



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

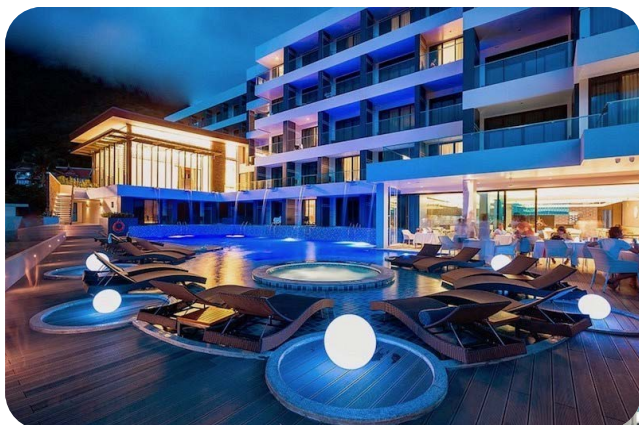
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต

(ชื่อเดิม โครงการ KATA YAMA)

ซอยปฎักซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

บริษัท ปุณนาการ จำกัด

มกราคม 2566



จัดทำโดย

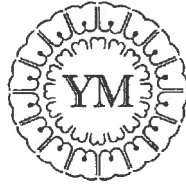


บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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



THE YAMA HOTEL
PHUKET

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต

(ชื่อเดิม โครงการ KATA YAMA)

ซอยปฎักซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

บริษัท ปุณณการ 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

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต

30 มกราคม 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณณการ จำกัด ตั้งอยู่ ซอยปฎักซอย 2 ตำบล
กระน อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว		ผู้บริหารด้านวิชาการ
นางสาวเพลินใจ แซ่ส้อ		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวชนันพัชร เกิดแก้ว		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญภาพถ่าย	ง
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำและรายละเอียดโครงการ	1-1
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	1-6
1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	1-7
1.5.5 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	1-7
1.5.6 สภาพความลาดชันของพื้นที่	1-7
1.5.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ	1-9
1.5.8 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ	1-9
บทที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1
บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ขอบเขตการดำเนินการ	3-1
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-6
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-7
3.4.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-11
3.4.3 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	3-18
3.4.4 การเกิดแผ่นดินไหว	3-20

สารบัญ

หน้า

3.4.5 การคมนาคมขนส่ง.....	3-22
3.4.6 การใช้น้ำ.....	3-22
3.4.7 การระบายน้ำ.....	3-22
3.4.8 การจัดการมูลฝอย.....	3-22
3.4.9 การป้องกันอัคคีภัย.....	3-23

เอกสารแนบที่ 1	หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 2	สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ
เอกสารแนบที่ 3	ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
เอกสารแนบที่ 4	หนังสือรับรองบริษัท
เอกสารแนบที่ 5	เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้
เอกสารแนบที่ 6	ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2
เอกสารแนบที่ 7	ประกาศนียบัตรเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบที่ 8	ใบเสร็จสุบสิ่งปฏิกูลและใบเสร็จจัดเก็บขยะมูลฝอย
เอกสารแนบที่ 9	เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
เอกสารแนบที่ 10	แผนฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย
เอกสารแนบที่ 11	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ จป.
เอกสารแนบที่ 12	การสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมชุมชน
เอกสารแนบที่ 13	เอกสาร CONTACT ประสานงานกับ รพ.กรุงเทพ
เอกสารแนบที่ 14	เอกสาร CONTACT การกำจัดสัตว์ก่อโรค
เอกสารแนบที่ 15	หนังสือตอบรับจากเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 16	ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 17	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งโครงการ 1-4
รูปที่ 1-2	ผังบริเวณโครงการ 1-5
รูปที่ 1-3	ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ 1-8
รูปที่ 1-4	ผังระบบน้ำใช้ชั้นใต้ดิน 1..... 1-11
รูปที่ 1-5	ผังระบบน้ำใช้และระบบดับเพลิงชั้น 3..... 1-12
รูปที่ 1-6	ผังระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน ชั้นที่ 2 1-15
รูปที่ 1-7	ผังระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน ชั้นใต้ดิน 1 1-16
รูปที่ 1-8	ผังระบบรดน้ำต้นไม้ ชั้นที่ 2 1-18
รูปที่ 1-9	ผังระบบรดน้ำต้นไม้ ชั้นใต้ดิน 1 1-19
รูปที่ 1-10	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1-25
รูปที่ 3.4.1-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างปี 2562-2564 3-10
รูปที่ 3.4.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 3-15

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1-1	ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจ โรงแรม พ.ศ. 2551 1-41
ตารางที่ 2.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ระยะดำเนินการ 2-2
ตารางที่ 3.2.1-1	ขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณณการ จำกัด ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2565 3-2
ตารางที่ 3.2.2-1	พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-5
ตารางที่ 3.4.1-1	ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม 3-8
ตารางที่ 3.4.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โรงแรม ระหว่างปี 2563-2565 3-9
ตารางที่ 3.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 3-13
ตารางที่ 3.4.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 3-14
ตารางที่ 3.4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 3-20
ตารางที่ 3.4.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 3-21

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009.5/6909 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2556 จากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KATA YAMA และได้มีการขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็น โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต (หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ ดังเอกสารแนบ 2) และได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมล่าสุด เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2560 (เอกสารแนบ 3)

ทั้งนี้ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท ปราณการ 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 มาใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมนี้

2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูณการ จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์เอกซเรย์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

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

1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ตตั้งอยู่ที่ ถนนปฎัก ซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-1 อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลกะรน มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ถนนปฎัก ซอย 2 กว้าง 6 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว
บุคคลอื่น
ทิศใต้ ติดกับ บ้านพักอาศัยให้เช่าชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 7 หลัง
ทิศตะวันออก ติดกับ สนามยิงปืน และบ้านพักอาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 2 หลัง
ทิศตะวันตก ติดกับ โรงเก็บของ และบ้านพักอาศัยให้เช่าชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 4 หลัง

1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม¹ โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3² ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก คสล. 5 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 102 ห้องพัก นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 33 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) สระว่ายน้ำ สระน้ำ สระบัว และพื้นที่สีเขียว ผังบริเวณของโครงการ แสดงในรูปที่ 1-2

รูปแบบอาคารของโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ตมีรายละเอียดดังนี้

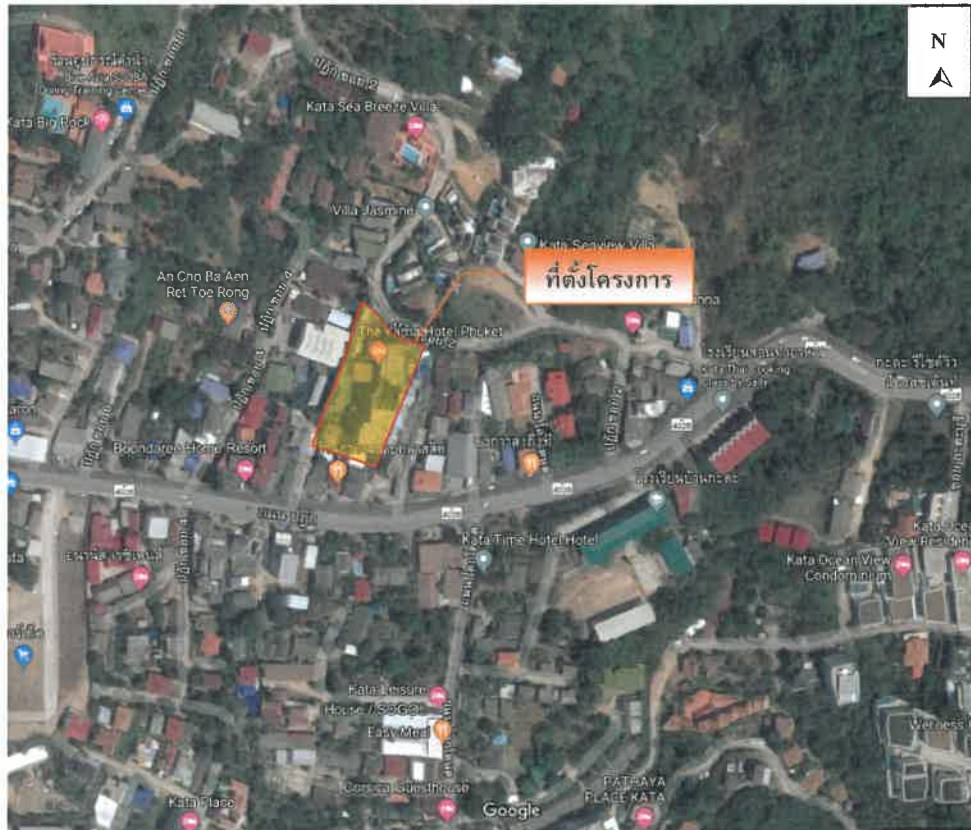
1) ลักษณะของตัวอาคาร

ลักษณะของตัวอาคารวางตามความยาวของแนวเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ซึ่งรูปทรงของอาคารเมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของอาคารที่มีสัดส่วนความยาวของอาคารมากกว่าความสูงของอาคารจึงมองเห็นอาคารมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า สำหรับลักษณะของอาคารเป็นแบบร่วมสมัย

¹ โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522)

