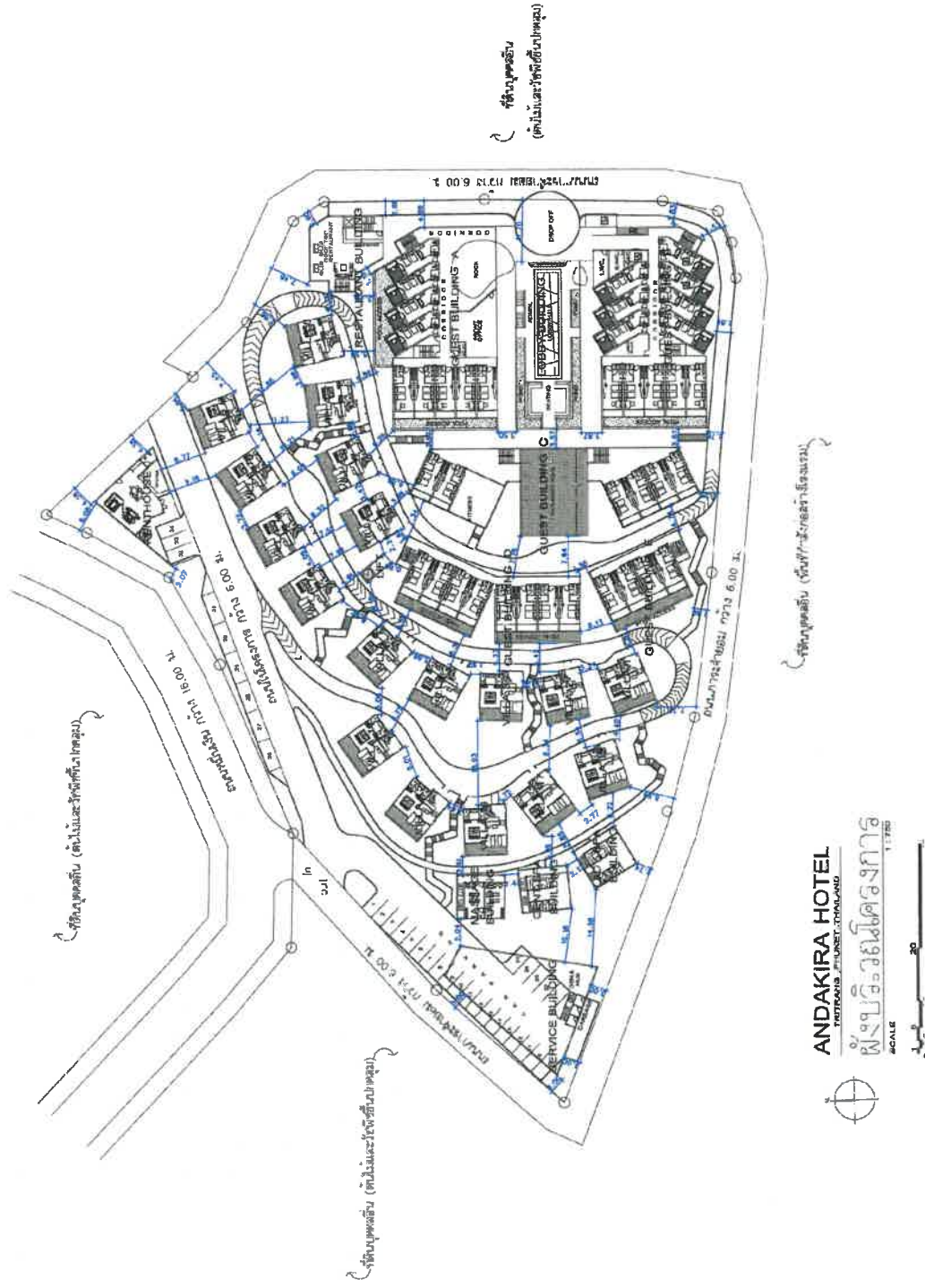
รูปแบบอาคารของโรงแรมมีรายละเอียดดังนี้

การออกแบบของโครงการมุ่งเน้นไปที่ความสอดคล้องและความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ดังนั้นโครงการจึงได้ออกแบบทั้งในส่วนผังบริเวณรวมของโครงการและอาคารแต่ละหลังโดยหลีกเลี่ยงการทำลายธรรมชาติที่เป็นอยู่ภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยการวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก

ทั้งนี้ การออกแบบอาคารเป็นแบบเรียบง่ายในสไตล์ร่วมสมัยโดยผนังก่ออิฐมวลเบา ผิวผนังส่วนใหญ่ทาสีขาวและสีน้ำตาล ออกแนว Earth Tone และบริเวณพื้นชั้นดาดฟ้าออกแบบให้มีการปลูกหญ้าเทียม เพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติและลดการส่งผ่านความร้อนมายังภายในอาคารนอกจากนี้ ตัวอาคารตกแต่งบางส่วนด้วยไม้ หรือวัสดุทดแทนไม้ และงานตกแต่งผนังในบางจุดเป็นซีเมนต์ฉาบเรียบขัดมัน อีกทั้งการออกแบบอาคารจะกำหนดความสูงของแต่ละอาคารให้ลดหลั่นแตกต่างกันไปตามตำแหน่งการควบคุมความสูง เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ สำหรับวัสดุหลักของโครงการคือ คอนกรีตและกระจกซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย รวมทั้งออกแบบห้องพักให้มีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ซึ่งจัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง อีกทั้งยังได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้พักผ่อนและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ

นอกจากนี้ การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง(Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape)โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของสระว่ายน้ำ และทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งด้วยต้นไม้ โดยยังคงรักษาต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด รวมทั้งจะมีการปลูกไม้ยืนต้นใหม่เพิ่มเติมภายในโครงการ โดยแบ่งเป็นต้นไม้เดิม ได้แก่ ต้นปอ ต้นชะเอม ต้นสะเดา ต้นมะรุ้ม ต้นยอ ต้นโมก ต้นตีนเป็ด และต้นไม้อื่นๆ และไม้ที่ปลูกใหม่ ได้แก่ ต้นประตู่แดง ต้นปีบต้นมะฮอกกานี ต้นเสม็ดแดง ต้นหางนกยูงฝรั่ง และต้นตีนเป็ดฝรั่ง อีกทั้งโครงการยังจัดให้มีไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ได้แก่ ไทรอินโด พลับพลึงหนู และซุ้มกระต่ายต่าง สำหรับบริเวณกำแพงกันดินของโครงการออกแบบให้มีการปลูกไม้เลื้อย เพื่อทำให้ทัศนียภาพของโครงการดีขึ้น

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรม เครสรี รีสอร์ท แอนด์พูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิสัย กูเกิ้ล จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ

### 1.5.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

การวัดความสูงของอาคารภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. วัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(2) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง เช่นเดียวกับกรณี (1)

(3) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

2. วัดความสูงตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

### 1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โรงแรมตั้งอยู่บนเนื้อที่ขนาด 8 ไร่ 1 งาน 98 ตารางวา หรือคิดเป็น 13,592.00 ตารางเมตร

สำหรับทางเดินรถจากถนนหมื่นเงินไปยังที่จอดรถและอาคารต้อนรับจะใช้ถนนภาระจำยอม

### 1.5.5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

**ทิศเหนือ:** อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคารเพนท์เฮาส์เป็นผนังเปิด (ความสูงอาคาร 7.50 เมตร) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.07 เมตรและห่างจากเขตทางของถนนหมื่นเงิน 2.07 เมตร

**ทิศใต้:** อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคารห้องพัก E เป็นผนังเปิด (ความสูงอาคาร 7.90 เมตร) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.60 เมตร

**ทิศตะวันออก:** อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคารห้องอาหาร เป็นผนังเปิด (ความสูงอาคาร 7.40 เมตร) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.60 เมตร

**ทิศตะวันตก:** อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคารบริการ เป็นผนังเปิด (ความสูงอาคาร 10.00 เมตร) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร

### 1.5.6 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 72 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 35 เมตร สำหรับความลาดชันของพื้นที่โครงการบริเวณที่มีการก่อสร้างอาคาร จะแตกต่างกันไปในแต่ละบริเวณ โดยความลาดชันของพื้นที่ในบริเวณที่มีการก่อสร้างอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 มีรายละเอียด ดังนี้

**เส้นแนวดัด A-A** ตัดผ่านพื้นที่โครงการที่มีการก่อสร้างอาคารโดยมีความลาดชันของพื้นที่บริเวณอาคารต้อนรับ, อาคารห้องพัก C, อาคารห้องพัก E และอาคารห้องพักแบบวิลล่า 1 คิดเป็นร้อยละ 3.68, ร้อยละ 16.58, ร้อยละ 16.58 และร้อยละ 44.21 ตามลำดับ

**เส้นแนวดัด B-B** ตัดผ่านพื้นที่โครงการที่มีการก่อสร้างอาคารโดยมีความลาดชันของพื้นที่บริเวณอาคารต้อนรับ, อาคารห้องพัก C, อาคารห้องพัก D, อาคารห้องพักแบบวิลล่า 3, อาคารห้องพักแบบวิลล่า 17, อาคารสปาสำหรับผู้ชายและอาคารบริการ คิดเป็นร้อยละ 3.68, ร้อยละ 16.58, ร้อยละ 16.58, ร้อยละ 36.84, ร้อยละ 36.84, ร้อยละ 36.84 และร้อยละ 2.95 ตามลำดับ

**เส้นแนวดัด C-C** ตัดผ่านพื้นที่โครงการที่มีการก่อสร้างอาคารโดยบริเวณอาคารห้องพัก B และอาคารต้อนรับไม่มีความลาดชัน ความลาดชันของพื้นที่บริเวณอาคารห้องพัก A, อาคารห้องพักแบบวิลล่า 7, อาคารห้องพักแบบวิลล่า 10 และอาคารเพนท์เฮาส์คิดเป็นร้อยละ 3.68, ร้อยละ 36.84, ร้อยละ 36.48 และร้อยละ 12.89 ตามลำดับ

**เส้นแนวดัด D-D** ตัดผ่านพื้นที่โครงการที่มีการก่อสร้างอาคารโดยบริเวณอาคารห้องพัก B และอาคารต้อนรับไม่มีความลาดชันความลาดชันของพื้นที่บริเวณอาคารห้องพัก A และอาคารห้องอาหารคิดเป็นร้อยละ 5.53 และร้อยละ 16.36 ตามลำดับ

### 1.5.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 154 ห้องมีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 308 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องพัก) อีกทั้งโครงการยังจัดให้มีอาคารเพนท์เฮาส์ ซึ่งเป็นอาคารห้องพักสำหรับผู้บริหาร จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 5 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้องพัก สำหรับห้องพักที่มีพื้นที่ใช้สอยเกิน 35 ตารางเมตร ซึ่งในโครงการมีห้องพัก จำนวน 1 ห้อง) ดังนั้น โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 313 คน

นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้นประมาณ 45 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำในโครงการทั้งสิ้น 358 คน



### 1.5.8 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 135.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 12.69 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

แหล่งน้ำใช้ของโครงการใช้น้ำจากธรณีบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำดิบ โดยน้ำดิบจะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำดิบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำดีใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารโดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 18.17 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 80 แกลลอน/นาที

โครงการใช้น้ำซื้อจากธรณีบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำหลัก โดยเอกชนที่ให้บริการน้ำบริเวณโครงการได้แก่ บริษัท วอเตอร์ ซัพพลาย ทิม ซึ่งเอกชนดังกล่าวมีบ่อน้ำตื้นจำนวน 3 บ่อ และขุมน้ำ จำนวน 1 ขุม เนื้อที่มากกว่า 4 ไร่ เป็นอีกแหล่งน้ำหนึ่ง เพื่อสูบน้ำมาให้บริการอย่างเพียงพอตลอดทั้งปี และมีธรณีบรรทุกน้ำขนาด 12,000 ลิตร จำนวน 8 คัน สามารถบริการขนส่งน้ำได้ 10 คันรถ/ชั่วโมง

รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

1. ถังตกตะกอน (Sedimentation) เป็นการแยกตะกอนแขวนลอยออกจากน้ำเพื่อให้ได้ส่วนของชั้นใส (Clear fluid)
2. ถังกรองทราย (Sand Filter Pressure) เพื่อกรองสิ่งสกปรกที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ ตะกอน และสารแขวนลอยต่างๆ
3. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Activated) เพื่อกรองสารละลายที่มีสี กลิ่น และสารเคมีต่างๆ
4. ถังทำน้ำอ่อน(Filter Softener) เป็นการลดความกระด้างของน้ำแล้วจึงนำผ่านรังสี UV เพื่อฆ่าเชื้อต่างๆ ที่ยังคงเหลืออยู่ในน้ำก่อนจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำของโครงการต่อไป

ดังนั้น น้ำจากธรณีบรรทุกน้ำเอกชนที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ

ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ มีปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ดังนั้น ปริมาตรเก็บกักน้ำของโครงการทั้งสิ้น 280 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 135.00 ลูกบาศก์เมตร/วันซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนี้

ปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ	= 280	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ	= 135.48	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ดังนั้น สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ	= $280 / 135.48$	
	= 2.07	วัน
หรือประมาณ	= 2	วัน

ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดินจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถัง



เก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวหาละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียดดังนี้