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

² โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ หรือห้องประชุมสัมมนา

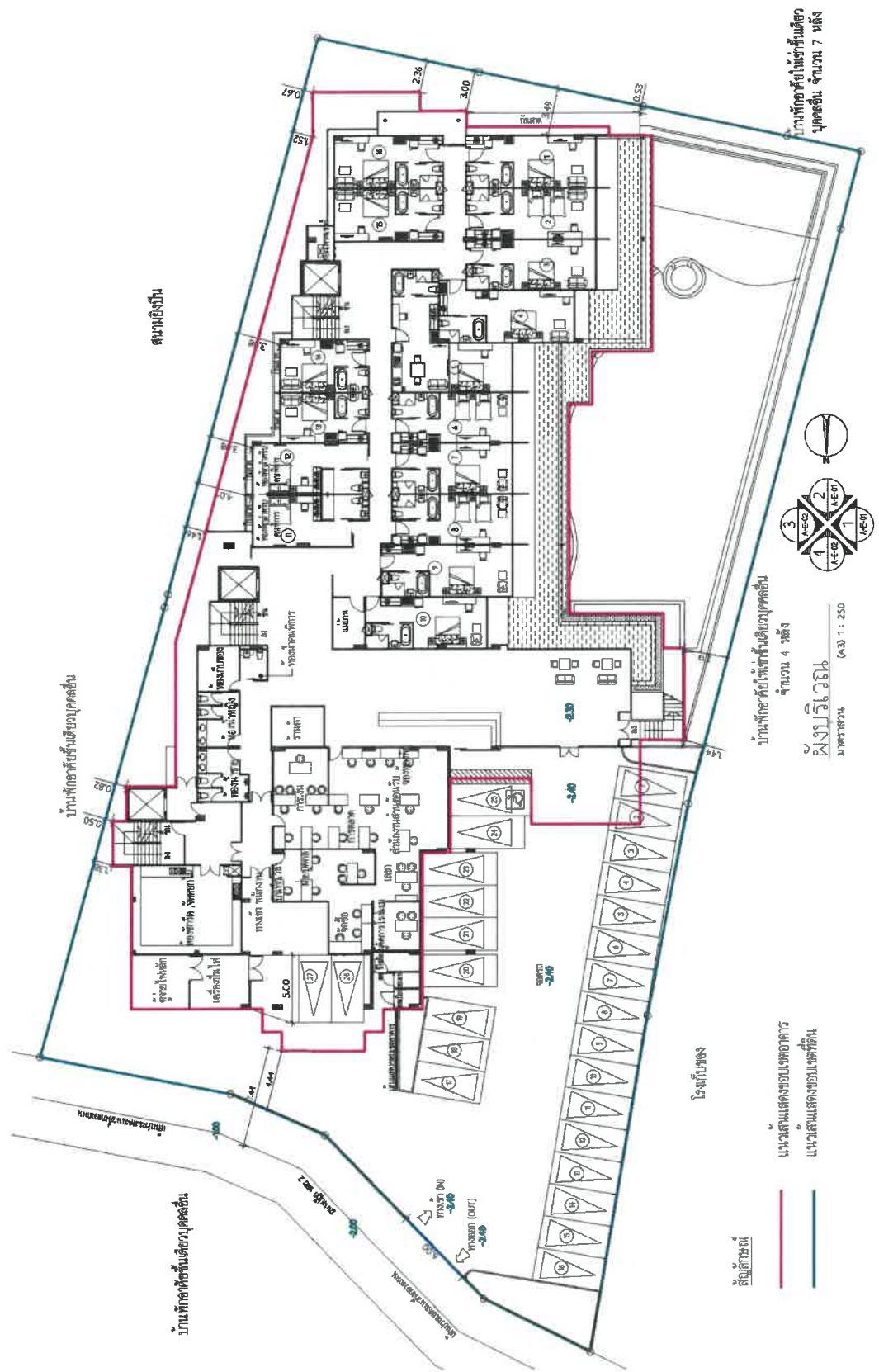


ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> เข้าถึงวันที่ 20 มกราคม 2562

หมายเหตุ : การกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างหยาบ



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ

(Contemporary) เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนขึ้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เน้นความเรียบง่ายและสบาย ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย โปร่ง โล่ง และมีช่องเปิดทางด้านทิศเหนือ-ทิศใต้ เพื่อจะได้รับลมซึ่งช่วยไล่ความชื้นออกจากอาคารนอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบ มีการออกแบบอาคารให้มีสีโทนอ่อน โดยเลือกใช้สีขาวเป็นหลัก และมีบางส่วนที่เป็นสีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ส่วนกระเบื้องของห้องพักเป็นกระเบื้องเมปเปอร์ ขนาด 10 มิลลิเมตร ซึ่งมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี อีกทั้งยังได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้พักผ่อนและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระเบื้อง และอิฐมวลเบา ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้น

1.5.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

ความสูงของอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(2) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง เช่นเดียวกับกรณี (1)

(3) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามบรรทัดหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ความสูงของอาคารโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ตเมื่อวัดในแนวตั้งจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนสูงสุดของอาคารที่สูงที่สุด มีระดับความสูงเท่ากับ 20.92 เมตร

1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 82655 และ 82656 มีขนาดเนื้อที่ 2-0-47.3 ไร่ หรือ 3,389.20 ตารางเมตร

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 7,900.65 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน ที่จอดรถ สระบัว และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,037.23 ตารางเมตร

1.5.5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ : มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังเปิด) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 4.44 เมตรและห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนปลูก ขอย 2 กว้าง 6 เมตร) เท่ากับ 7.44 เมตร

ทิศใต้ : มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังเปิด) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตรและมีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังทึบ) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.53 เมตร

ทิศตะวันออก : มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังทึบ) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.50 เมตร

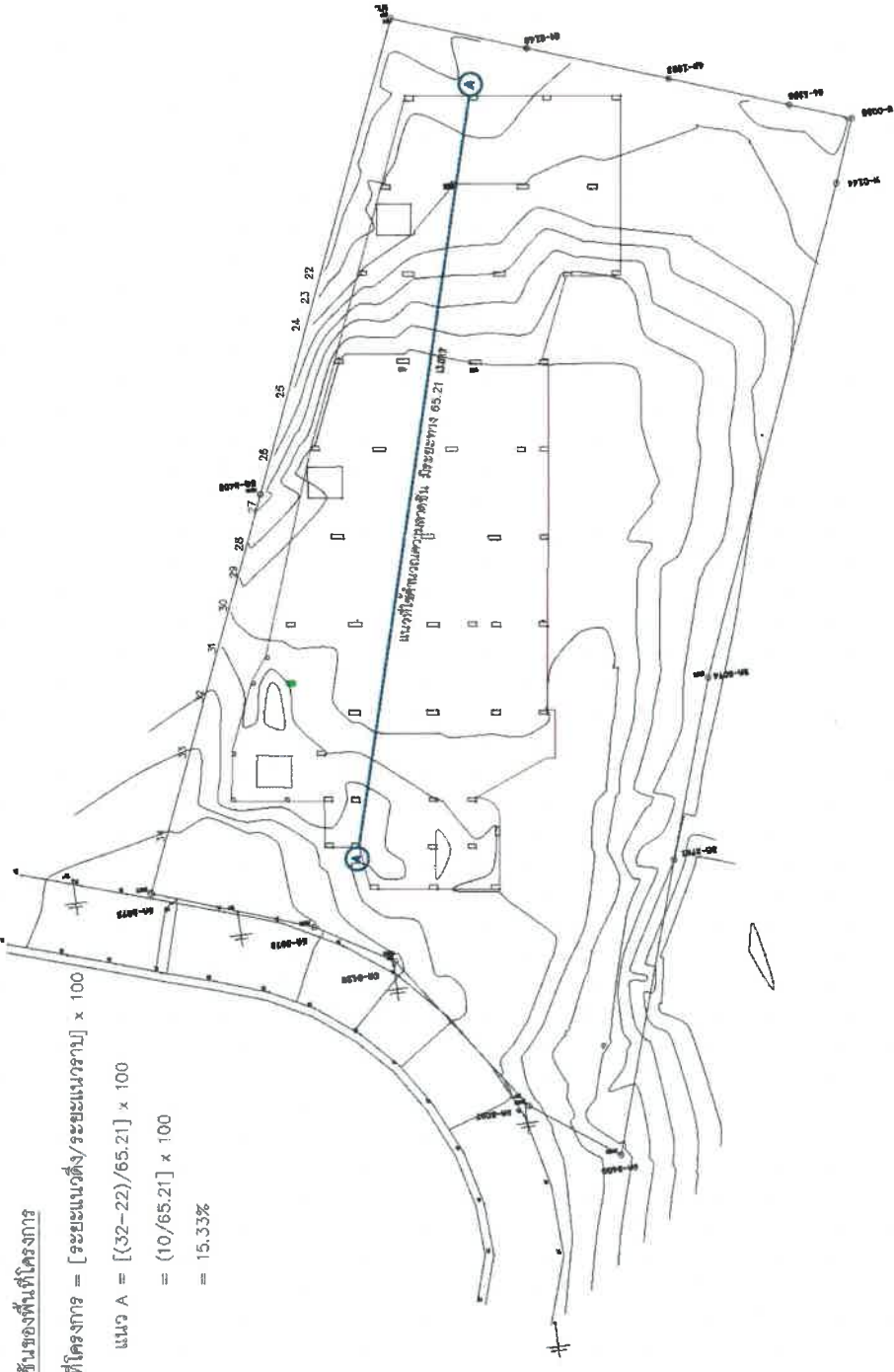
ทิศตะวันตก : มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังทึบ) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.44 เมตร มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังเปิด) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.13 เมตร

1.5.6 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย บริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 34 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 22 เมตร โดยตำแหน่งที่ก่อสร้างอาคารมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 32 เมตร ความลาดชันของพื้นที่ที่สร้างอาคารคิดเป็นร้อยละ 15.33 รายละเอียดการคำนวณความลาดชันของพื้นที่ แสดงดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ความลาดชันของพื้นที่โครงการ} &= [\text{ระยะแนวตั้ง} / \text{ระยะแนวราบ}] \times 100 \\ \text{แนว A} &= [(32 - 22) / 65.21] \times 100 \\ &= (10 / 65.21) \times 100 \\ &= 15.33 \%\end{aligned}$$

ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3



การคำนวณความลาดชันของพื้นที่โครงการ

ความลาดชันของพื้นที่โครงการ = $\left[\frac{\text{ระยะแนวตั้ง}}{\text{ระยะแนวราบ}} \right] \times 100$

แนว A = $\left[\frac{(32-22)}{65.21} \right] \times 100$

= $\left(\frac{10}{65.21} \right) \times 100$

= 15.33%

รูปที่ 1-3 ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ

จัดทำโดย

บริษัท ปูรณการ จำกัด เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

1.5.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 102 ห้อง มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 204 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องพัก) ซึ่งคิดจากพฤติกรรมการใช้งานจริงของโรงแรมทั่วไปที่จะอนุญาตให้ผู้เข้าพัก จำนวน 2 คน/ห้องพัก

จำนวนผู้พักอาศัย	=	2	คน/ห้องพัก
จำนวนห้องพักทั้งสิ้น	=	102	ห้องพัก
ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	=	2 x 102	คน
	=	204	คน

ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 204 คน นอกจากนี้ทางโครงการยังมีพนักงานประจำประมาณ 60 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น โครงการมีผู้อยู่อาศัยทั้งสิ้น 264 คน

1.5.8 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1) การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้นประมาณ 122.293 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 11.46 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

โครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดาลเป็นแหล่งน้ำดิบ โดยจะเจาะบ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ บริเวณด้านหลังโครงการในการสูบน้ำจากบ่อบาดาล โครงการจะทำการสูบน้ำไม่เกินอัตราการสูบน้ำต่อวัน ที่ระบุในใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล หากอัตราการสูบน้ำต่อวันที่ระบุในใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลน้อยกว่าปริมาณน้ำใช้ที่โครงการต้องการต่อวัน โครงการจะซื้อน้ำจากกรณบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง

รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

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

ดังนั้น น้ำจากบ่อบาดาลที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ

น้ำจากบ่อบาดาลจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ปริมาตร 84 ลูกบาศก์เมตร ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และเข้าถังเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 มีปริมาตร 94 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นปั๊มด้วยเครื่องสูบน้ำ (CWP-1,2) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกันมีอัตราการสูบน้ำ 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่องผ่านท่อประปาขนาด 4 นิ้ว ขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารโดยชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5 จะส่งจ่ายน้ำผ่านท่อประปาด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน(PBS-1) จำนวน 1 ชุด มีอัตราการสูบน้ำ 50ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 จะส่งจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว รวมปริมาตรกักเก็บของโครงการทั้งสิ้น 208 ลูกบาศก์เมตร

ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-4 และรูปที่ 1-5

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณชั้นใต้ชั้นที่ 1 จำนวน 2 ถัง โดยถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มีปริมาตร 84 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 มีปริมาตร 94 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า มีปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บทั้งสิ้น 208 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีฝาท่อเก็บน้ำสำรองใต้ดินและดาดฟ้า จำนวน 2 ฝาท่อ เพื่อความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกถึงเก็บน้ำสำรอง

2) การจัดการน้ำเสีย

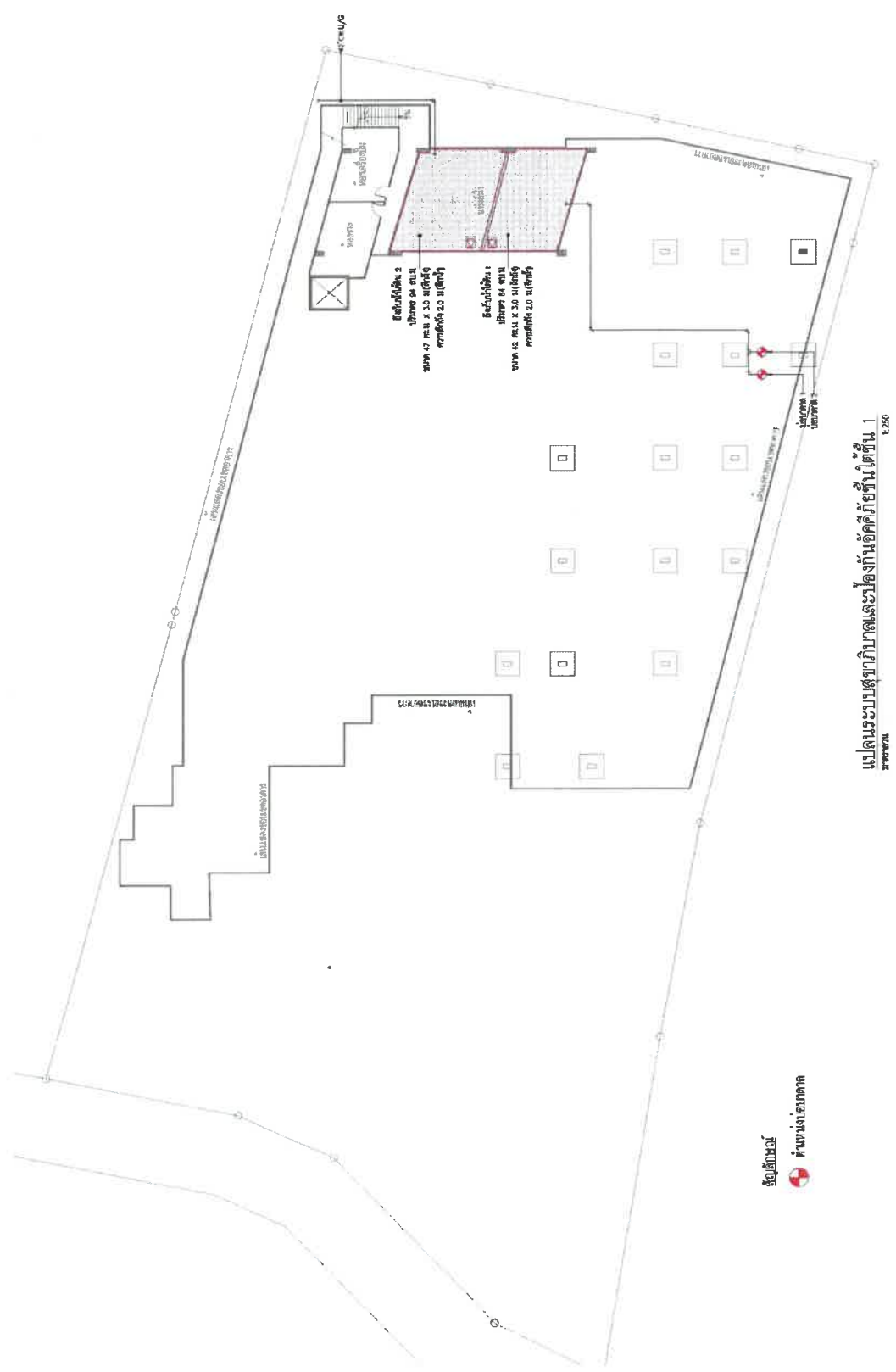
เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 95.945 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะคิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบตะกอนเร่งเติมอากาศสมบูรณ์ (Complete Mix Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะและกรองเติมอากาศ (Septic anaerobic & Aerobic filter) จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคารห้องพักและห้องพักรวมของโครงการ ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคารห้องพัก : ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 95.945 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100.00ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) ห้องพักรวม : ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๐}20 มิลลิกรัม/ลิตร

โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารรวมทั้งสิ้น 102 ห้อง ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ค่า BOD_{๑๐๐} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร



รูปที่ 1-4 แผนผังน้ำใช้ชั้นใต้ดิน 1

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามาบูเก้ต ของบริษัท ปูรณาการ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 1-5 ผังระบบหาใช้และระบบดับเพลิงชั้น 3