ไฮโดร ซิล เป็นมอร์ตาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แร้งยัดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง
- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ ใช้กับน้ำดื่มได้ (non-toxic)
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความข้นเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรองอีกทั้งช่วงเปิดดำเนินโครงการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการสำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคาจะมีช่องเปิดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้

## 2) การจัดการน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 104.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 5 ชุด สำหรับอาคารห้องพัก A (AW-20), อาคารห้องพัก B และอาคารต้อนรับ (AW-25), อาคารห้องพัก C (AW-15), อาคารห้องพัก D (AW-15) และอาคารห้องพัก E (AW-10) และระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยัดเกาะ จำนวน 22 ชุด สำหรับอาคารห้องพักแบบวิลล่า 1-18 (SS-2), อาคารเพนท์เฮาส์ (SS-1), อาคารห้องอาหาร (SS-3), อาคารนวดอาคารสปาสำหรับผู้ชายและอาคารสปาสำหรับผู้หญิง (SS-2) และอาคารบริการ (SS-2) นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคารห้องอาหาร (GT-1200) โดยรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

(1) อาคารห้องพัก A : ถังบำบัดน้ำเสีย AW-20 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 18.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>๕</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>๑๐</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) อาคารห้องพัก B และอาคารต้อนรับ : ถังบำบัดน้ำเสีย AW-25 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 23.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 25.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร

(3) อาคารห้องพัก C : ถังบำบัดน้ำเสีย AW-15 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 11.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร

(4) อาคารห้องพัก D : ถังบำบัดน้ำเสีย AW-15 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 14.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร

(5) อาคารห้องพัก E: ถังบำบัดน้ำเสีย AW-10 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร

(6) อาคารห้องพักแบบวิลล่า 1-18: ถังบำบัดน้ำเสีย SS-2 จำนวน 1 ชุด/อาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร โดยถังบำบัดน้ำ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร

(7) อาคารเพนท์เฮาส์: ถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร

(8) อาคารห้องอาหาร: ถังดักไขมัน GT-1200 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังดักไขมัน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  800 มิลลิกรัม/ลิตร และถังบำบัดน้ำเสีย SS-3 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร

(9) อาคารนวดอาคารสปาสำหรับผู้ชาย และอาคารสปาสำหรับผู้หญิง : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-3 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 2.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร

(10) อาคารบริการ: ถังบำบัดน้ำเสีย SS-2 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 1.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{\text{เข้า}}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร

โครงการเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 154 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า  $BOD_{\text{avg}}$  ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตรน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า  $BOD_{\text{avg}20}$  มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ก่อนสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งน้ำเสียในถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยวิธีการเติมยวี่เพื่อฆ่าเชื้อโรค จากนั้นจะนำไปยังกioskสนามซึ่งติดตั้งบริเวณสนามหญ้ารอบโครงการทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 ชั่วโมง) โดยโครงการจึงสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 104.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) สำหรับน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ โครงการจะออกแบบให้มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยต่อท่อจากบ่อหน่วงน้ำ เข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ และนำไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อใช้ประโยชน์เป็นน้ำใช้ภายในโครงการซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำของโครงการ

ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะฆ่าเชื้อด้วยโอโซนก่อนสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ ซึ่งโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้พักอาศัยที่อาจสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีกุญแจล็อกหัวก๊อก โดยจะมีเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเท่านั้น เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกนำน้ำดังกล่าวไปใช้ และให้เจ้าหน้าที่สวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติงาน รวมทั้งติดป้ายระบุว่ามีการนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้และระบุเวลารดน้ำต้นไม้ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ผ่านไปมาทราบด้วย

ถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ (AW-10, AW-15, AW-20 และ AW-25) ได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นาน 96 วัน, 86 วัน, 95วัน และ 89 วัน ตามลำดับ ดังนั้นเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะเรียกรถสูบตะกอนของเทศบาลเมืองป่าตองมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป สำหรับถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (SS-1, SS-2 และ SS-3) ได้ออกแบบให้มีถังเกราะปริมาตร 0.50 ลูกบาศก์เมตร, 1.00 ลูกบาศก์เมตร และ 1.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บตะกอนส่วนเกินโครงการจะสูบตะกอนจากถังเกราะไปกำจัดทุกๆ 30 วัน โดยจะประสานงานให้รถสูบตะกอนของเทศบาลเมืองป่าตองไปกำจัดต่อไปอย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเก็บตะกอนส่วนเกินและถังเกราะของถังบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากมีปริมาณเกินร้อยละ 70 โครงการจะประสานงานให้รถสูบตะกอนของเทศบาลเมืองป่าตองสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

สำหรับหลักการทำงานของถังดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ตะแกรงดักเศษอาหารจะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก (2) ส่วนแยกไขมันของน้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของบ่อด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่บนผิวหน้า (3) ท่ออ่อนระบายไขมันเมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในบ่อ ในระยะเวลาพักเก็บ 24 ชั่วโมงน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป

กากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ ถังดักไขมันของโครงการ จำนวน 1 ถัง มีความจุ 1.20 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งอยู่บริเวณอาคารห้องอาหาร เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัวหลัก ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยนำตะกร้าดักเศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ

เพื่อไม่ให้เศษอาหารบูดเน่า และดักไขมันออกตามความจำเป็นทุก 7-10 วัน นอกจากนี้จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมให้เทศบาลเมืองป่าตองนำไปกำจัดต่อไป

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 104.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถังรวมปริมาตรกักเก็บน้ำทิ้ง 20 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ น้ำเสียในถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยวิธีการเติมยูวีเพื่อฆ่าเชื้อโรค จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการต่อไปโดยจะใช้ระบบก๊อกสนามเปิดรดน้ำต้นไม้ซึ่งติดตั้งบริเวณสนามหญ้ารอบโครงการทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 ชั่วโมง) ทั้งนี้ โครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้พักอาศัยที่อาจสัมผัสน้ำทิ้ง โครงการจึงกำหนดให้มีกุญแจล็อกหัวก๊อก ซึ่งจะมีเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเท่านั้น เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกนำน้ำดังกล่าวไปใช้ และให้เจ้าหน้าที่สวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติงาน รวมทั้งติดป้ายระบุว่ามีการนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้และระบุเวลารดน้ำต้นไม้ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ผ่านไปมาทราบด้วย

สำหรับน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำภายในโครงการ โครงการจะออกแบบให้มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยต่อท่อจากบ่อหนองน้ำ เข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ และนำไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อใช้ประโยชน์เป็นน้ำใช้ภายในโครงการ ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำของโครงการ

### 3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### (1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 103.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถังรวมปริมาตรกักเก็บน้ำทิ้ง 20 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งน้ำเสียในถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยวิธีการเติมยูวีเพื่อฆ่าเชื้อโรค จากนั้นจะจ่ายไปยังก๊อกสนามซึ่งติดตั้งบริเวณสนามหญ้ารอบโครงการทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 ชั่วโมง) โดยโครงการจึงสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 104.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)

#### (2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคารโดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบคือการไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียวอีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหนองน้ำ

บริเวณด้านหน้าโครงการ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนถนนหินเงินต่อไป

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างเปล่า มีการพัฒนาเป็นอาคาร คสล. 2-3 ชั้น จำนวน 31 อาคาร ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิมซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่าก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.119 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.230 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น โครงการจัดให้มีบ่อบรรณน้ำ ปริมาตร 370 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยโครงการจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.1190 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 428.491 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำไม่ให้มีค่าอัตราการระบายมากไปกว่าก่อนการพัฒนา สำหรับน้ำฝนจากบ่อบรรณน้ำภายในโครงการ โครงการจะออกแบบให้มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยต่อท่อจากบ่อบรรณน้ำ เข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ และนำไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อใช้ประโยชน์เป็นน้ำใช้ภายในโครงการ ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำของโครงการ

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อบรรณน้ำและบ่อบักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ

#### 4) การจัดการมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการโดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	3	ลิตร/คน/วัน
หรือ	1	กิโลกรัม/คน/วัน

(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,074 ลิตร/วัน หรือ 1.074 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 358 กิโลกรัม/วัน

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้องโดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ส่วนในห้องพักสำนักงานจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลและพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย ห้องคิดส์คลับ ห้องนวด และห้องสปา เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล

สำหรับห้องครัวจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ส่วนในห้องพักน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และบริเวณห้องจัดเลี้ยงและห้องอาหารจะจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะ

รีไซเคิลถึงขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้บริเวณห้องพักขยะซึ่งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารบริการ โดยห้องพักขยะดังกล่าวประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล/อันตราย

ขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด พลาสติก พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า โดยจะเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรีไซเคิล

สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะรีไซเคิลโดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตรายที่ข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีส้มซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตรายในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว จากนั้นจะรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

ห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารบริการ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่รองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/อันตราย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองป่าตองดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณอาคารห้องพักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (SS-1) ซึ่งอยู่ด้านข้างห้องพักขยะรวม นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (SS-1) เช่นกัน

## 5) ระบบไฟฟ้า

### (1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบแห้ง (Dry Type Transformer) ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2545 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV

### (2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ตขัดข้อง หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 300 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ

### (3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องเครื่องไฟฟ้าจะมีการปิดกันที่มั่นคงและมิดชิดและไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องของโครงการ ภายในมีที่ว่างเพียงพอเพื่อการตรวจสอบซ่อมแซม หรือ บำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับสายป้อนในพื้นที่หรือกลุ่มอาคาร จะออกแบบเป็นสายเคเบิล (Cable) ติดตั้งในท่อร้อยสายหรือรางเดินสาย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไฟฟ้า

### 6) การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจึงให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

#### (1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ
- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดีและลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคารเช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก
- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสมโดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

#### (2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน

- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%
- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีถังน้ำภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้มเพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

### (3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่าแทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์
- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเสี้ยว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง

### (4) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ลิฟต์

- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู
- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

### (5) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม



นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งทางเจ้าของโครงการจะรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตาม โดยติดป้ายประกาศเพื่อรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการตระหนักและรับผิดชอบร่วมกันในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยติดตั้งคำขวัญหรือข้อความปฏิบัติเป็นสติกเกอร์ เช่น

- ตัวไป ไฟปิด
- ปิดไฟเมื่อไม่ใช้
- หากเปิด จงปิด หากปิดจงเปิด
- โปรดใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น
- ร่วมกันอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลูกหลานของเราเอง
- เชื่อหรือไม่ว่า การผลิตไฟฟ้า 1 กิโลวัตต์เท่ากับทำลายทรัพยากรสำหรับคน 100 คน เป็นต้น

โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จากข้อมูลข้างต้นพบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว

## 7) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

### (1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่างๆบนหน้าตู้โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องควบคุม (ชั้นที่ 2 ของอาคารบริการ)

- **แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator Board: ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวมโดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องเครื่อง (ชั้นที่ 1 ของอาคารบริการ)

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Station :M)**ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคลแบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการมีอกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาด้านหน้าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาวะเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคารต้อนรับจะติดตั้งบริเวณห้องปั๊มและงานระบบ โถงต้อนรับ และลิบบบี้เลาจน์ จำนวนทั้งสิ้น 3 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารห้องอาหาร จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 2 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารนวด อาคารสปาสำหรับผู้ชาย และอาคารสปาสำหรับผู้หญิง จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารบริการจะติดตั้งบริเวณโถงทางเดินจำนวนทั้งสิ้น 3 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารห้องพัก A-B จะติดตั้งบริเวณห้องปั๊มและงานระบบ และโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารห้องพัก C จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 3 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารห้องพัก D-E จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 6 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารห้องพักแบบวิลล่าจะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 36 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 2 จุด/ชั้น)
- อาคารเพนท์เฮาส์จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 2 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)

• **อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell :B)**ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคารต้อนรับจะติดตั้งบริเวณห้องปั๊มและงานระบบ โถงต้อนรับ และลิบบบี้เลาจน์ จำนวนทั้งสิ้น 3 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารห้องอาหาร จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 2 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารนวด อาคารสปาสำหรับผู้ชาย และอาคารสปาสำหรับผู้หญิง จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารบริการจะติดตั้งบริเวณโถงทางเดินจำนวนทั้งสิ้น 3 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารห้องพัก A-Bจะติดตั้งบริเวณห้องปั๊มและงานระบบ และโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด (ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารห้องพัก Cจะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 3 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)

- อาคารห้องพัก D-Eจะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 6 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- อาคารห้องพักแบบวิลล่าจะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 36 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 2 จุด/ชั้น)
- อาคารเพนท์เฮาส์จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 2 จุด(ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)

• **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร เช่น ห้องปั๊มและงานระบบ ลิอบบี้เลาจน์ ห้องครัว ห้องเก็บของ ห้องอาหาร ห้องสปาและห้องนวด ห้องเครื่อง ห้องผู้จัดการและฝ่ายขาย ห้องสำนักงาน ห้องควบคุม ห้องไฟฟ้า ห้องสำนักงาน ห้องนํ้ารวม ห้องออกกำลังกาย โถงต้อนรับ โถงทางเดิน และห้องพักทุกห้องเป็นต้น