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
จัดทำโดย

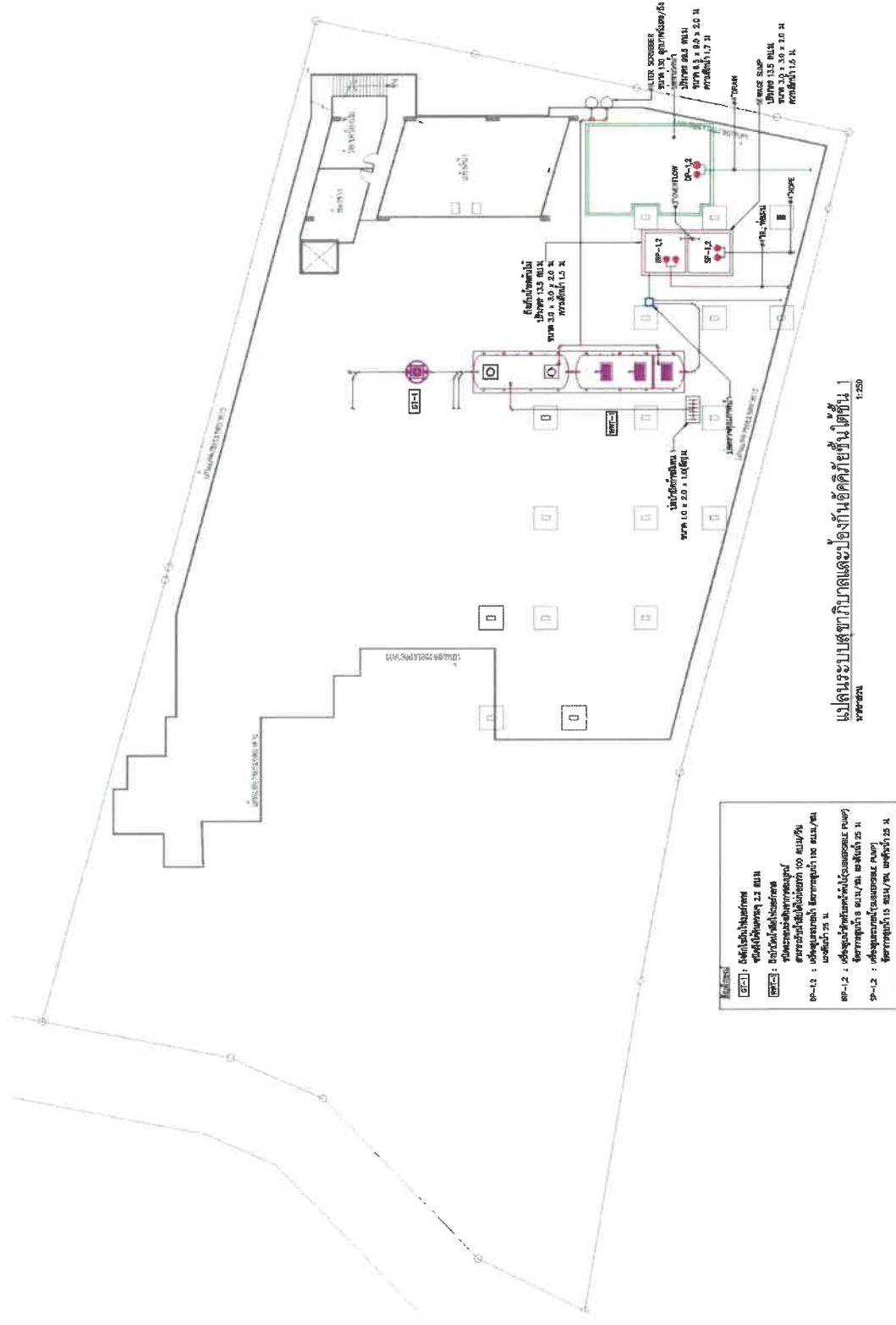
ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้นโครงการจึงจัดให้ระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำรดต้นไม้จะไหลลงสู่ถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาตร 13.50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะปล่อยผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้วลงสู่บ่อดักขยะและบ่อดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนปฎัก ซอย 2 ต่อไป

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีถังตกตะกอน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นาน 67 วัน ดังนั้นเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวทางโครงการจะทำการเรียกรถดูดตะกอนของเทศบาลตำบลกะรนมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตาม สำหรับการสูบน้ำจากตะกอนจากถังแยกกาก โครงการจะมีการตรวจสอบสม่ำเสมอ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ โครงการจะทำการเรียกรถดูดตะกอนของเทศบาลตำบลกะรนมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 2.20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัวและร้านอาหาร สำหรับหลักการทำงานของถังดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ตะแกรงดักเศษอาหารจะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่าง ๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก (2) ส่วนแยกไขมันของน้ำน้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของบ่อดักด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่เหนือผิวน้ำ (3) ท่ออ่อนระบายไขมันเมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในบ่อ ในระยะเวลาที่เก็บ 26.40 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในขั้นตอนต่อไป

กากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ ถังดักไขมันรวมของโครงการ มีความจุ 2.30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยนำตะกร้าดักเศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เศษอาหารบูดเน่า และทำการดักไขมันออกตามความจำเป็นทุก 7-10 วัน นอกจากนี้จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลตำบลกะรนเก็บขนไปกำจัดต่อไป ผังระบบระบายน้ำเสียของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-6 และรูปที่ 1-7

วิธีการกำจัดก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ โรงแรมจัดให้มีระบบท่อ vent พีวีซีเพื่อระบายก๊าซมีเทนซึ่งมีปริมาณน้อยขึ้นสู่บรรยากาศโดยต่อขึ้นสู่ชั้นใต้หลังคาอาคาร



รูปที่ 1-7 ผังระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน ชั้นใต้ฐาน 1

3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{\text{ออก}20}$ มิลลิกรัม/ลิตร) ปริมาณ 95.945 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะปล่อยออกสู่สาธารณะโดยมีบ่อดักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวกถนนปฎัก ซอย 2 ต่อไป

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบคือการไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียวอีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.4 เมตร และ 0.6 เมตรความลาดเอียง 1:200 และ 1:1,000 ตามลำดับ ที่มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อดักน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวกถนนปฎัก ซอย 2 ต่อไป

สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อดักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-6 และรูปที่ 1-7

4) การจัดการมูลฝอย

โรงแรมจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย และสปา เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร

โรงแรมได้กำหนดตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขยะ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการภายในโครงการ โดยจุดจอดรถดังกล่าวจะไม่ซ้อนทับกับที่จอดรถของผู้ที่มาใช้บริการในโครงการ และเทศบาลตำบลกะรนจะเข้ามาเก็บขนขยะของโครงการช่วงกลางคืน (เวลาประมาณ 00.00-02.00 น.) ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้เข้าพักในโรงแรม ประกอบกับระยะเวลาเก็บขนขยะจะใช้เวลาไม่นาน ดังนั้น จุดจอดรถเก็บขนขยะที่โครงการจัดเตรียมไว้มีความสะดวกในการเก็บขนขยะของเทศบาล และไม่มีผลกระทบต่อผู้ที่มาใช้บริการแต่อย่างใด

ห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน ซึ่งตั้งอยู่ในอาคารบริเวณชั้นที่ 2 ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกะรนสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย

โรงแรมขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกะรนดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม นอกจากนี้โรงแรมจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ

5) ระบบไฟฟ้า

โรงแรมขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สถานีไฟฟ้าป่าตองด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

โรงแรมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 3 ด้านหน้าโครงการ

โดยการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องมีรั้วล้อมรอบ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

ในกรณีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สถานีไฟฟ้าป่าตองขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 100 kVA จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งอยู่บริเวณห้องเครื่องปั่นไฟของชั้นที่ 2 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

โรงแรมได้ติดตั้ง Air Circuit Breaker: ACB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 1,800AT/2,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเมนไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

6) การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโรงแรมมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจึงให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ

- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดีและลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคารเช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก
- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสม โดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%
- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีฉนวนภายในตัวเครื่อง 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 เพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

5. การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

นอกจากนี้ จัดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งทางเจ้าของโครงการจะรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตาม โดยติดป้ายประกาศเพื่อรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการตระหนักและรับผิดชอบร่วมกันในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยติดตั้งคำขวัญหรือข้อความปฏิบัติเป็นสติกเกอร์ เช่น

- ดับไฟ ปิด
- ปิดไฟเมื่อไม่ใช้
- หากเปิด จงปิด หากปิดจงเปิด
- โปรดใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น
- ร่วมกันอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลูกหลานของเราเอง

7) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

โรงแรมติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วย วงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องช่าง บริเวณชั้นใต้ชั้นที่ 1

- **แผงแสดงสัญญาณ (Fire Alarm Annunciator For Panel: ANN)**ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม ติดตั้งภายในห้องช่าง บริเวณชั้นใต้ชั้นที่ 1

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M)**เป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่จะทำงานเมื่อมีคนดึงสวิทช์ฉุกเฉิน โดยสัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียงโดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกดตามจุดต่างๆ ของอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 10 จุด บริเวณโถงลิฟต์ (ออกแบบการติดตั้งชั้นละ 2 จุด)

- **อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell:B)**เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 15 จุด บริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ (ออกแบบการติดตั้งชั้นละ 3 จุด)

- **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SmokeDetector : S)**เป็นชนิด Photoelectricเหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น PhotoelectricSmokeDetector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometerซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง PhotoReceptorแต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ PhotoReceptorทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarmโดยเครื่องตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่ จำนวนทั้งสิ้น 190 จุด ดังนี้

- **ชั้นใต้ชั้น 1** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณห้องช่าง และห้องเครื่องปั๊ม
- **ชั้น 1** ติดตั้งจำนวน 24 จุด บริเวณห้องพักทุกห้อง ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ร้านอาหาร ห้องรับประทานอาหารพนักงาน และโถงทางเดิน
- **ชั้น 2** ติดตั้งจำนวน 41 จุด บริเวณห้องพักทุกห้อง สำนักงาน ร้านค้า คอมเพรสเซอร์ ห้องตู้จ่ายไฟหลัก ห้องเครื่องปั่นไฟ ห้องแม่บ้าน โถงต้อนรับ โถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ
- **ชั้น 3 ถึงชั้น 5** ติดตั้งชั้นละ 41 จุด บริเวณห้องพักทุกห้อง ห้องไฟฟ้า คอมเพรสเซอร์ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ

- **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H)**เป็นชนิดจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate-of-Rise) เมื่อตรวจจับได้ก็จะส่งสัญญาณไปที่ตู้ควบคุม เมื่ออุณหภูมิลดลงก็จะกลับคืนสู่สภาพดั้งเดิมและยังใช้งานได้อีกในครั้งต่อไป โดยเครื่องตรวจจับความร้อนจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่