## (2) ระบบดับเพลิง

• **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ดังนี้

- ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารพักอาศัยแบบวิลล่า 7, 13 และ 17 จำนวน 3 จุด
- ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ชั้นที่ 1-3 ของอาคารห้องพัก A-Eจำนวน 15 จุด (ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของอาคารนวด อาคารสปาสำหรับผู้ชาย และอาคารสปาสำหรับผู้หญิง จำนวน 6 จุด (ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ชั้นที่ 2 ของอาคารห้องอาหารจำนวน 1 จุด
- ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของอาคารเพนท์เฮาส์ จำนวน 2 จุด (ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)
- ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของอาคารบริการ จำนวน 3 จุด (ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น)

• **ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม**ติดตั้งภายในชุดตู้ดับเพลิงทุกจุด และติดตั้งบริเวณห้องปั๊มและงานระบบ (อาคารห้องพัก A-B และอาคารต้อนรับ) ลิอบบี้เลาจน์ (อาคารต้อนรับ) ห้องอาหาร (อาคารห้องอาหาร) และโถงทางเดินทุกชั้นในแต่ละอาคาร

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ถังดับเพลิง และถังดับเพลิงแบบมือถือสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

- ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 8 ท่อเป็นระบบเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ปริมาตร 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง อยู่บริเวณอาคารต้อนรับ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 2,250 แกลลอน/นาทีก และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร

- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection: FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 2.5 x 2.5 x 6.0 นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน โดยติดตั้งบริเวณด้านข้างสำนักงานนิติบุคคลของอาคาร A ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

- การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการรับน้ำจากรถดับเพลิง เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน จำนวน 1 บ่อปริมาตรเก็บกัก 300 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดให้มีระบบท่อเย็นและสายฉีด โดยมีน้ำสำหรับดับเพลิงได้นาน 30 นาที

### (3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน(Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ (แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินของแต่ละอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติโดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ โถงทางเดิน โถงบันได และโถงลิฟต์ ของทุกชั้นในแต่ละอาคาร

- โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉินทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ 1 x 11 W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตรเพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ โถงทางเดิน โถงบันได และโถงลิฟต์ ของทุกชั้นในแต่ละอาคาร

### (4) ป้ายบอกทางหนีไฟ

ป้ายบอกทางหนีไฟเรืองแสง ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับหรือเกิดกรณีเหตุฉุกเฉินโดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ โถงทางเดิน โถงบันได และโถงลิฟต์ ของทุกชั้นในแต่ละอาคาร

#### (5) บ้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

บ้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตรโดยติดตั้งบริเวณ  
โถงทางเดินและโถงบันได ของทุกชั้นในแต่ละอาคาร

#### (6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณหลังคา และติดตั้งสาย  
ดินที่ชั้นใต้ดิน โดยทั่วทั้งโครงการ (แบบแปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าของแต่ละอาคาร แสดงในภาคผนวก ก-8)

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) รัศมีครอบคลุมตัวอาคาร ติดตั้งอยู่บนสุดส่วนสูงของอาคารหรือ  
กระจายอยู่เพื่อให้รัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดงขนาด 3" x 25 ฟังลิกลงไปในดิน และมีค่าความ  
ต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้  
ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็วโดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับ  
หลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

#### (7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงาน  
ให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตองมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อ  
เกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนี  
ไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง และบริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร  
เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้  
จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก  
จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งครอบคลุมโดยรอบพื้นที่  
โครงการ ดังนี้

- จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารบริการ ขนาดพื้นที่ 125.00 ตารางเมตร
- จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการตรงทางเข้า-ออกขนาดพื้นที่ 90.00 ตารางเมตร
- จุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการตรงทางเข้า-ออกขนาดพื้นที่ 220.00 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 435.00 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุด  
รวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.22 ตารางเมตร/คน หรือ 0.82 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัย  
ในโครงการสูงสุด 358 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร  
โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นทางเดิน ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการ

อพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ

อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป

#### **8) สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา**

โครงการได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชราให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ดังนี้

##### **(1) ทางลาด**

โครงการจัดให้มีทางลาดขึ้นลงของรถเข็นเป็นทรายล้างเขาระรอง ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น จำนวน 1 แห่ง บริเวณอาคารห้องพัก B (ชั้นที่ 1) ผิวทางลาดมีความกว้าง 1.80 เมตร และความยาว 6.00 เมตร สำหรับพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวมีความยาว 2.00 เมตร

##### **(2) ห้องน้ำ**

โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง บริเวณบริเวณอาคารห้องพัก B (ชั้นที่ 1) ภายในห้องน้ำจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีราวจับในแนวนอนเพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.70 เมตร สำหรับประตูของห้องที่ตั้งโต๊ะเป็นแบบบานเลื่อนออกสู่ภายนอกและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้า

##### **(3) ห้องพัก**

โครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง บริเวณบริเวณอาคารห้องพัก B (ชั้นที่ 1) สำหรับด้านหน้าห้องพักมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่หน้าห้อง และภายในห้องพักจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ภายในห้องพักจัดให้มีห้องน้ำโดยมีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีราวจับในแนวนอนเพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.70 เมตร สำหรับประตูของห้องที่ตั้งโต๊ะเป็นแบบบานเลื่อนออกสู่ภายนอก

##### **(4) ที่จอดรถ**

โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน บริเวณบริเวณด้านหน้าอาคารห้องพัก B โดยที่จอดรถมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ พื้นผิวเรียบ และระดับเสมอกัน มีความกว้าง

2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตรและจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.50 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่จอดรถมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อ ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร และมีป้ายที่จอดรถขนาด 0.30 x 0.30 เมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

## 9) การระบายอากาศ

### (1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของอาคารทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมของอาคาร 222 ตัน

### (2) การระบายอากาศ

- **การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ สำนักงาน ห้องประชุมห้องออกกำลังกาย สปา ร้านค้า ห้องครัวเย็น และห้องนอนแต่ละห้องพัก
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องข้าง ห้องเครื่องปั๊ม ห้องตู้จ่ายไฟหลัก ห้องเครื่องบันไฟ ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำรวม และห้องพักขยะรวม
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอกบริเวณลิฟต์ ซึ่งจะมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไปโดยการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู ที่เปิดสู่พื้นที่ภายในห้องต่างๆ ดังกล่าวด้วย

- **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ**ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก และสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องครัวเย็นและร้านค้า มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

## 10) การรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัดโดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบ ๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์และทางเข้า-ออกของโครงการ

นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ที่จอดรถ บริเวณถนนภายในโครงการ และบริเวณด้านหน้าและด้านหลังของอาคารต่าง ๆ จำนวน 13 จุดนอกจากนี้โครงการจะติดตั้งไว้ในตัวอาคารกระจายครอบคลุมทุกอาคาร

## 11) การจัดการส้วม

โครงการจัดให้มีส้วมสำหรับบริเวณอาคารห้องพัก A-C และอาคารห้องพักแบบวิลล่า 1-18 จำนวน 1 สระ/อาคาร รวมทั้งสิ้น 21 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 2.00 เมตร) โดยส้วมภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้นโดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการส้วมของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการส้วมหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้ส้วมภายในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

ตำแหน่งที่ตั้งของส้วมของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคารห้องพักขั้วรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในส้วม อีกทั้งส้วมของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้น เพื่อป้องกันสัตว์และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณส้วม นอกจากนี้ โครงการยังออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มบริเวณทางเดินและระเบียงรอบส้วม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ

การออกแบบส้วม จะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยจะออกแบบโครงสร้างส้วมที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย มีรางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดรอบส้วม ไม่เป็นสนิม แข็งแรง โดยจะจัดให้มีจัดป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณส้วม ในกรณีที่มีการเปิดใช้ส้วมในเวลากลางคืน นอกจากนี้บริเวณระเบียงทางเดินรอบส้วมน้ำเลือกใช้วัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

สำหรับการจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำส้วม บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน อีกทั้ง เจ้าของกรรมสิทธิ์หรือเจ้าของห้องชุดจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำส้วมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ



นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน

## 12) การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ 4,400.20 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 12.29 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 358 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 327 ต้น จัดเป็นไม้เดิม 36ต้น และไม้ที่ปลูกใหม่ 291ต้นนอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดินภายในโครงการได้แก่ ไทรอินโด พลับพลึงหนู และชัมภกระต่ายต่าง คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดิน เท่ากับ 3,638.24 ตารางเมตร

## 13) การคมนาคม

### (1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

**เส้นทางที่ 1** จากวงเวียนถนนราษฎร์สุขสันต์มุ่งหน้าสู่ตำบลป่าตอง ตามเส้นทางถนนสิริราชย์ ประมาณ 5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนประชาชนเคราะห์ ตรงไปประมาณ 740 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิวงศ์ ผ่านสะพานคอรัล บีช เข้าสู่ถนนหมื่นเงิน ขับไปตามถนน ประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอม จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

**เส้นทางที่ 2** จากถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี (เดินรถทางเดียว) ประมาณ 2.50 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนประชาชนเคราะห์ตรงไปประมาณ 740 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิวงศ์ ผ่านสะพานคอรัล บีช เข้าสู่ถนนหมื่นเงิน ขับไปตามถนน ประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอม จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

### (2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 8.75 เมตร เดินรถสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00เมตร เดินรถสองทิศทาง

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งสิ้น จำนวน 35 คัน (ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 20 คัน อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารบริการ จำนวน 17 คัน และบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารเพนท์เฮาส์ จำนวน 3 คัน และที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 15 คันรวมที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งสิ้น จำนวน 35 คัน ซึ่งลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์มี 2 รูปแบบ คือ (1) ขนานกับแนวทางเดินรถ ที่จอดรถมีขนาดความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตรและ (2) ตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ที่จอดรถมีขนาดความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน มีความกว้าง 2.5 เมตร และความยาว 6 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.50 เมตร

ทั้งนี้โครงการจัดให้มีทางเดินรถกอล์ฟของโครงการ โดยเส้นทางเดินรถกอล์ฟจะครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงานประจำโครงการ ทั้งนี้ทางเดินรถกอล์ฟมีความกว้างประมาณ 2.50 เมตร สำหรับประเภทรถกอล์ฟที่โครงการเลือกใช้ คือ รถกอล์ฟไฟฟ้า 4 ที่นั่ง กำลังไฟฟ้ามอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ และความสามารถในการปีนป่ายทางลาดชัน 20% โดยทางเดินรถกอล์ฟของโครงการมีความลาดชันประมาณ 2-20% และบริเวณที่มีความลาดชันสูงสุดมีค่าประมาณ 22% ดังนั้น รถกอล์ฟที่โครงการเลือกใช้จึงมีความเหมาะสมกับสภาพทางเดินรถกอล์ฟของโครงการ

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิทย์ ภูเก็ต จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงานปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิทย์ ภูเก็ต จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงได้ดังตารางที่ 2.2-1 โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ตารางที่ 2.2-1   สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   โรงแรม เครสส์ รีสอร์ท ฟูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิสัย กิตติวิสัย จำกัด จำกัด

ระยะดำเนินการ

- โครงการ :   โรงแรม เครสส์ รีสอร์ท ฟูล วิลล่า
- เจ้าของโครงการ :   บริษัท กิตติวิสัย กิตติวิสัย จำกัด
- ที่ตั้งโครงการ :   ถนนห่มเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
- จัดทำรายงานโดย :   บริษัท กิตติวิสัย เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
- ช่วงเวลาที่รายงาน :   ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- ประเภทโครงการ :   โรงแรม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.  ทรัพยากรกายภาพ		✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1.1  สภาพภูมิประเทศ	-	-	-
1.2  ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	-	-	-
1.3  การเกิดแผ่นดินไหว	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการชุมนุม	✓	-
	(2) ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่	✓	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ○ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	<p>(3) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้นและให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</p> <p>(4) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย</p> <p>(5) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>(6) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์</p>	<p>✓</p> <p>- ในปี 2562 โรงแรมได้จัดส่งบุคลากรเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแบบบูรณาการล่าสุดเมื่อปี พ.ศ.2562 กับเทศบาลเมืองปาดอง ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นภัยสึนามิระดับ 4 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 ทั้งนี้ บุคลากรที่ส่งเข้าร่วมการฝึกซ้อมจะทำการเผยแพร่ความรู้แก่พนักงานในโครงการในวาระประชุมต่างๆ ของโรงแรม</p>	<p>- เอกสารแนบ 5</p> <p>เอกสารการเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแบบบูรณาการ พ.ศ.2562</p>
1.4 คุณภาพอากาศ	<p>(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีมีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(2) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวยาน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>(3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p>	<p>✓</p> <p>- โรงแรมได้ติดป้ายเตือนดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีมีการขับเคลื่อน บริเวณที่จอดรถของโรงแรม</p> <p>✓</p> <p>- โรงแรมได้ติดตั้งป้ายเตือนขณะความเร็วรถภายในโรงแรม</p> <p>✓</p> <p>- โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โรงแรม</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-1</p> <p>ป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-9</p> <p>ป้ายเตือนขณะความเร็วรถ</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-32</p> <p>พื้นที่สีเขียวของโรงแรม</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.5 เสียงและควา มสั่นสะเทือน	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่ เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	✓ - โรงแรมได้ติดตั้งป้ายเตือนระดับความเร็วรถภายในโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ป้ายเตือนชะลอความเร็ว รถ
	(2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ	✓ โรงแรมได้ติดป้ายเตือนดับเครื่องยนต์ในกรณีที่มีการขับเคลื่อน บริเวณที่จอดรถของโรงแรม ได้แก่ “กรุณาดับเครื่องยนต์เมื่อรถจอด สนิท”	- ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายเตือนดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดรถ
	(3) ปลุกไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	✓ โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อเป็นรั้วกันเสียง โดยรอบโรงแรม	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปัจจุบัน			
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามผังเมืองรวม จังหวัด ภูเก็ต พ.ศ.2554	-	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ของบริษัท กิตติวิสัย กิ๊ต จำกัด จักัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อมในบริเวณ พื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	-	-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20(พ.ศ.2532) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	(1) ติดกระจกบริเวณทางโค้งด้านหน้าโครงการเพื่อเพิ่ม ทัศนวิสัยในการมองเห็นความปลอดภัย  (2) จัดให้มียางชะลอความเร็ว หรือ ยางลูกระนาด Rubber Speed Bumper เพื่อชะลอความเร็วของรถในพื้นที่ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงแรมได้ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณภายในโรงแรม บริเวณที่ ต้องการเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นความปลอดภัย</li> <li>- โรงแรมจัดให้สภาพพื้นที่ถนนภายในโรงแรมมีลักษณะต่างระดับเป็น ระยะๆ เพื่อชะลอความเร็วของรถในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 กระจกโค้งถนนภายใน โรงแรม</li> <li>- ภาพถ่ายที่ 2.2-3 ทางต่างระดับบริเวณ ทางเดินภายในใน โรงแรม</li> </ul>



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(3) ห้ามผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก หรือบนถนนภาระจ่ายอมและบริเวณไหล่ทาง เพื่อป้องกันกีดขวางการจราจร	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเป็นระเบียบของการจราจรภายในโรงแรมให้เรียบร้อยและปลอดภัยจากอุบัติเหตุ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม
	(4) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระหว่างทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓ - โรงแรมได้ติดตั้งป้ายโรงแรม ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ป้ายโรงแรม
	(5) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม
	(6) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	✓ - โรงแรมติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม
	(7) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 35 คัน เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถขวางเส้นทางจราจร	✓ - โรงแรมจัดให้มีที่จอดรถภายในบริเวณโรงแรมซึ่งมีความเพียงพอต่อผู้เข้าพักอาศัย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ที่จอดรถภายในโรงแรม
	(8) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(9) โครงการได้ย้ายตำแหน่งการปลูกต้นไม้ ซึ่งอยู่บริเวณ ทางเข้าออกโครงการ เพื่อลดอุปสรรคและบดบังทัศน วิสัยในการมองเห็นของผู้พักอาศัยในโครงการที่ขับ รถยนต์เข้าออกโครงการ (10) ประสานงานกับเทศบาลเมืองปาดัง ให้มีเครื่องหมาย การจราจร โดยให้ติดตั้งป้ายห้ามจอด และสัญลักษณ์ขาว- แดง บริเวณปากทางเข้าออกหน้าโครงการ (11) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย แสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (12) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ - โรงแรมได้ทำการย้ายตำแหน่งการปลูกต้นไม้ ซึ่งอยู่บริเวณ ทางเข้าออกโครงการ ตั้งแต่นั้นจนจนการก่อสร้างโครงการ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและ ตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง - โรงแรมได้จัดทำลูกศรแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในโรงแรม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและ ตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง - โรงแรมได้ติดตั้งป้ายเตือนชะลอความเร็วภายในโรงแรม	-  - ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยของโรงแรม  - ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ลูกศรแสดงทิศทางเดิน รถเข้า-ออก  - ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ป้ายเตือนชะลอ ความเร็วรถ
3.3 การใช้น้ำ	(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนใช้เครื่องสูบน้ำ แลกถ่าย ไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร รวมปริมาณที่เก็บกัก น้ำ 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง โครงการก่อสร้าง น้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน (2) จัดให้มีการทำความสะอาดโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อ ป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วน การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำประปา โดยโครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซิลที่สามารถใช้งานได้ โครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจาก สารพิษ	✓ - โรงแรมจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน พร้อมระบบกรองน้ำใช้ ก่อนใช้เครื่อง สูบน้ำ แลกถ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร  ✓ - การเคลือบผิวถังเก็บน้ำด้วยไฮโดรซิล และการทดสอบการใช้งานของ ถังเก็บน้ำได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ	-  - ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ระบบกรองน้ำใช้

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำ เป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน	✓ - โรงแรมมีการล้างทำความสะอาดถังน้ำ ใช้เป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-11 การล้างทำความสะอาด ถังน้ำใช้
	(4) มีการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้ สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	✓ - โรงแรมเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำในส่วนห้องพักรับลูกค้า และ ออฟฟิศของโรงแรม โดยคัดเลือก spec ของรุ่นสุขภัณฑ์ที่ประหยัด ขั้นตอนการก่อสร้างโรงแรม พร้อมจัดทำป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ ในห้องพักรับลูกค้า	- ภาพถ่ายที่ 2.2-12 ป้ายรณรงค์การประหยัด น้ำ
	(5) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้ โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำรวมถึงเครื่อง สุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหล ได้ง่าย	✓ - โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายวิศวกรรมโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ นอกจากนี้ โรงแรมมีการ ตรวจสอบระบบกรองน้ำและระบบปั๊มสูบน้ำของแต่ละถังเก็บน้ำเป็น ประจำทุกเดือน	- เอกสารแนบ 6 Logsheet ตรวจสอบ ระบบกรองน้ำ Logsheet ตรวจสอบ Booster Pump
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	(1) จัดให้มีบ่อท่วมน้ำของโครงการ มีปริมาตร 370 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อท่วมน้ำฝนไว้ภายในโครงการ โดยโครงการจะสูบ น้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน สลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.1190 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที	✓ - โรงแรมจัดให้มีบ่อท่วมน้ำปริมาตรที่กำหนด เพื่อท่วมน้ำฝนไว้ ภายในโรงแรม พร้อมออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดัก มูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-13 บ่อท่วมน้ำของโรงแรม
	(2) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	(3) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อ พักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่ โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	✓ - โรงแรม ได้จัดจ้างทางเทศบาลเมืองป่าตองเข้าขุดลอกตะกอนในท่อ ระบายน้ำล่าสุดเมื่อต้นปี 2562	-
	(4) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบาย น้ำของโครงการเป็นประจำโดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หาก พบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	✓ - โรงแรม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบ รวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ	-
3.5 การจัดการน้ำเสีย	(1) บำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักรวม เพื่อให้มีคุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข ก่อนปล่อยเข้าสู่ถึงเก็บน้ำรดน้ำ ต้นไม้ และนำมารดน้ำต้นไม้	✓ - โรงแรม จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มี คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้ โรงแรม จัด ให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการระบบบำบัดเพื่อนำน้ำ ที่ผ่านการบำบัดและปรับปรุงคุณภาพแล้วทั้งหมดมาใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ ภายในโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-14 บ่อพักน้ำหลังทิ้งผ่าน การบำบัด, ระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง หลังบำบัด และบ่อเก็บ น้ำที่ผ่านการปรับปรุง คุณภาพเพื่อนำไปรดน้ำ ต้นไม้ภายในโรงแรม, ก็อคน้ำรดน้ำต้นไม้
	(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถังรวมปริมาตรก็เก็บน้ำทิ้ง 20 ลูกบาศก์ เมตร น้ำจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ โดยจะใช้ระบบกักเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ น้ำที่เหลือ จากการรดน้ำต้นไม้ โครงการจัดให้มีการระบายน้ำทิ้ง ดังกล่าว ออกสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ผ่านบ่อ พักน้ำก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตาม แนวถนนพหลโยธินต่อไป		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>(3) กำจัดกากขี้เถ้าด้วยวิธีการใช้แบบที่เรียกว่ามีอยู่ในดิน โดยการเปลี่ยนกากขี้เถ้าผ่านกระบวนการเมตาบอไลซึมเป็นกากซคาร์บอนไดออกไซด์</p> <p>(4) ติดตั้งมีเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้า ส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรม หรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(7) จัดให้มีการเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยการดำเนินการดังกล่าว บริษัท กิตติวิสัย กู๊ด จำกัด จะเป็นผู้ดูแล</p>	<p>✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/>= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/>= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☹= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>- โรงแรมจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำรองซึ่งมีกำหนดขึ้นในระบบในปริมาณน้อยมาก</p> <p>- โรงแรมมีการติดตั้งมีเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>- โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลเมืองปาดองทุกเดือน</p>	<p>-</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-15 ระบบมีเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- เอกสารแนบ 7 ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(8) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยนำตะกั่วรักัด เศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เศษอาหารบูด เน่า และทำการดักไขมันออกตามความจำเป็นทุก 7-10 วัน นอกจากนี้จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดย พนักงานที่ทำงานจะต้องนำใบดักแห้งก่อนรวบรวม ให้เทศบาลเมืองปาดองเก็บขนไปกำจัดต่อไป	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ  - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยกวาดเศษอาหารและรวบรวมลงถังขยะ ทุกครั้ง โดยมีการดักไขมันออกทุกอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ ตาม ตารางที่กำหนดไว้ และจ้างบริษัทเอกชนเข้าดูดบ่อดักไขมันเพื่อนำไป กำจัดเดือนละ 1 ครั้ง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-16 การดักกากไขมัน
	(9) สืบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อบริษัท รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองปาดองให้เข้ามา ดำเนินการ	✓ - โรงแรมได้ทำการสูบน้ำจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-17 การดูดกากตะกอนจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย
	(10) ปลุกต้นไม้มิโดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้น ประมาณ 58 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่ เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	✓ - โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโรงแรมเพื่อช่วยในการ ดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-35 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ส่วนในห้องสำนักงานจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะ อันตราย และขยะรีไซเคิลและพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย ห้องคิดส์คลับ ห้องนวด และห้องสปา เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะ แห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล	✓ - โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง ต่างๆ ห้องสำนักงาน เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้ รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอย จากพื้นที่ส่วนต่างๆ บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรับขยะรวมของโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจาก พื้นที่ต่างๆ และถังขยะ มูลฝอยในพื้นที่ต่างๆ ของโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>(2) จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ส่วนในถังน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และบริเวณห้องจัดเลี้ยงและห้องอาหารจะจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล</p> <p>(3) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป</p> <p>(4) จัดให้มีห้องพักรวม แยกเป็นห้องพักรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้มากที่สุดประมาณ 10 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน</p>	<p>✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/>= มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/>= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/>= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ - โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ ห้องสำนักงาน เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ส่วนต่าง ๆ บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโรงแรม</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่าง ๆ และถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่าง ๆ ของโรงแรม</p>
		<p>✓ - โรงแรมจัดให้มีห้องพักรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อบรรจุขยะเปียก และขยะแห้ง ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโรงแรมได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ห้องพักรับขยะรวมของโรงแรม</p> <p>- เอกสารแนบ 8 ใบเสร็จจัดเก็บขยะมูลฝอย</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	(5) ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งหลังจากการออกมา เก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และนำเสียที่เกิด จากการทำความสะอาดห้องพักรวมจะรวบรวม เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อ บำบัดต่อไป	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้ง ภายหลังจากรถขยะของเทศบาลเมืองเข้าทำการเก็บขน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-20 การทำความสะดวก ห้องพักรวม
(6) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่ง เก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยก ภายหลัง	(6) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่ง เก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยก ภายหลัง	✓ - โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายใน โรงแรม โดยกำหนดให้ทำการเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง รวมทั้ง ขยะรีไซเคิลทันทีในแต่ละวันก่อนทำการรวบรวมที่จุดพักขยะมูลฝอย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจาก พื้นที่ต่าง ๆ และถึงขยะ มูลฝอยในพื้นที่ต่าง ๆ ของโรงแรม
(7) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทาง โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย	(7) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทาง โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย	✓ - โรงแรมจัดให้มีถังขยะในห้องพักจำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ ในห้องนำ และห้องพักภายนอก ซึ่งขยะของผู้เข้าพักภายในห้องพักจะมีแม่บ้าน เป็นผู้คัดแยกและรวบรวมไปยังห้องพักรวมทุกครั้ง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ห้องพักรวมของ โรงแรม
(8) ระบบห้องพักรวมจะต้องเป็นระบบปิดและมีพื้นที่ให้ พนักงานแยกขยะอันตรายและขยะรีไซเคิลออกจาก ขยะแห้งด้วย	(8) ระบบห้องพักรวมจะต้องเป็นระบบปิดและมีพื้นที่ให้ พนักงานแยกขยะอันตรายและขยะรีไซเคิลออกจาก ขยะแห้งด้วย	✓ - ระบบห้องพักรวมที่จัดไว้เป็นจุดรวบรวมมูลฝอยของโรงแรมมี ลักษณะเป็นระบบปิด ป้องกันกลิ่น และสัตว์รบกวน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ห้องพักรวมของ โรงแรม
(9) ติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยไว้ที่ ด้านหน้าห้องพักรวมให้เห็นได้อย่างชัดเจน	(9) ติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยไว้ที่ ด้านหน้าห้องพักรวมให้เห็นได้อย่างชัดเจน	<input checked="" type="checkbox"/> - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขน มูลฝอยด้านหน้าห้องพักรวมเพื่อให้เห็นชัดเจน	-