อาคารโครงการเช่นห้องน้ำของห้องพักทุกห้อง ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำผู้พิการ ห้องแม่บ้าน สปา ห้องซักล้าง/จัดดอกไม้ และห้องพักรวม เป็นต้น

2) ระบบดับเพลิง

- **ชุดตู้ดับเพลิง (FireHoseCabinet: FHC)** ประกอบด้วย ถังดับเพลิงเคมีแบบแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.5 กิโลกรัม หัวฉีดน้ำดับเพลิง (HoseValve) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร สายฉีดน้ำดับเพลิง (HoseReel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และยาว 30 เมตร โดยการติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงมีระยะห่างระหว่างชุดตู้ดับเพลิงที่ไกลที่สุด เท่ากับ 35.05 เมตร โครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 10 จุด บริเวณห้องน้ำชาย ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า และบันไดหลัก (ออกแบบการติดตั้งชั้นละ 2 จุด)

- **ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง**ขนาด 4 กิโลกรัมโดยการติดตั้งถังดับเพลิงมีระยะห่างระหว่างถังดับเพลิงที่ไกลที่สุด เท่ากับ 35.05 เมตร โครงการจะมีการติดตั้งถังดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด มีรายละเอียดดังนี้

- **ชั้น 1** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณห้องครัว และห้องออกกำลังกาย
- **ชั้น 2** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณห้องตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก และบันไดหนีไฟ
- **ชั้น 3 ถึงชั้น 5** ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงลิฟต์
- **ชั้นคาเฟ่** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณหน้าห้องเครื่องบ่ม และบันไดหลัก

การติดตั้งถังดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

- **ระบบท่อน้ำดับเพลิง** ประกอบด้วยท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้วจำนวน 2ท่อ เป็นระบบท่อแห้ง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน จะรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก

- **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร(Fire DepartmentConnection)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาด2.5X 2.5 X 4.0 นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนของอาคาร โดยติดตั้งบริเวณที่จอดรถชั้นที่ 3 ด้านหน้าโครงการ

- **การสำรองน้ำดับเพลิง** โครงการจะใช้น้ำจากสระบัวเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง มีปริมาตร 441.438 ลูกบาศก์เมตร โดยจะมีวาล์วเพื่อปล่อยน้ำลงสู่ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการสูบน้ำดับเพลิง500แกลลอน/นาที (หรือ 31.545 ลิตร/วินาที) โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ปริมาตร 84 ลูกบาศก์เมตรเข้าสู่ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร

(3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)**โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้า 2x55 วัตต์ ในกรณีที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตรเพื่อส่องสว่างให้

สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่อาคารจำนวนทั้งสิ้น 67 จุด มีรายละเอียดดังนี้

- **ชั้นใต้ดิน 1** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณห้องช่าง และห้องเครื่องปั๊ม
- **ชั้น 1** ติดตั้งจำนวน 15 จุด บริเวณห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องประชุม สปา และโถงลิฟต์
- **ชั้น 2** ติดตั้งจำนวน 15 จุด บริเวณห้องตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก ห้องเครื่องบันไไฟฟ้า สำนักงาน คอมเพรสเซอร์ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- **ชั้น 3** ติดตั้งจำนวน 11 จุด บริเวณคอมเพรสเซอร์ โถงทางเดิน
- **ถึงชั้น 4 ถึงชั้น 5** ติดตั้งชั้นละ 12 จุด บริเวณคอมเพรสเซอร์ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

• **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1x11 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง และติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร เช่น โถงทางเดิน เป็นต้น

(4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงบันไดหลัก และโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร

(5) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โรงแรมได้จัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟภายในอาคารของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

บันไดหลัก

- บันไดหลัก 1 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.176 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.275 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- บันไดหลัก 2 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร และ 1.67 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.176 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.275 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น

บันไดหนีไฟ

- บันไดหนีไฟ มีความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.174 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น

ประตูหนีไฟ

- ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้คีย์การ์ดในเพื่อบังคับให้ประตูเปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน และมีลูกบิดเปิดด้านในเพื่อให้บันไดหนีไฟสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิม (re-entry) ได้ทุกชั้น

6) บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

โรงแรมมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของอาคารในโครงการ และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) ลักษณะเป็นสามง่ามเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนหลังคาของอาคาร มีรัศมีในการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด
2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดงขนาด 5/8" x 10 ฟุต ลึกลงไปในดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม
3. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็วโดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โรงแรมจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรนมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในแต่ละชั้น ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพล อยู่บริเวณข้างป้อมรถปิกอัพ บริเวณด้านหน้าโรงแรมซึ่งอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก และซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตรต่อคน หรือไม่เกิน 4 คนต่อตารางเมตร

8) สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โรงแรมได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชรา ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 โดยมีรายละเอียดดังนี้

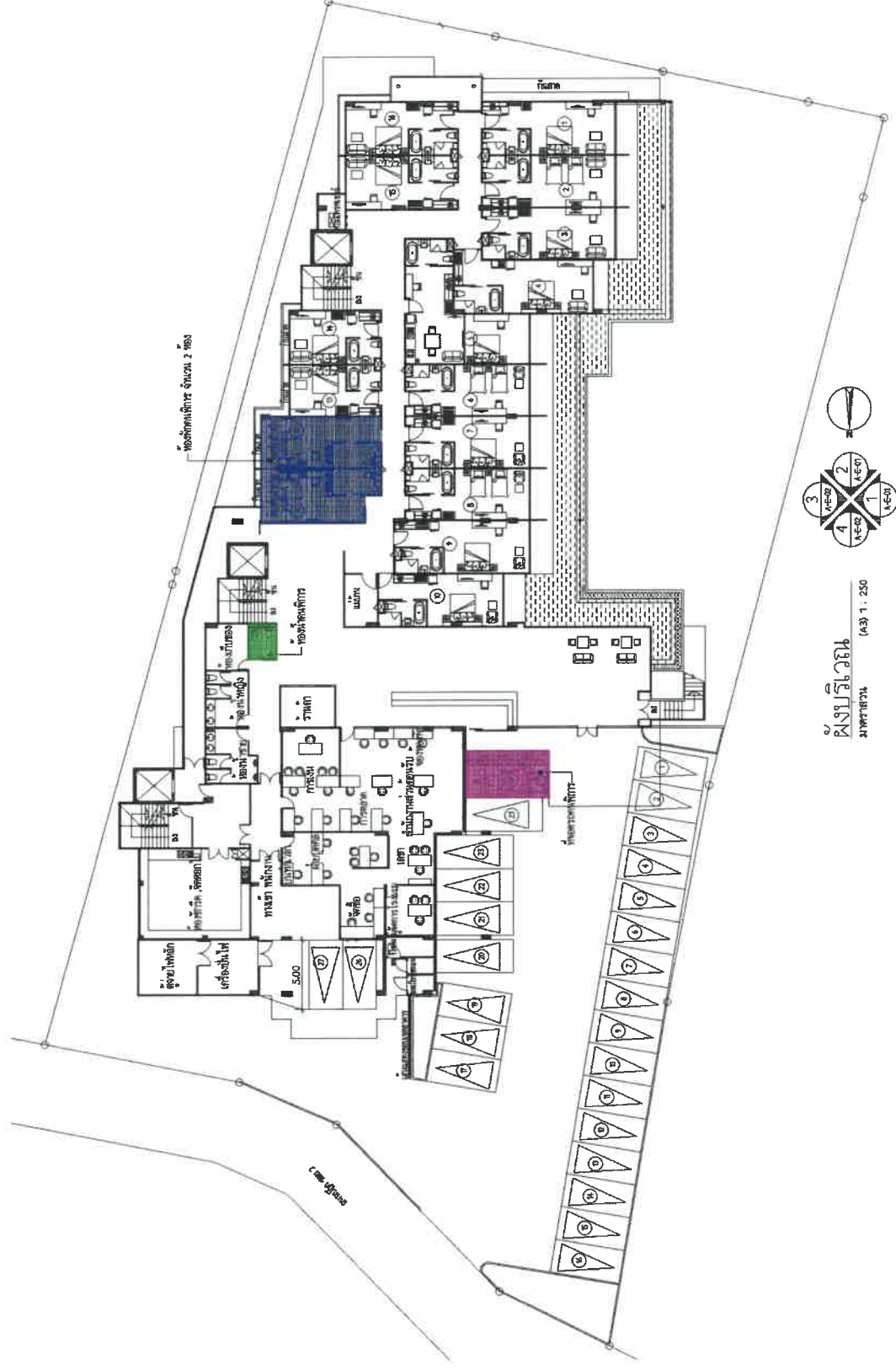
- 1) ที่จอดรถ จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน บริเวณชั้นที่ 2 ของโครงการ ที่จอดรถมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นที่จอดรถ ขนาด 0.90x0.90 เมตร และมีป้ายที่จอดรถขนาด 0.30x0.30 เมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

2) ห้องน้ำ ภายในอาคารห้องพักจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชรา บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารภายในห้องน้ำจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้โดยสะดวก โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีราวจับในแนวนอน เพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.70 เมตร และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าส้วมอีกไม่น้อยกว่า 0.25 เมตร แต่ไม่เกิน 0.30 เมตร มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดปุ่มนูนบนพื้นหน้าประตูห้องน้ำ กว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.90 เมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูห้องน้ำ 0.30 เมตร ประตูของห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อนมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้า และช่องว่างด้านล่างประตูจะมีทั้งปุ่มสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟกระพริบ

3) ห้องพักจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารซึ่งอยู่ใกล้บันไดหลักและลิฟต์ สำหรับด้านหน้าห้องพักมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่หน้าห้อง และภายในห้องพักจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่

1-10



รูปที่ 1-10 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

9) การระบายอากาศ

(1) ระบบปรับอากาศ

โรงแรมมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของอาคารการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ

(2) การระบายอากาศ

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

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคุมไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

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

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

10) การรักษาความปลอดภัย

โรงแรมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัดโดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดย

เจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบ ๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์และทางเข้า-ออกของโครงการ

11) การจัดการสระว่ายน้ำ

โรงแรมจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.50 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 สำหรับร้านอาหารในโครงการ จะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Test) ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำและร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคารห้องพักขะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โรงแรมยังออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ให้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ อันเนื่องมาจากไอเสียจากควันรถยนต์อีกด้วย

การออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืนอีกทั้งบริเวณระเบียงทางเดินรอบสระว่ายน้ำ วัสดุที่โครงการเลือกใช้เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

สำหรับการจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยบริเวณสถานที่เก็บสารเคมี โครงการจะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องระบายอากาศที่ดี และจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ

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

12) การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบโรงแรม โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นประดู่ ต้นปื๊ด ต้นขนุน และต้นคอเดียร์

13) การคมนาคม

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวก 2 เส้นทาง ได้แก่

เส้นทางที่ 1 จากห้าแยกฉลองมุ่งขึ้นสู่ตำบลกะรน ตรงไปตามเส้นทางของถนนปฎัก ประมาณ 3.65 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนปฎัก ซอย 2 ประมาณ 250 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งอยู่ติดกับถนนปฎัก ซอย 2

เส้นทางที่ 2 จากวงเวียนหาดกะรนไปตามเส้นทางของถนนปฎักมุ่งหน้าไปยังห้าแยกฉลอง ประมาณ 4.86 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนปฎัก ซอย 2 ประมาณ 250 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งอยู่ติดกับถนนปฎัก ซอย 2

ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถภายนอกอาคาร 30 คัน และที่จอดรถภายในอาคาร 3 คัน รวมทั้งสิ้น จำนวน 33 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) ลักษณะเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ที่จอดรถ 1 คัน มีขนาดความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตรสำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาวประมาณ 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ

สำหรับที่กัลลัทรบริเวณชั้น 2 สามารถกัลลัทรได้เนื่องจากถนนภายในโครงการมีความกว้างมากกว่า 6 เมตร สำหรับที่กัลลัทรบริเวณชั้น 3 โครงการจะปรับแก้บริเวณทางทำให้แคบลง เพื่อให้รถที่ช่องจอดที่ 31 สามารถกัลลัทรได้อย่างสะดวก ปลอดภัย และไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในระยะดำเนินการ โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณณการ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณณการ 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 โรงแรมเดอะ ยามา กูเก็ต ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด ระยะดำเนินการ

โครงการ : โรงแรมเดอะ ยามา กูเก็ต
 เจ้าของโครงการ : บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด
 ที่ตั้งโครงการ : ถนนปิ่นเกล้า ตำบลกระโหลก อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท กูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
 ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
 ประเภทโครงการ : โรงแรม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-		-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	-		-
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการสูญพันธุ์	✓ - โรงแรมจัดเส้นทางหนีภัยไว้บริเวณทางเดินในอาคารซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โรงแรมก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการสูญพันธุ์	-
	(2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย	✓ - โรงแรมจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์แนวนำทางด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวพร้อมแจ้งข่าวสารความเคลื่อนไหวให้ทราบ และได้จัดทำแผนอพยพหนีภัยเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมอยู่ในเอกสารประจำห้องพัก	- ภาพถ่ายที่ 2.2-1 บัญชีรายชื่อผู้พักอาศัยที่เกี่ยวข้องกับแผ่นดินไหวและคู่มือปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหว
	(3) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ		
	(4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันเหตุฉุกเฉิน		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	(5) ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันที (6) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ - โรงแรมมีเบอร์ด์ไทรติดต่อไปยังหน่วยงานภายนอกต่างๆ เช่น หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เพื่อประสานงาน กรณีฉุกเฉิน - โรงแรมยินดีเข้าร่วมซ้อมอพยพหนีภัยกับทางจังหวัดฝึกซ้อมอพยพหนีภัยดังกล่าว	-
1.4 คุณภาพอากาศ	(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดปริมาณมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓ - โรงแรมได้ติดป้ายเตือนบริเวณที่จอดรถของโรงแรม ได้แก่ “กรุณาดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถสนิท” และ “จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.” - โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อให้ช่วยลดปริมาณมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ป้ายเตือนดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถสนิท และชะลอความเร็วรถ และจำกัดความเร็วรถ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.5 เสียงและความ สั่นสะเทือน	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลุกไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	<div> <div>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</div> </div> <div> <div>✓</div> <div>- โรงแรมได้ติดป้ายเตือนบริเวณที่จอดรถของโรงแรม ได้แก่ “กรุณาดับเครื่องยนต์เมื่อรถจอดสนิท” และ “จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.”</div> </div> <div> <div>✓</div> <div>- โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโรงแรม</div> </div>	<div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 บ้ายเตือนดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถและชะลอความเร็วรถและจำกัดความเร็วรถ</div> <div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-38 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม</div>
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน			
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	-	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โรงแรมเดอะ ยามา กูเก็ต ของบริษัท ปูนซิเมนต์
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อมในบริเวณ พื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	-	-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออก ตามความ ในพระราช บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	-	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	(1) ติดกระงกบริเวณทางโค้งด้านหน้าโครงการเพื่อเพิ่ม ทัศนวิสัยในการมองเห็นความปลอดภัย (2) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ เข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และใน ระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้ อย่างปลอดภัย	✓ ✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-3 กระงกโค้งบริเวณ ทางเข้า-ออกโรงแรม - ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ป้ายแสดงทาง เข้า-ออกโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน เป็นไปตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555)และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้ บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พัก อาศัยในโครงการจอดรถก็ดขวางเส้นทางจราจร (6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนน สาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง (7) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย แสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (8) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	<div> <div>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</div> <div> <div>✓</div> <div>- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง</div> </div> <div> <div>✓</div> <div>- โรงแรมติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม</div> </div> <div> <div>✓</div> <div>- โรงแรมจัดให้มีที่จอดรถภายในบริเวณโรงแรมซึ่งมีความเพียงพอต่อผู้เข้าพักอาศัย</div> </div> <div> <div>✓</div> <div>- โรงแรมจัดให้มีแถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม</div> </div> <div> <div>✓</div> <div>- โรงแรมได้จัดทำลูกศรแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในโรงแรม</div> </div> <div> <div>✓</div> <div>- โรงแรมได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถและชะลอรถก่อนเข้าสู่โรงแรมเพื่อความปลอดภัย</div> </div> </div>	<div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม</div> <div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม</div> <div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ที่จอดรถภายในโรงแรม</div> <div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-8 แถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถ</div> <div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ลูกศรแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก</div> <div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และจำกัดความเร็ว 30 กม/ชม.</div>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ	<p>มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนใช้เครื่องสูบน้ำ สูบขึ้นไป ยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า รวมปริมาตรเก็บกักน้ำใน โครงการ 208 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรอง น้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน</p> <p>(2) จัดให้มีการทาสีถังเก็บน้ำใต้ดินด้วยไฮโดร ซิล เพื่อ ป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วน การป้องกันกรปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำประปา โดยโครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซิลที่สามารถใช้งาน โครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจาก สารพิษ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำ เป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน</p> <p>(4) มีการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้ สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p> <p>(5) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้ โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำรวมถึงเครื่อง สูบน้ำที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหล ได้ง่าย</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ - โรงแรมจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนใช้เครื่องสูบน้ำ สูบขึ้นไปยังถัง เก็บน้ำชั้นดาดฟ้า รวมปริมาตรเก็บกักน้ำในโรงแรม 208 ลูกบาศก์ เมตร โรงแรมสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน</p> <p>✓ - การเคลือบผิวถังเก็บน้ำด้วยไฮโดรซิล และการทดสอบการใช้งาน ของถังเก็บน้ำทั้ง 3 ถังได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วตั้งแต่เริ่มเปิด ดำเนินการ</p> <p>✓ - โรงแรมมีการล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้ เมื่อเดือนพฤษภาคม 2564 โดยใช้ระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติ และมีการล้างระบบกรองน้ำใช้ ประจำวันเมื่อเดือนกรกฎาคม 2565</p> <p>✓ - โรงแรมเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำในส่วนห้องพักของลูกค้ และออฟฟิศของโรงแรม โดยคัดเลือก spec ของรุ่นสุขภัณฑ์ที่ใช้ ถูกคัดเลือกตั้งแต่ขั้นตอนการก่อสร้างโรงแรม พร้อมจัดทำป้าย รณรงค์การประหยัดน้ำในห้องพักของลูกค้</p> <p>✓ - โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายวิศวกรรมโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีการจด log sheet ตรวจสอบระบบปั๊มน้ำทุกวัน</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2-2-11(1) ถังเก็บน้ำใต้ดินและ ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า</p> <p>-</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2-2-11(2) การล้างทำความสะอาด ถังกรองน้ำใช้และ ระบบกรองน้ำใช้</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2-2-12 ป้ายรณรงค์การ ประหยัด น้ำใน ห้องพักลูกค้า</p> <p>- เอกสารแนบ 5 เอกสารตรวจสอบ ระบบน้ำใช้</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	(1) จัดให้มีบ่อน้ำ ปริมาตร 107 ลูกบาศก์เมตร (กว้างยาวxสูง : 7.0x8.0x1.7) จำนวน 1 บ่อ บริเวณ ชั้นใต้พื้นที่ 1 เพื่อรองรับน้ำฝนไว้ภายในโครงการ (2) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	✓ - โรงแรมจัดให้มีบ่อน้ำ ปริมาตรที่กำหนด บริเวณชั้นใต้พื้นที่ 1 เพื่อรองรับน้ำฝนไว้ในภายในโรงแรม พร้อมออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อ ระบายน้ำของโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-13 บ่อน้ำและบ่อ พักน้ำเสียในโรงแรม พร้อมตะแกรงดักมูล ฝอย
	(3) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อ พักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่ โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรม เป็นผู้ดูแลตรวจสอบ ตะกอนพร้อมจัดให้มีการขุดลอกตะกอนสม่ำเสมอ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-14 การลอกตะกอนจาก รางระบายน้ำและบ่อ พักน้ำ
	(4) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบาย น้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หาก พบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมตรวจสอบและระบบ รวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมี มาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายน้ไม่ทัน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-15 ป้ายแสดงแนวทาง จัดการระบายน้ำช่วง ฝนตก
3.5 การจัดการน้ำเสีย	(1) บำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข ก่อนปล่อยเข้าสู่ถึงเก็บน้ำรดน้ำ ต้นไม้ และนำมารดน้ำต้นไม้	✓ - โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูป จำนวน 3 ชุดและ ถังตกตะกอน จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำทิ้งให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ มาตรฐาน โดยได้ทำการติดตั้งเรียบร้อยแล้วการก่อสร้างโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-16(1) ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำกรดน้ำด่างไม่ปริมาตร 13.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำจากถังเก็บน้ำกรดต้นไม่้จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ โครงการจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแผนท่บปฏิก ซอย 2 ต่อไป</p> <p>(3) จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดละอองน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยจัดให้มีถังกำจัดละอองน้ำที่สามารถรองรับปริมาณอากาศเสียได้ประมาณ 130 ลูกบาศก์เมตรถึงจำนวน 2 ชุด</p> <p>(4) บำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจัดให้มีบ่อดินขนาด 1.0 x 2.0 x 1.0 เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับรับบำบัดน้ำเสีย WWT-1 และจัดให้มีบ่อดินขนาด 0.2 x 0.5 x 0.5 เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับรับบำบัดน้ำเสีย WWT-2 เพื่อไว้สำหรับอัดก๊าซมีเทนลงไปด้วยมีท่อใ้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านผิวดิน ฟังลึกลงไปจากผิวดิน 1 เมตร คุ้มท่อด้วยผ้าในลอน ด้านบนถมด้วยทรายเพื่อป้องกันน้ำท่วม และปลูกลำต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน</p> <p>(5) ติดตั้งมอเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดหาบริษัทด้านวางผังภูมิสถาปัตย์เพื่อปรับปรุงพื้นที่สีเขียวในโรงแรมพร้อมวางระบบรดน้ำต้นไม้ซึ่งมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2565</p>	-
		<p>✓ - วิธีการกำจัดละอองน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและก๊าซมีเทนซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงแรมจัดให้มีระบบท่อ vent พีวีซีเพื่อระบาย ซึ่งมีปริมาณน้อยขึ้นสู่บรรยากาศโดยด้อยซึ่งสูงขึ้นได้หลังคาดการณ์</p>	- ภาพถ่ายที่ 2.2-16(2) ระบบท่อ vent พีวีซีเพื่อระบายก๊าซมีเทน
		<p>✓ - โรงแรมมีการติดตั้งมอเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p>	- ภาพถ่ายที่ 2.2-17 ระบบมอเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(6) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยนำตะกั่วที่ตก เศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไม่เกิดเศษอาหารบูด เน่า และทำการดักไขมันออกตามความจำเป็นทุก 7- 10 วัน นอกจากนี้จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดย พนักงานที่ทำงานจะต้องนำใบตากแห้งก่อน รวมรวม ให้เทศบาลตำบลกระเนกับขนไปกำจัดต่อไป	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตามเลย - โรงแรมจัดให้มีส้วมชั่วคราวนอกอาคารและรวบรวมลงถังขยะ ทุกครั้ง เพื่อให้ไม่เกิดอาหารบูดเน่า โดยมีพนักงานคอยดูแลทุก 2 ครั้ง/ สัปดาห์ พร้อมส่งกากจัดกับเทศบาลตำบลกระเน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-16(3) การตากกากไขมัน
	(7) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำ เสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไป ตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรม หรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	✓ - โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานและระบบ บำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำเสนอสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลตำบลกระเนทุก เดือน	- เอกสารแนบ 6 ผลการตรวจสอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบผลการ บันทึก ทส.1 และ ทส. 2
	(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการ บำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	✓ - โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมประจำหน้าที่ดูแลระบบ บำบัดน้ำเสียภายในโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ได้ผ่านการอบรมการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- เอกสารแนบ 7 ประกาศนียบัตร เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสีย
	(9) สืบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อกับ รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลกระเนให้เข้ามา ดำเนินการ	✓ - โรงแรมจัดให้มีการดักตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือนกรกฎาคม 2565 และติดต่อบริษัท รถดูดสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนให้เข้ามาดำเนินการกำจัดต่อไป	- ภาพถ่ายที่ 2.2-16(4) การลอกตะกอนจาก ถังดักตะกอน - เอกสารแนบ 8 ใบเสร็จรับสิ่งปฏิกูล