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250kVA จำนวน 1 ชุด	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-21 หม้อแปลงไฟฟ้าพร้อม ป้ายเตือน
	(2) การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องได้ข้อกำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 เช่น บริเวณหม้อแปลงต้องมีรั้วล้อมรอบ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูก ต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น	✓	
	(3) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน	✓	
	(4) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน	✓	
	(5) ติดตั้ง Circuit Breaker ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้	✓	
	(6) ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 300 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-22 Circuit Breaker ของ โรงแรม  - ภาพถ่ายที่ 2.2-23 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำรองของโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	(7) ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	✓ - โรงแรมได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ที่กำหนด เช่น การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ต้องให้ระดับความส่องสว่างอย่างเพียงพอ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-24 หลังคาที่สวนต้อนรับ (lobby) ของโรงแรมรับแสงธรรมชาติในเวลากลางวัน
	(8) เปิดไฟฟ้ส่วนกลางระหว่าง เวลา 18:00-06:00 น.	✓ - โรงแรมกำหนดระยะเวลาเปิดไฟฟ้ส่วนกลางตามมาตรการที่กำหนด โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ ฝ่ายวิศวกรรม	-
	(9) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง ระบบประหยัดพลังงานและดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้บริเวณผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงอาศัยใกล้เคียง	✓ - โรงแรมเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของส่วนกลางแบบประหยัดพลังงานตั้งแต่เริ่มต้นการออกแบบอาคาร นอกจากนี้ บริเวณสวนต้อนรับ (lobby) ของโรงแรม มีการติดตั้งหลังคาที่รับแสงธรรมชาติในเวลากลางวันเพื่อประหยัดไฟฟ้า	- ภาพถ่ายที่ 2.2-24 หลังคาที่สวนต้อนรับ (lobby) ของโรงแรมรับแสงธรรมชาติในเวลากลางวัน
	(10) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษา ระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	✓ - โรงแรมจัดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางโดยการตรวจสอบระบบควบคุมไฟฟ้า MDB เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-25 การตรวจสอบระบบควบคุมไฟฟ้า MDB
	(11) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายใน โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓ - โรงแรมได้ติดตั้งบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าส่วนกลางไว้ตามจุดต่าง ๆ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ป้ายแจ้งเตือนการ ประหยัดพลังงาน
	(12) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการ ประหยัดพลังงานเป็นประจำ	✓ - โรงแรมจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้และให้ความรู้ของหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ พร้อมเปลี่ยนใหม่ตามอายุการใช้งาน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-27 การบำรุงรักษาหลอด ไฟฟ้าส่องสว่าง
	(13) รณรงค์ให้ผู้ที่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด		
	(14) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟ ส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะ หลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดลง		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	<p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 3 จุด มีพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 435.00 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.22 ตารางเมตร/คน หรือ 0.82 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 358 คน (รวมจำนวนพนักงาน)</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ - โรงแรมจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภายในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโรงแรม เช่น ห้องพัก ห้องส่วนกลาง โถงทางเดิน โถงลิฟท์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ เป็นต้น</p> <p>✓ - โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>✓ - โรงแรมดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 เข้าดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และฝึกอบรวมการดับเพลิงขั้นต้น โดยหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองปาดัง</p> <p>✓ - โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณด้านหน้าโรงแรม เพื่อให้สามารถอพยพได้อย่างสะดวกรวดเร็ว</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม</p> <p>- เอกสารแนบ 9 Logsheet ตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>- เอกสารแนบ 11 ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2565</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-29 จุดรวมพลของโรงแรมบริเวณด้านหน้า</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและตัวชี้วัดต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในหน้าที่โครงการ	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ - โรงแรมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยแบ่งเป็นกะ ตลอด 24 ชั่วโมง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม
	(6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	✓ - วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิงจะแสดงอยู่ที่ข้างถังดับเพลิงทุกถัง นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแก่พนักงานในโรงแรมเป็นประจำทุกปี	- ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย
	(7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	✓ - โรงแรมได้จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ในห้องพักของลูกค้ายและบริเวณทางเดินในอาคาร	- ภาพถ่ายที่ 2.2-30 ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม
	(8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	✓ - โรงแรมได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเรียบร้อยแล้ว	- เอกสารแนบ 10 เอกสารจัดตั้งคณะกรรมการ จป.
	(9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	✓ - โรงแรมได้จัดทำแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัยเรียบร้อยแล้ว	- เอกสารแนบ 11 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	✓ - โรงแรมจัดให้มีผู้ดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายวิศวกรรมโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-31 การทำความสะอาดระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
	(2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม		- เอกสารแนบ 12 ผลการตรวจสอบระบบระบายอากาศและเครื่องปรับอากาศ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
 โรงแรม เครสรีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิสัย จำกัด จำกัด  
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่ จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและ ทั่วถึง	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อ จอดรถ
	(4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อ ลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่อง ปรับอากาศ	✓ - โรงแรมจัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อลดความร้อนจากการ ระบายอากาศ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-35 พื้นที่สีเขียวภายใน โรงแรม
4. คุณภาพชีวิต			-
4.1 สภาพสังคมและ เศรษฐกิจ	(1) จะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนใน ท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและ ประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา	✓ - โรงแรมมีนโยบายพิจารณาจ้างประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงาน โดยปัจจุบันมีจำนวนพนักงานที่เป็นประชากรท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 42 ของพนักงานทั้งหมด	
		<input type="checkbox"/> - ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โรงแรมยังไม่ได้จัดกิจกรรม ที่ส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา แต่อย่างใด โดยมีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี 2565	
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการรับผิดชอบติดตามและ ประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของ ประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและ ประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบ อย่างสม่ำเสมอ	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>(3) กำหนดให้มีระเบียบควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะต้องมีนำบัตรระบุตัวตนไว้พกติดตัวหรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ จะก่อให้เกิดอันตรายได้เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามเหล้าหรือทั้งเศษอาหารขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องหลังคา และห้ามทิ้งน้ำปนเศษวัสดุตกแดงก่อสร้างผ้าอนามัยและน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิดในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่างต่างผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจรการนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่อนุญาตให้ห้ามนักวิ่งเข้ามาเล่นภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น</li> </ul>	<p>✓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงแรมมีระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัยในโรงแรม โดยจะทำความเข้าใจกับผู้เข้าพักตั้งแต่ขั้นตอนการ check in และมีป้ายแสดงข้อห้ามต่างๆ ไว้ในบริเวณโรงแรม และคู่มือประจำห้องพัก</li> </ul>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติตาม	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อหาผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	✓ - โรงแรมจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งได้ประสานงานกับ สถานีอนามัย international clinic เพื่อนำส่งผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม ทั้งผู้พักอาศัยและพนักงาน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-32 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับ ผู้เจ็บป่วยในโรงแรม  - เอกสารแนบ 13 เอกสาร Contact ประสานงานกับ สถานี อนามัย international clinic
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม
	(3) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคารทำการต่างๆเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง	✓ - โรงแรมจัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคารทำการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายทรัพยากรบุคคล	-
	(4) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	✓ - โรงแรมได้ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ตามจุดต่างๆ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-33 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
	(5) ติดประกาศแจ้งเบร็โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	✓ - โรงแรมได้ทำความเข้าใจกับผู้เข้าพักตั้งแต่ขั้นตอนการ check in เกี่ยวกับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถติดต่อฝ่ายต้อนรับได้ตลอด 24 ชั่วโมง	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	(6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้ งานได้ทันที	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ - วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิงจะแสดงอยู่ที่ข้างถัง ดับเพลิงทุกถัง นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ ดับเพลิงแก่พนักงานในโรงแรมเป็นประจำทุกปี	- ภาพถ่ายที่ 2-28 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย และป้องกันอัคคีภัย
	(7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัย ภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้	✓ - โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัยเป็นประจำเป็นประจำทุกเดือน	- เอกสารแนบ 9 Logsheet ตรวจสอบ ระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัย
	(8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่าง สม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูล ฝอย	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรับผิดชอบการทำงานระบบ บำบัดน้ำเสียโดยเจ้าหน้าที่ควบคุมน้ำเสียโดยเฉพาะและมีชีวิตคอย รักษาความสะอาดของถังขยะทั้งส่วนห้องพักและห้องส่วนกลาง และ ทำความสะอาดห้องขยะมูลฝอยของโรงแรมทุกวัน	-
	(9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจาการเก็บขน ขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย		
	(10) จัดให้แม่บ้านและพนักงานดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย สวมใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมทุกครั้ง ปฏิบัติงาน	✓ - โรงแรมจัดให้พนักงานทำความสะอาดด้านต่าง ๆ สวมใส่ชุดและ อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมทุกครั้งปฏิบัติงาน	- ภาพถ่ายที่ 2-2-17 การดูตกกตะกอนจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย
4.3 สระว่ายน้ำ	(1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจาก อาคารห้องพักรวม (2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้น ถนนของโครงการ (3) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างขึ้นด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผ่นัง เรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย	✓ - โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนด	- ภาพถ่ายที่ 2-2-34 สระว่ายน้ำของโรงแรม



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.3 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	<p>(4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>(5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย</p> <p>(6) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>(7) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>(8) จัดให้มีการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550</p> <p>(9) จัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ - โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนด</p>	- ภาพถ่ายที่ 2.2-34 สระว่ายน้ำของโรงแรม



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษา และเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูด ซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่ โครงการ	✓ = มาตรการที่สามรถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ	-
	(6) จำกัดความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดตั้ง จำกัดความเร็ว	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม	-
	<b>โรคที่พบบ่อยเป็นพาหะนำโรค</b> (1) จัดเก็บขยะมูลฝอยในทิ้งรอบพื้นที่ทำตัววัสดุแข็งแรง ใช้ งานได้และไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุง ดำก่อนนำไปกำจัด	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุด ตัน	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(3) กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตาย ช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และ ในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการ ตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ	✓ - โรงแรมได้จ้างบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุ๊ป เอเซีย จำกัด เพื่อเข้ามา กำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ หนู ยุง แมลงสาบ เป็นประจำทุก เดือน	- เอกสารแนบ 14 เอกสาร Contact การ กำจัดสัตว์ก่อโรค
	<b>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</b> (1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย - โรงแรมมีส่วนของ canteen สำหรับผู้เข้าพักและ canteen สำหรับ พนักงาน ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพและความสะอาดของอาหารทั้ง สดและแห้งโดยฝ่ายควบคุมคุณภาพ	- -

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักร้อย สัปดาห์เสมอ	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้อง อาบน้ำ	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยลดภัยพิษภายในและบริเวณ ห้องพักทุก 1 เดือน	✓ - โรงแรมได้จ้างบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด เพื่อเข้ามา กำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ เป็นประจำทุก เดือน	- เอกสารแนบ 14 เอกสาร Contact การ กำจัดสัตว์ก่อโรค
	<b>โรคที่ยังเป็นพาหะนำโรค</b> (1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไป วางไข่ (2) สั้วจและกำจัดแหล่งลุ่มน้ำขังภายในบริเวณโครงการ เป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและสุขเข้าทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณ โครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไซ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัด แหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้น้ำหนักแน่นก็ทำให้มี มาก เพราะจะชอบเกาะพักอยู่ใต้น้ำที่มีดง อับๆ ควร แก้ไขให้โปร่งมากขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบ โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถ ระบายน้ำออกได้ไม่เกิดการอุดตัน	✓ - โรงแรมได้จ้างบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด เพื่อเข้ามา กำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ เป็นประจำทุก เดือน	- เอกสารแนบ 14 เอกสาร Contact การ กำจัดสัตว์ก่อโรค
		- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการระบายน้ำ	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	โรคผิวหนัง (1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถนำด้นใหม่ โดย โครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน (2) มีการจัดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่ มีการขับเคเลี่ยน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อ ลดปัญหาเรื่องฝุ่นกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการ รักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วย ดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่ โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกัน ฝุ่นกระจายของผู้บริเวณผิวดถนน โดยติดป้ายจำกัด ความเร็ว โรคเครียด (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งในภายในบริเวณที่ จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและ ทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อ ลดความร้อนจากอากาศระบายอากาศของเครื่อง ปรับอากาศ	<div>✓</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถนำด้นใหม่ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน</li> <li>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม</li> </ul> </div> <div>✓</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ</li> </ul> </div> <div>✓</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม</li> </ul> </div> <div>✓</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการระบายอากาศ</li> </ul> </div> <div>✓</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม</li> </ul> </div> <div>✓</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ</li> </ul> </div>	<div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-14 ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(4) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ว่างของ โครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 5,533.70 ตารางเมตร (ร้อยละ 40.71 ของพื้นที่ โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดู อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ พักอาศัย	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ	-
อนุมัติเหตุ (1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอันตรายของ โครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของ ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น		✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	<p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(7) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p> <p>(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจรเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(10) ติดตั้งป้ายกั้นความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย</p>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและใน ระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้ อย่างปลอดภัย	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	-
4.5 ทัศนียภาพ	(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของ โครงการ (2) จัดให้พื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 5,533.70 ตารางเมตร (ร้อยละ 40.71 ของพื้นที่โครงการ) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดู อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ พักอาศัย	✓ - โรงแรมจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม เพื่อ เป็นพื้นที่สีเขียวของโรงแรม  ✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่ เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-35 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม  -
4.6 การบดบังแสงและ ทิศทางลม	(1) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของ แนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (2) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่ โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลด ความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 326.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 9.65 ของพื้นที่โครงการ) และมี ไม้ยืนต้น 54 ต้น หรือ 268 ตารางเมตร	✓ - โรงแรมออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนว อาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้านตามมาตรการที่ กำหนด  ✓ - โรงแรมจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม เพื่อ เป็นพื้นที่สีเขียวของโรงแรม	-  - ภาพถ่ายที่ 2.2-35 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม





ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายเตือนดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ



ภาพถ่ายที่ 2.2-2 กระแจะโค้งถนนภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-3 ทางต่างระดับบริเวณทางเดินรถภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย  
ของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณ  
ทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ที่จอดรถภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ลูกศรแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก  
ภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ป้ายเตือนชะลอความเร็วรถ



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ระบบกรองน้ำใช้



ภาพถ่ายที่ 2.2-11 การล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้



ภาพถ่ายที่ 2.2-12 ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ





ภาพถ่ายที่ 2.2-13 บ่อน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-14 บ่อน้ำหลังทิ้งผ่านการบำบัด, ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด  
และบ่อน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโรงแรม, ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้



ภาพถ่ายที่ 2.2-15 ระบบมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบ  
บำบัดน้ำเสีย



ภาพถ่ายที่ 2.2-16 การตัดกากไขมัน



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 การดูดกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย



แม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากห้องพักรักลูกค้า

ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่าง ๆ และถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่าง ๆ ของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่าง ๆ และถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่าง ๆ ของโรงแรม (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ห้องพักขยะรวม แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก และขยะแห้ง





ภาพถ่ายที่ 2.2-20 การทำความสะอาดห้องพักรวม



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 หม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมป้ายเตือน



ภาพถ่ายที่ 2.2-22 Circuit Breaker ของโรงแรม

ภาพถ่ายที่ 2.2-23 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของ  
โรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-24 หลังคาที่ส่วนต้อนรับ (lobby) ของโรงแรมรับแสงธรรมชาติในเวลากลางวัน



ภาพถ่ายที่ 2.2-25 การตรวจสอบระบบควบคุมไฟฟ้า MDB



ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงาน





ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงาน (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-27 การบำรุงรักษาหลอดไฟฟ้าส่องสว่าง



ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-29 จุดรวมพลของโรงแรมบริเวณด้านหน้า



ภาพถ่ายที่ 2.2-30 บ้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-31 การทำความสะอาดระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ



ภาพถ่ายที่ 2.2-32 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพถ่ายที่ 2.2-33 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)



ภาพถ่ายที่ 2.2-34 สระว่ายน้ำของโรงแรม





ภาพถ่ายที่ 2.2-34 สระว่ายน้ำของโรงแรม (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-35 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์พูล วิลล่าได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัดเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

##### 3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์พูล วิลล่าได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่

##### 3.2.1-1

##### 3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
<b>1. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรดด่าง</li> <li>- บีโอดี</li> <li>- ปริมาณสารแขวนลอย</li> <li>- ชัลไฟต์</li> <li>- ปริมาณสารละลายทั้งหมด</li> <li>- ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- ทีเคเอ็น</li> <li>- คลอรีนฟอร์แมคที่เรียทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- 5-Day BOD Test/Azide Modification Method</li> <li>- วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)</li> <li>- Titration Method</li> <li>- Dried at 103-105 °C</li> <li>- วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)</li> <li>- วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย</li> <li>- วิธี Kjeldahl</li> <li>- วิธี Multiple-tube fermentation technique</li> </ul>
<b>2. คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- ความเป็นด่าง</li> <li>- คลอไรต์</li> <li>- แอมโมเนีย</li> <li>- ไนเตรท</li> <li>- ความกระด้าง</li> <li>- คลอรีนอิสระ</li> <li>- กรดไฮยอนูรีค</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด</li> <li>- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>- <i>Escherichia coli</i></li> <li>- <i>Staphylococcus aureus</i></li> <li>- <i>Pseudomonas aeruginosa</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> <li>- Grab Sampling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- Titration Method</li> <li>- Argentometric Method</li> <li>- Distillation and Titrimetric Method</li> <li>- Cadmium Reduction Method</li> <li>- EDTA Titrimetric Method</li> <li>- DPD colorimetric method</li> <li>- Photometric Method</li> <li>- MPN Test</li> <li>- MPN Test</li> <li>- MPN Test</li> <li>- APHA 23<sup>rd</sup> : 2017</li> <li>- MPN Test</li> </ul>



### 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

#### 1) คุณภาพน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548
- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วมหน้า หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรม แครส รีสอร์ท แอนด์พูล วิลล่า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรฐาน 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) โดยแบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลกะรน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยตรวจวัดความเป็นกรดต่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน

โรงแรมได้จ้างบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัดเข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือนภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.1-1



ภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.1-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรดต่าง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.04-7.67	
- บีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	5.70-27.00	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารแขวนลอย	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	4.00-13.00	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ชัลไฟด์	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.35-0.85	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	350-444	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ผลต่างปริมาณสารละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	64-208	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณตะกอนหนัก	มีค่าเท่ากับ	ND	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	ND	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทีเคเอ็น	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.28-22.96	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	920- 540,000	เอ็มพีเอ็นต่อ100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548สรุปกราฟการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4-1-2 และรูปที่ 3.4-1-1

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง										
	ความเป็น กรดต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสาร แขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด			ปริมาณตะกอน หนัก (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)
					น้ำทิ้ง	น้ำใช้	ผลต่าง				
6 กรกฎาคม	7.04	13.0	6.0	0.54	396	332	64	ND	ND	22.96	4,600
5 สิงหาคม	7.33	6.7	ND	0.43	350	280	70	ND	ND	8.19	920
5 กันยายน	7.67	27.0	13.0	0.35	398	294	104	ND	ND	7.28	54,000
4 ตุลาคม	7.31	5.7	11.0	0.85	444	326	118	ND	ND	21.14	240,000
4 พฤศจิกายน	7.52	7.0	5.0	0.69	408	200	208	ND	ND	8.05	540,000
7 ธันวาคม	7.05	14.0	4.0	0.48	362	212	150	ND	ND	11.48	1,700
ค่าต่ำสุด	7.04	5.70	4.00	0.35	350	200	64	ND	ND	7.28	920
ค่าสูงสุด	7.67	27.00	13.00	0.85	444	332	208	ND	ND	22.96	540,000
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	-	-	≤500*	≤0.5	≤20	≤35	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ.2548  
 \* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร  
 ND = Not Detectable (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit = MDL)  
 ซัลไฟด์ ND < 0.14 มิลลิกรัมต่อลิตร      น้ำมันและไขมัน ND < 1.40 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริษัทผู้ตรวจวัด      บริษัท เอ็ม.ที.เอ็น.ไทยคอนกรีต จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์      นางสาวศิริรัตน์ นันทนพกุล      ทะเบียนเลขที่      จ-176-จ-5031  
 ชื่อผู้ควบคุม      นางเพ็ญนภา จันททรัพย์      ทะเบียนเลขที่      จ-176-ค-5027  
 บริษัทผู้วิเคราะห์      บริษัท เอ็ม.ที.เอ็น.ไทยคอนกรีต จำกัด โทร. 076-617-668-9

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิสัย กรุ๊ป จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

**ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**

เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง										
	ความเป็นกรด ด่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสาร แขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l)			ปริมาณ ตะกอน หนัก (mg/l)	น้ำมัน และ ไขมัน (mg/l)	ทีเค เอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)
					ในน้ำทิ้ง	ในน้ำใช้	ผลต่าง				
2563											
9 มกราคม	7.05	22.0	39.0	ND	760	-	760	ND	3.0	5.80	240,000
11 กุมภาพันธ์	7.30	8.0	11.0	0.53	496	-	496	ND	ND	7.09	220
13 มีนาคม	7.30	15.0	16.0	ND	650	-	650	ND	ND	<5.00	5,400
โรงแรมปิดกิจการชั่วคราวระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2563											
10 กรกฎาคม	7.66	4.0	13.0	<0.53	940	302	638	ND	ND	<5.00	5,400
10 สิงหาคม	7.72	3.0	6.0	ND	612	314	298	ND	ND	<5.00	1,700
10 กันยายน	7.35	16.0	10.0	ND	540	304	236	ND	ND	<5.00	3,100
7 ตุลาคม	7.47	<2.0	<2.5	<0.53	554	242	312	ND	ND	<5.00	920
11 พฤศจิกายน	7.40	6.0	3.0	<0.53	430	226	204	ND	ND	18.27	540
11 ธันวาคม	7.44	19.0	8.0	ND	506	258	248	ND	ND	ND	11,000
2564											
13 มกราคม	7.80	1.9	3.0	ND	682	254	428	ND	ND	ND	110
13 กุมภาพันธ์	7.77	0.6	<2.5	ND	396	300	96	ND	ND	ND	1,700
11 มีนาคม	7.48	1.3	3.0	ND	561	260	301	ND	ND	ND	540
9 เมษายน	6.98	2.0	<2.5	ND	508	275	233	ND	ND	ND	700
8 พฤษภาคม	7.49	1.8	<2.5	ND	390	314	76	ND	ND	ND	70
5 มิถุนายน	7.38	0.8	<2.5	<0.53	386	288	98	ND	ND	1.00	94
8 กรกฎาคม	7.22	0.9	ND	ND	456	276	180	ND	ND	1.00	210
7 สิงหาคม	7.14	1.6	3.0	ND	444	298	146	ND	ND	1.00	130
6 กันยายน	7.44	3.0	3.0	ND	458	194	264	ND	ND	1.00	16,000
6 ตุลาคม	7.62	9.5	3.0	ND	404	282	122	ND	ND	10.36	540,000
8 พฤศจิกายน	7.65	13.2	4.0	1.28	358	298	60	ND	ND	13.65	160,000
15 ธันวาคม	7.90	5.9	3.0	ND	394	290	104	ND	ND	19.25	35,000
มาตรฐาน <sup>1)</sup>	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	-	-	≤500*	≤0.5	≤20	≤35	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

\* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND = Not Detectable (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit = MDL)

ปริมาณสารแขวนลอย ND < 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร

ซัลไฟด์ ND < 0.14 มิลลิกรัมต่อลิตร

น้ำมันและไขมัน ND < 1.40 มิลลิกรัมต่อลิตร

ทีเคเอ็น ND < 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ต่อ)

เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง										
	ความเป็นกรด ต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสาร แขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l)			ปริมาณ ตะกอน หนัก (mg/l)	น้ำมัน และ ไขมัน (mg/l)	ทีเค เอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)
					ในน้ำทิ้ง	ในน้ำใช้	ผลต่าง				
2565											
10 มกราคม	7.62	9.6	6.0	0.64	482	328	154	ND	ND	23.24	54,000
7กุมภาพันธ์	7.60	21.0	4.0	ND	440	350	90	ND	ND	14.49	16,000
8 มีนาคม	7.65	8.0	5.0	0.76	416	386	30	ND	ND	11.11	5,400
4 เมษายน	7.75	9.0	5.0	<0.50	392	344	48	ND	ND	12.18	92,000
5 พฤษภาคม	7.61	20.0	3.0	<0.50	428	342	86	ND	ND	5.00	2,200
6 มิถุนายน	7.52	8.0	9.0	ND	556	348	208	ND	ND	11.69	1,600
6 กรกฎาคม	7.04	13.0	6.0	0.54	396	332	64	ND	ND	22.96	4,600
5 สิงหาคม	7.33	6.7	ND	0.43	350	280	70	ND	ND	8.19	920
5 กันยายน	7.67	27.0	13.0	0.35	398	294	104	ND	ND	7.28	54,000
4 ตุลาคม	7.31	5.7	11.0	0.85	444	326	118	ND	ND	21.14	240,000
4 พฤศจิกายน	7.52	7.0	5.0	0.69	408	200	208	ND	ND	8.05	540,000
7 ธันวาคม	7.05	14.0	4.0	0.48	362	212	150	ND	ND	11.48	1,700
มาตรฐาน <sup>1</sup>	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	-	-	≤500*	≤0.5	≤20	≤35	-

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

\* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND = Not Detectable (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit = MDL)