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(10) ปลุกต้นไม้มิโดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้น ประมาณ 58 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่ เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ - โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโรงแรมเพื่อช่วยใน การดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย	เอกสารอ้างอิง พื้นที่สีเขียวของ โรงแรม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย และสปา เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับใน ห้องนำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง (2) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการ รวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ เพื่อบำบัดต่อไป (3) จัดให้มีห้องพักรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อ รองรับขยะเปียก และขยะแห้ง และขยะ รีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของ โครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนมูล ฝอยจากเทศบาลตำบลกระเนเข้ามาดำเนินการเก็บขน มูลฝอยทุกวัน และนำไปกำจัดต่อไป	✓ - โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ ส่วนกลางต่างๆ เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับ ขยะอย่างเพียงพอ โดยมีสัจจัตทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจาก พื้นที่ส่วนต่าง ๆ บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2-2-18 การรวบรวมขยะจาก พื้นที่ต่างๆ และถึง ขยะมูลฝอยในพื้นที่ ต่างๆ ของโรงแรม
		✓ - โรงแรมจัดให้มีห้องพักรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับ ขยะเปียก และขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถ รับขยะมูลฝอยของโรงแรมได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขน มูลฝอยจากเทศบาลตำบลกระเนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุก วัน และนำไปกำจัดต่อไป	- ภาพถ่ายที่ 2-2-19 ห้องพักรวมของ โรงแรมและการเข้า เก็บขนของเทศบาล - เอกสารแนบ 8 ใบเสร็จจัดเก็บขยะ มูลฝอย

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	(4) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากการมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป (5) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (6) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียกขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (7) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด (8) จัดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยไว้ที่ด้านหน้าห้องพักขยะรวมให้เห็นได้อย่างชัดเจน	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>- โรงแรมจัดให้มีสัจจิตมีหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังจากขยะของเทศบาลตำบลกระนวนเข้าทำการเก็บขน</p> <p>- โรงแรมจัดให้มีสัจจิตมีหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม โดยกำหนดให้ทำการเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง รวมทั้งขยะรีไซเคิลทันทีในแต่ละวันก่อนทำการรวบรวมที่จุดพักขยะมูลฝอย</p> <p>- โรงแรมจัดให้มีถังขยะในห้องพักผู้เข้าพักไว้ 2 บริเวณ ได้แก่ ในห้องน้ำ และห้องพักภายนอก ซึ่งขยะของผู้เข้าพักจากในห้องพักจะมีสัจจิตเป็นผู้คัดแยกและรวบรวมไปยังห้องพักขยะรวมทุกครั้ง</p> <p>- ระบบห้องพักขยะที่จัดไว้เป็นจุดรวบรวมมูลฝอยของโรงแรมมีลักษณะเป็นระบบปิด ป้องกันกลิ่น และสัตว์รบกวน</p> <p>- โรงแรมได้ดำเนินการติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยด้านหน้าห้องพักขยะรวมเพื่อให้เห็นชัดเจน</p>	<p>-</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่างๆ และถึงขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่างๆ ของโรงแรม</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ห้องพักขยะรวมของโรงแรม</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอย</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า	<p>(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด</p> <p>(2) การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องได้ข้อกำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 เช่น บริเวณหม้อแปลงต้องมีรั้วล้อมรอบ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น</p> <p>(3) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p> <p>(4) ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(5) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันด้านขนาด 1,800AT /2,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้</p> <p>(6) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 100 KVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ - โรงแรมได้ติดตั้งหม้อแปลงแบบยกสูง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-21 หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม</p>
		<p>✓ - โรงแรมได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันด้านขนาด 1,800AT/ 2,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ตั้งแต่โรงแรมเริ่มเปิดดำเนินการ</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-22 Circuit Breaker ของโรงแรม</p>
		<p>✓ - โรงแรมได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 100 KVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-23 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงแรม</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	<p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ ขนาดพื้นที่ 120 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.45 ตารางเมตร/คน หรือ 2.2 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 264 คน (รวมจำนวนพนักงาน)</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่เสร็จสิ้น</p> <p>✓ - โรงแรมจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภายในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโรงแรม เช่น ห้องพัก ห้องส่วนกลาง โถงทางเดิน โถงลิฟท์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ เป็นต้น</p> <p>✓ - โรงแรมมีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำและได้จัดจ้างหน่วยงานเอกชน เพื่อทำการทดสอบระบบน้ำดับเพลิงของโรงแรม ปีละ 1 ครั้ง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> - โรงแรมจัดให้มีการซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย จัดโดยเทศบาลตำบลกะรน ล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน 2562 (นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562) โดยปี 2565 โรงแรมต้องเลื่อนแผนงานซ้อมแผนฉุกเฉินเนื่องจากมีพนักงานจำนวนน้อย โดยมีแผนดำเนินการในปี 2566</p> <p>✓ - โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณด้านหน้าโรงแรม เพื่อให้สามารถอพยพได้อย่างสะดวกรวดเร็ว</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2-2-28 ระบบแจ้งเตือน อัคคีภัยและป้องกัน อัคคีภัยภายใน โรงแรม</p> <p>- เอกสารแนบ 9 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>- เอกสารแนบ 10 แผนฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2-2-29 จุดรวมพลของโรงแรมบริเวณด้านหน้า</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่เริ่มปฏิบัติตาม - โรงแรมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยแบ่งเป็นกะ ตลอด 24 ชั่วโมง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม
	(6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	✓ - โรงแรมได้ติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	- ภาพถ่ายที่ 2.2-30 ป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง
	(7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	✓ - โรงแรมได้จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	- ภาพถ่ายที่ 2.2-31 ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม
	(8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนด บทบาทหน้าที่	✓ - โรงแรมได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเรียบร้อยแล้ว	- เอกสารแนบ 11 เอกสารแต่งตั้ง คณะกรรมการ จป.
	(9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	✓ - โรงแรมได้จัดทำแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย เรียบร้อยแล้ว	- เอกสารแนบ 10 แผนฉุกเฉินสำหรับ กรณีเกิดอัคคีภัย