ปริมาณสารแขวนลอย ND < 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร

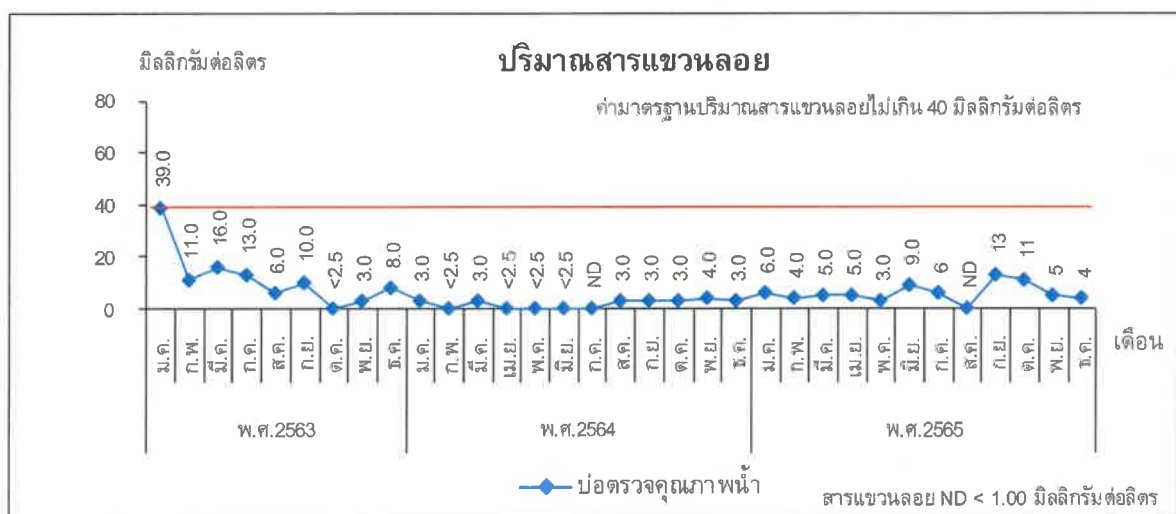
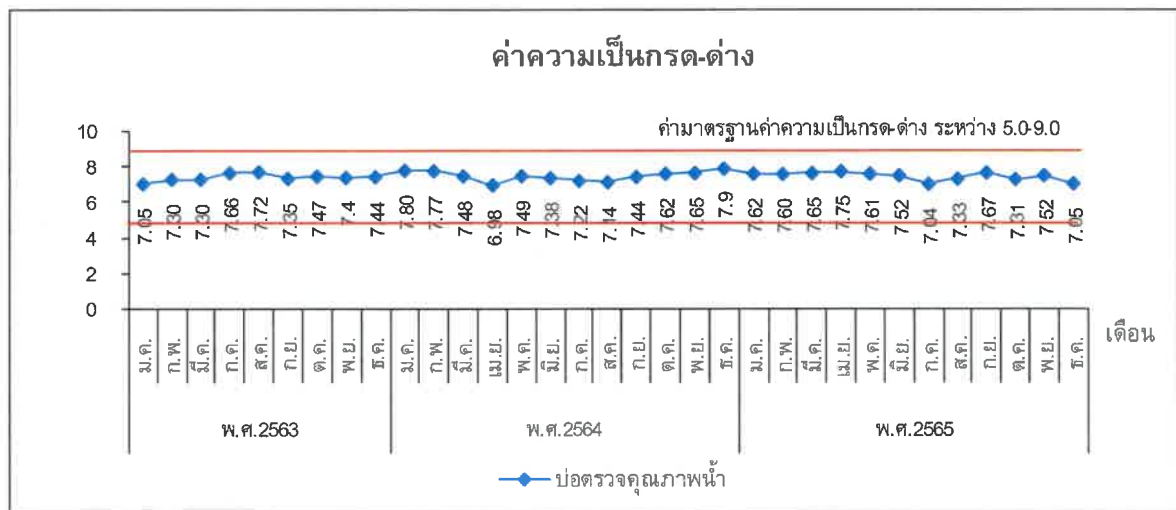
ซัลไฟด์ ND < 0.14 มิลลิกรัมต่อลิตร

น้ำมันและไขมัน ND < 1.40 มิลลิกรัมต่อลิตร

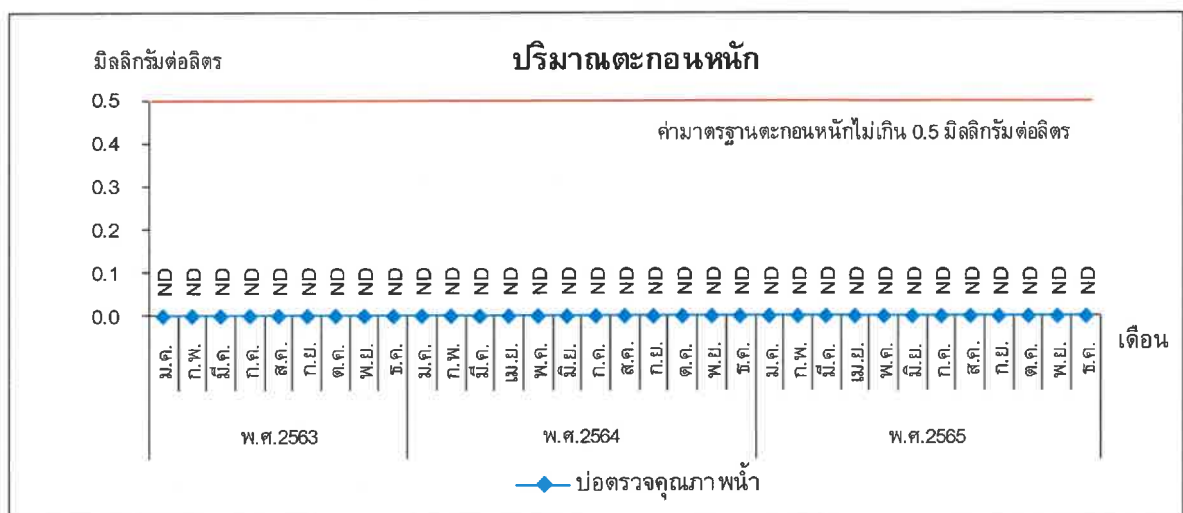
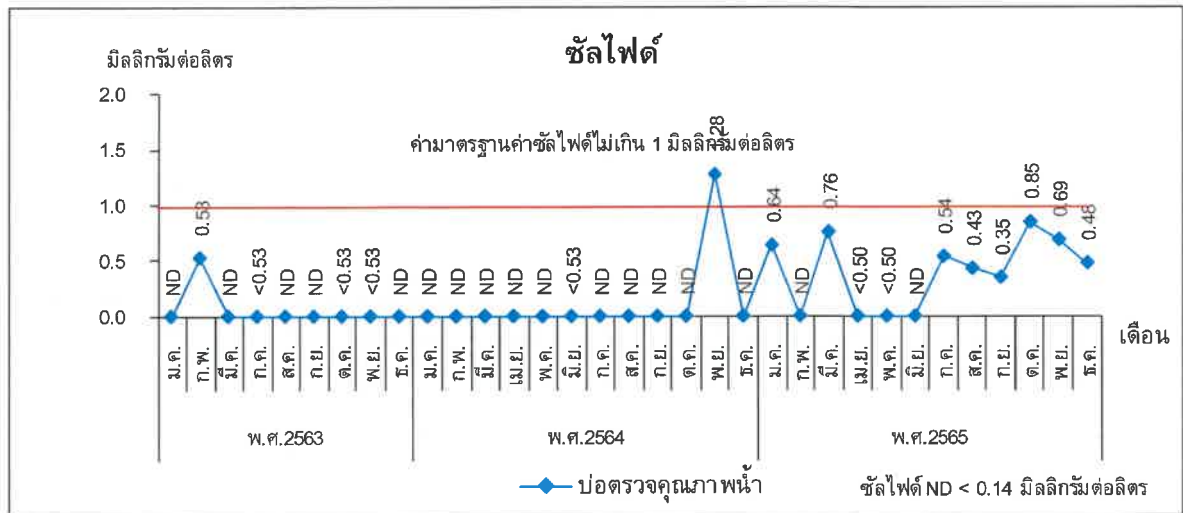
ทีเคเอ็น ND < 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร

โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรโรงแรมได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำเสนอสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลเมืองปาดองทุกเดือน รายละเอียดแสดงดัง (เอกสารแนบ 7 ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิสัย กรุ๊ป จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

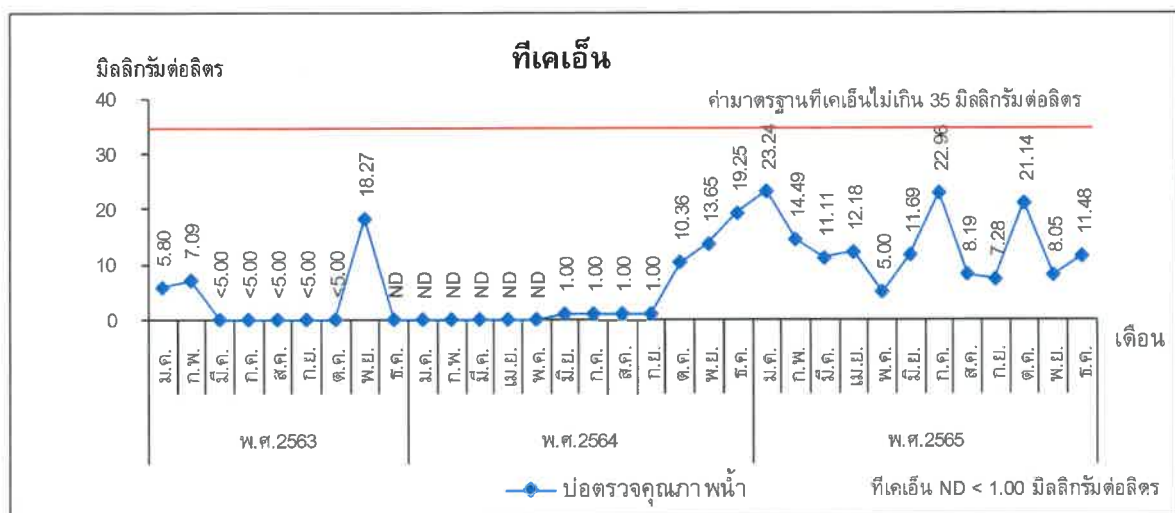
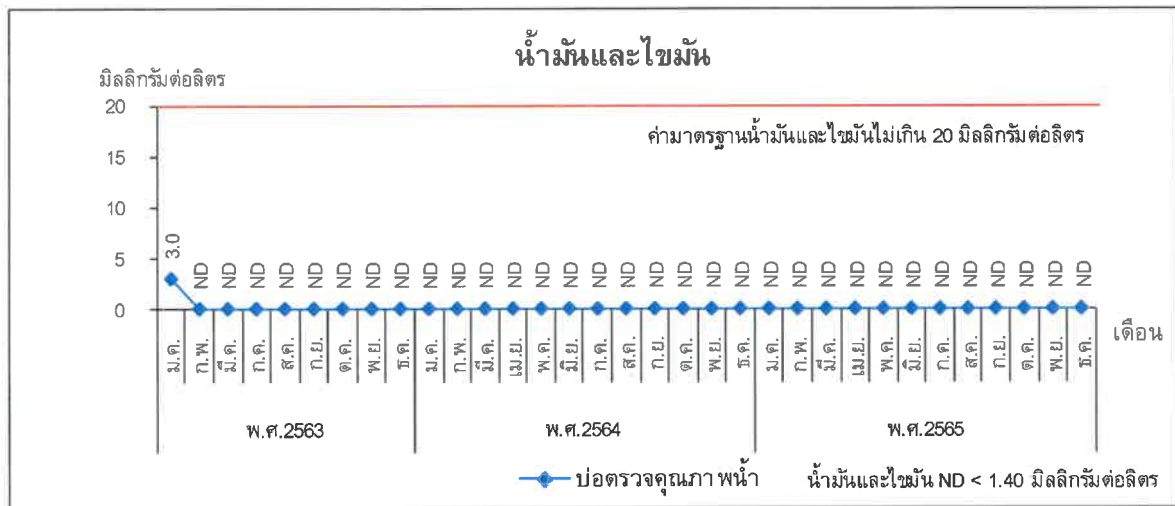


รูปที่ 3.4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



รูปที่ 3.4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากป่อตรวจสอบคุณภาพน้ำระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ต่อ)





รูปที่ 3.4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565(ต่อ)



### 3.4.2 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นกรดต่างคลอรีนอิสระคงเหลือและคลอรีนร่วมกับสารอินทรีย์บริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำในโครงการวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด ฟีคอลลีฟอร์มบริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำในโครงการทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นด่าง และความกระด้างบริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำในโครงการทุก 1 ปี

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดกรดไชยานูรีค คลอไรด์ แอมโมเนีย ในเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*) บริเวณที่ต้นที่สุดของสระ 1 จุด และบริเวณที่ลึกของสระ 1 จุดทุก 1 ปี

มาตรการกำหนดให้ทำการจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดทำการ, ทำการตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน, ตรวจสอบสภาพกระเบื้องพื้นสระว่ายน้ำและพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที, ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ทุกวัน, ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม้ให้น้ำแข็งทุกวัน, ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวันและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวัน

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรดต่าง และค่าคลอรีนอิสระคงเหลือของสระว่ายน้ำในโรงแรมวันละ 2 ครั้ง ในเวลา 08.00 น. และ 21.00 น. ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI) ผลการวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 15



ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดความเป็นกรดต่าง และค่าคลอรีนอิสระคงเหลือของสระว่ายน้ำ  
ในโรงแรมประจำวัน

โรงแรมได้จ้างบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ทุกเดือนภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2-1 และตารางที่ 3.4.2-2

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ มาเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ปี 2563-2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2-3 และตารางที่ 3.4.2-4



ภาพถ่ายที่ 3.4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ							
	ความเป็นกรดต่าง		คลอรีนอิสระ (mg/l)		โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)		ฟีคัลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (MPN/100 ml)	
	จุดลึก	จุดตื้น	จุดลึก	จุดตื้น	จุดลึก	จุดตื้น	จุดลึก	จุดตื้น
6 กรกฎาคม	6.57	6.57	0.24	0.21	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
5 สิงหาคม	6.72	7.05	1.22	3.05	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
5 กันยายน	7.30	7.40	2.15	2.24	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
4 ตุลาคม	7.24	7.33	5.92	5.82	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
4 พฤศจิกายน	7.43	7.20	5.08	3.65	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
7 ธันวาคม	7.03	7.16	1.63	1.27	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
มาตรฐาน <sup>1)</sup>	7.2-8.4		0.6-1.0		≤10		ตรวจไม่พบ	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ  
หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

บริษัทผู้ตรวจวัดบริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศิริรัตน์ นีเทศนพกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-176-จ-5031

ชื่อผู้ควบคุม นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ ทะเบียนเลขที่ ๖-176-ค-5027

บริษัทผู้วิเคราะห์ บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด โทร. 076-617-668-9

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ปี 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	10 มกราคม 2565		มาตรฐาน <sup>1</sup>
		ส่วนลึก	ส่วนตื้น	
ความเป็นด่าง	mg/l	36.00	38.00	80-100
คลอไรด์	mg/l	712.12	712.12	≤600
แอมโมเนีย	mg/l	ND	ND	≤20
ไนเตรท	mg/l	12.20	13.85	≤50
ความกระด้าง	mg/l	82.0	80.0	250-600
กรดไฮยาซูริค	mg/l	<0.002	<0.002	30-60
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : <sup>1</sup> คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not Detectable (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit = MDL)  
แอมโมเนีย ND < 0.76 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำปี 2563-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	15 มกราคม 2563		13 มกราคม 2564		10 มกราคม 2565		มาตรฐาน <sup>1</sup>
		ส่วนลึก	ส่วนตื้น	ส่วนลึก	ส่วนตื้น	ส่วนลึก	ส่วนตื้น	
ความเป็นด่าง	mg/l	82.00	80.00	30.00	34.00	36.00	38.00	80-100
คลอไรด์	mg/l	1,033.37	1,013.87	619.38	619.38	712.12	712.12	≤600
แอมโมเนีย	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤20
ไนเตรท	mg/l	24.99	24.10	4.10	4.26	12.20	13.85	≤50
ความกระด้าง	mg/l	116	122	76.0	77.0	82.0	80.0	250-600
กรดไฮยาซูริค	mg/l	<0.0099	<0.0099	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	30-60
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : <sup>1</sup> คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not Detectable (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit = MDL)  
แอมโมเนีย ND < 0.76 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำปี 2563-2565

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ							
	ความเป็นกรดต่าง		คลอรีนอิสระ (mg/l)		โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)		ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	
	จุดเล็ก	จุดต้น	จุดเล็ก	จุดต้น	จุดเล็ก	จุดต้น	จุดเล็ก	จุดต้น
2563								
15 มกราคม	8.00	7.80	1.62	1.90	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
11 กุมภาพันธ์	7.80	7.91	0.81	0.87	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
โรงแรมปิดกิจการในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน 2563								
10 กรกฎาคม	7.92	7.91	0.85	0.81	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
10 สิงหาคม	7.05	6.94	5.42	>6.00	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
10 กันยายน	6.94	6.67	5.25	4.69	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
7 ตุลาคม	6.70	6.95	1.91	2.12	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
11 พฤศจิกายน	7.16	7.67	0.78	1.29	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
11 ธันวาคม	7.25	7.08	1.88	2.53	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
2564								
13 มกราคม	7.06	7.23	1.94	2.14	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
13 กุมภาพันธ์	7.81	8.14	4.3	>6.00	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
11 มีนาคม	7.59	7.59	1.71	1.78	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
9 เมษายน	7.34	7.56	3.04	2.59	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
8 พฤษภาคม	7.46	7.67	3.72	3.58	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
5 มิถุนายน	7.69	7.68	3.73	3.83	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
8 กรกฎาคม	7.01	6.85	0.96	1.16	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
7 สิงหาคม	7.67	7.74	3.83	3.56	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
6 กันยายน	7.40	7.18	5.06	4.18	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
6 ตุลาคม	7.03	7.15	4.63	5.13	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
8 พฤศจิกายน	7.34	7.44	4.31	4.58	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
15 ธันวาคม	7.17	7.19	1.38	1.43	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำปี 2563-2565

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ							
	ความเป็นกรดด่าง		คลอรีนอิสระ (mg/l)		โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)		ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	
	จุดลึก	จุดตื้น	จุดลึก	จุดตื้น	จุดลึก	จุดตื้น	จุดลึก	จุดตื้น
2565								
10 มกราคม	7.44	7.09	2.81	3.03	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
7 กุมภาพันธ์	7.60	7.50	1.66	1.33	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
8 มีนาคม	7.07	7.37	4.03	2.57	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
4 เมษายน	7.45	7.51	0.92	1.73	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
5 พฤษภาคม	6.66	6.15	2.09	3.21	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
6 มิถุนายน	7.34	7.22	2.54	2.43	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
6 กรกฎาคม	6.57	6.57	0.24	0.21	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
5 สิงหาคม	6.72	7.05	1.22	3.05	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
5 กันยายน	7.30	7.40	2.15	2.24	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
4 ตุลาคม	7.24	7.33	5.92	5.82	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
4 พฤศจิกายน	7.43	7.20	5.08	3.65	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
7 ธันวาคม	7.03	7.16	1.63	1.27	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	7.2-8.4		0.6-1.0		≤10		ตรวจไม่พบ	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนดแสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-34 สระว่ายน้ำของโรงแรม โดยมี Life Guard ทำหน้าที่ตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โปมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขัง ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที

### 3.4.3 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย ทุก 1 ปีและตรวจสอบการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ภายในโครงการ ทุก 1 ปี

โรงแรมจัดเส้นทางหนีภัยไว้บริเวณทางเดินในอาคารซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โรงแรมก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน

โรงแรมได้จัดส่งบุคลากรเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแบบบูรณาการ ล่าสุดเมื่อปี พ.ศ.2562 กับเทศบาลเมืองปาดอง ซึ่งเป็นสถานการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ ระดับ 4 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 ทั้งนี้ บุคลากรที่ส่งเข้าร่วมการฝึกซ้อมจะทำการเผยแพร่ความรู้แก่พนักงานในโครงการในวาระประชุมต่างๆ ของโรงแรมรายละเอียดแสดงดัง เอกสารแนบ 5 เอกสารการเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแบบบูรณาการ พ.ศ.2562

### 3.4.4 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 6 เดือน และให้มีการกำหนดห้ามจอดบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะและไหล่ทาง บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง ทุก 6 เดือน

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเป็นระเบียบของการจราจรภายในโรงแรม ให้เรียบร้อยและปลอดภัยจากอุบัติเหตุ(รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม)

### 3.4.5 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำใช้ ทุกเดือน

โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ นอกจากนี้โรงแรมมีการตรวจสอบระบบกรองน้ำและระบบปั๊มน้ำของแต่ละถังเก็บน้ำเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดดัง เอกสารแนบ 6 Logsheetตรวจสอบ ระบบกรองน้ำ และ Logsheetตรวจสอบ Booster Pump

### 3.4.6 การระบายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ ทุก 6 เดือน, ตรวจสอบอัตราการใช้งานเครื่องสูบน้ำ ทุก 6 เดือนและตรวจสอบปริมาณตะกอน ของการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุก 6 เดือน

โรงแรมจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำปริมาตรที่กำหนด เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโรงแรม พร้อมออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโรงแรม

โรงแรมได้จัดจ้างทางเทศบาลเมืองป่าตองเข้าขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำล่าสุดเมื่อต้นปี 2562

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำตามตารางแผนงานประจำปี

### 3.4.7 การจัดการมูลฝอย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพของถังขยะ ความสามารถในการรองรับของถังขยะในห้องพักขยะ ทุกเดือนและตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ในห้องพักขยะทุกสัปดาห์

โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ห้องสำนักงาน เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ส่วนต่างๆ บรรจลงในถังขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโรงแรม (รายละเอียดแสดงดัง ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่างๆ และถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่างๆ ของโรงแรม)

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังการถขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเข้าทำการเก็บขน(รายละเอียดแสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-20การทำความสะอาดห้องพักขยะรวม)

### 3.4.8 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือน

โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของถังดับเพลิงทุกถังที่ติดตั้งภายในโรงแรมเป็นประจำทุกเดือนรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 9Logsheetตรวจสอบถังดับเพลิง



### 3.4.9 สุขภาพ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ , ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมได้จ้างบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุป เอเซีย จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ สัปดาห์ละ 1 ครั้งรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 14เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค

โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 12ผลการตรวจสอบระบบระบายอากาศ และเครื่องปรับอากาศ

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย

### 3.4.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยหากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ, ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ, ตรวจสอบความสะอาดของถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวม หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของถังดับเพลิงทุกถังที่ติดตั้งภายในโรงแรมเป็นประจำทุกเดือนรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 9Logsheetตรวจสอบถังดับเพลิง

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเป็นระเบียบของการจราจรภายในโรงแรม ให้เรียบร้อยและปลอดภัยจากอุบัติเหตุ(รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม)

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งภายหลังจากรถขยะของเทศบาลเมืองปาดองเข้าทำการเก็บขน(รายละเอียดแสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-20การทำความสะอาดห้องพักรวม)

โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรโรงแรมได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำเสนอสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลเมืองปาดองทุกเดือน รายละเอียดแสดงดัง (เอกสารแนบ 7 ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิทย์ ภูเก็ต จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดย โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิทย์ ภูเก็ต จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

##### มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่

(1) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยด้านหน้าห้องพักขยะรวมเพื่อให้เห็นชัดเจน

##### มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ได้แก่

(1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โรงแรมยังไม่ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนาแต่อย่างใด โดยมีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี 2566

#### 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โรงแรม เครส รีสอร์ท แอนด์ พูล วิลล่า ของบริษัท กิตติวิทย์ ภูเก็ต จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

##### คุณภาพน้ำทิ้ง

(1) โรงแรมได้จ้างบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรโรงแรมได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลเมืองป่าตองทุกเดือน

#### คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรดด่าง และค่าคลอรีนอิสระคงเหลือของสระว่ายน้ำในโรงแรม วันละ 2 ครั้ง ในเวลา 08.00 น. และ 21.00 น. ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI)

(2) โรงแรมได้จ้างบริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำทุกเดือน ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ มาเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

(3) โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนด โดยมี Life Guard ทำหน้าที่ตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขัง ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที

#### การเกิดแผ่นดินไหว

(1) โรงแรมจัดเส้นทางหนีภัยไว้บริเวณทางเดินในอาคารซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โรงแรมก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุลมุน

(2) โรงแรมได้จัดส่งบุคลากรเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแบบบูรณาการล่าสุดเมื่อปีพ.ศ.2562 กับเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งเป็นสถานการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ ระดับ 4 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 ทั้งนี้ บุคลากรที่ส่งเข้าร่วมการฝึกซ้อมจะทำการเผยแพร่ความรู้แก่พนักงานในโครงการในวาระประชุมต่างๆ ของโรงแรม

#### การคมนาคมขนส่ง

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเป็นระเบียบของการจราจรภายในโรงแรมให้เรียบร้อยและปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

### การใช้น้ำ

(1) โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ นอกจากนี้โรงแรมมีการตรวจสอบระบบกรองน้ำและระบบปั๊มสูบน้ำของแต่ละถังเก็บน้ำเป็นประจำทุกเดือน

### การระบายน้ำ

(1) โรงแรมจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำปริมาตรที่กำหนด เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ในโรงแรม พร้อมออกแบบให้มีบ่อกักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโรงแรม

(2) โรงแรมได้จัดจ้างทางเทศบาลเมืองป่าตองเข้าขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำล่าสุดเมื่อต้นปี 2562

(3) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำตามตารางแผนงานประจำสัปดาห์

### การจัดการมูลฝอย

(1) โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ห้องสำนักงาน เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ส่วนต่างๆ บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโรงแรม

(2) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังจากการขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเข้าทำการเก็บขน

### การป้องกันอัคคีภัย

(1) โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของถังดับเพลิงทุกถังที่ติดตั้งภายในโรงแรมเป็นประจำทุกเดือน

### สุขภาพ

(1) โรงแรมได้จ้างบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุป เอเชีย จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ เป็นประจำทุกเดือน

(2) โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ

(3) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย

### อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของถังดับเพลิงทุกถังที่ติดตั้งภายในโรงแรมเป็นประจำทุกเดือน

- (2) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเป็นระเบียบของการจราจรภายในโรงแรมให้เรียบร้อยและปลอดภัยจากอุบัติเหตุ
- (3) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งภายหลังจากการเข้าพักของเทศบาลเมืองป่าตองเข้าทำการเก็บขน
- (4) โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรโรงแรมได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำเสนอสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลเมืองป่าตองทุกเดือน



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 Tel./Fax. 076-540968

Mobile 081-9345576 E-mail: [phuketenvi@yahoo.com](mailto:phuketenvi@yahoo.com) [www.phuketenvi.com](http://www.phuketenvi.com)