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายน้ำอากาศและ ความร้อน	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการ การสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถ ใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตั้งไว้ภายในบริเวณที่ จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและ ทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อ ลดความร้อนจากอาคารระบายน้ำอากาศของเครื่อง ปรับอากาศ	<p>✓ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>- โรงแรมจัดให้มีตู้และระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดย ฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็น ประจำ</p> <p>- โรงแรมไม่ได้ติดป้ายเตือนบริเวณที่จอดรถของโรงแรม ได้แก่ "กรุณา ดับเครื่องยนต์เมื่อรถจอดสนิท"</p> <p>- โรงแรมจัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อลดความร้อนจากการ ระบายน้ำอากาศ</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-32 การทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศ</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ป้ายเตือนดับ เครื่องยนต์ เมื่อจอดรถและชะลอ ความเร็วรถ</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-38 พื้นที่สีเขียวของ โรงแรม</p>
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและ เศรษฐกิจ	(1) จะพิจารณาปรับปรุงภายในห้องถิ่นเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนใน ท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและ ประเพณีของท้องถิ่นและกิจการทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและ ประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของ ประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	<p>✓</p> <p>- โรงแรมมีนโยบายพิจารณาปรับปรุงภายในห้องถิ่นเข้าทำงาน โดยปัจจุบันมีจำนวนพนักงานที่เป็นประชากรท้องถิ่นจำนวน 26 คนจากทั้งหมด 64 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ของพนักงานทั้งหมด - โรงแรมมีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมชุมชน ได้แก่ เก็บขยะหน้า พาดกระถาง เก็บขยะหน้าหาดป่าตอง เป็นต้น - โรงแรมมีกิจกรรมที่สร้างความเข้าใจกับประชาชนใกล้เคียงพื้นที่ โรงแรมในโอกาสต่างๆ เช่น กิจกรรมสวัสดีปีใหม่ เพื่อเข้าไปพูดคุย แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นต่างๆ</p>	<p>- เอกสารแนบ 12 การสนับสนุนส่งเสริม กิจกรรมชุมชน</p> <p>-</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>(3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามนำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องหลังคา และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอ้อม และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดตั้งพัมป์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจรรยา การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น 	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ - โรงแรมมีระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้ที่อาศัยในโรงแรม โดยจะทำความเข้าใจกับผู้เข้าพักตั้งแต่ขั้นตอนการ check in และมีป้ายแสดงข้อห้ามต่างๆ ไว้ในบริเวณโรงแรม และคู่มือประจำห้องพัก</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-33</p> <p>ป้ายแสดงกฎระเบียบเบื้องต้นสำหรับผู้พักอาศัย และข้อปฏิบัติในคู่มือประจำห้องพัก</p>

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรมเดอะ ยามา กูเก็ต ของบริษัท ปูรณการ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่เริ่มเวลาปฏิบัติ	- เอกสารแนบ 9 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
	(7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย	✓	-
	(8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะมูลฝอย	✓	-
4.3 สวัสดิภาพ	(1) จัดให้มีการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำประปาของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	✓	-
	(2) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคารห้องพักขยะรวม	✓	-
	(3) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ	✓	-
	(4) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ	✓	-
	(5) โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนด	✓	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.3 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	<p>(5) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ที่ไม่น้ำไม่พังฉีกหรือชำรุด อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย</p> <p>(6) จัดให้มีรั้วรอบสระว่ายน้ำมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>(7) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่เป็นอันตราย และทำความสะอาดง่าย</p> <p>(8) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>(9) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>(10) จัดให้มีผู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ</p> <p>(11) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>(12) จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของห้องน้ำเป็นประจำทุกวันเพื่อให้บริการ</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ - โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆตามที่กำหนด</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-36 สระว่ายน้ำของโรงแรม</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.3 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	<p>(13) จัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>(15) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น</p> <p>(16) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้เพื่อให้เห็นได้ชัดเจน</p>		
4.4 สุขภาพ	<p>โรกระบบทางเดินหายใจ</p> <p>(1) ล้างทำความสะอาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตูหน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านระบบระบายอากาศ</p> <p>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ</p> <p>-</p> <p>-</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(3) สร้างความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม	-
	(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม	-
	(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ	-
	(6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม	-
	โรคที่พบบ่อยในพาหนะนำโรค (1) จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(2) ทำความสะอาดห้องน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน	✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(3) กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ	✓ - โครงการได้ว่าจ้างบริษัท อินโฟเพลสท์ จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ หนู ชูบ แมลงสาบ เป็นต้น เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	- เอกสารแนบ 14 เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติตาม	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค (1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	- - - -
	โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค (1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สักรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและสุขาภิบาลเข้ามาทำการฉีดพ่นยาในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ	✓	- เอกสารแนบ 14 เอกสาร Contact การ กำจัดสัตว์ก่อโรค - เอกสารแนบ 14 เอกสาร Contact การ กำจัดสัตว์ก่อโรค

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	<p>(4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไซ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ร่องรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้</p> <p>(5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุ่งมาก เพราะจะยุงชอบเกาะพักอยู่ในที่มีดงๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น</p> <p>(6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้โดยไม่เกิดการอุดตัน</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการระบายนํ้า</p>	
โรคผิวหนัง	(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถนำดินไม่ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรวบนำดินไม่ไประบบซึมดิน	<input checked="" type="checkbox"/> - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการ	-
	(2) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องย่นเตาเกรงิ่ที่ไม่มีการขับเคสี่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาร่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓	-
	(3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓	-
	(4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	✓	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	โรคเครียด (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นกันการป้องกันโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไวภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากภาวะระคายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 326.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 9.65 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	<div>✓</div> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านบรรยากาศ <div>✓</div> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม <div>✓</div> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ <div>✓</div> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ 	<div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div>

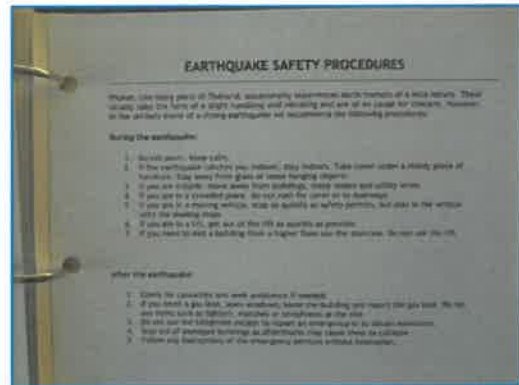
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	<p>อุบัติเหตุ</p> <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 หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งแก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) จัดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(7) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p>	<p>✓</p> <p>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการป้องกันอัคคีภัย</p>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	<p>(8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(10) ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</p> <p>(13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะเวลาที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันได ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>(14) จัดให้มีส่วนของเบี่ยงหลีกทุกห้องเป็นกระจกเทมเปอร์ หน้า 10 มิลลิเมตร สูงประมาณ 1.00 เมตร ซึ่งมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>✓ - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านความปลอดภัย</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-37 กระจกเทมเปอร์ที่บริเวณเบี่ยงหลีกของห้องพัก</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.5 ทัศนียภาพ	<p>(1) ปรับลดความสูงของอาคารลงจากเดิมเป็นอาคาร 8 ชั้น (นับจากถนนสาธารณะ) ปรับเป็นอาคาร 5 ชั้น (4 ชั้น นับจากถนนสาธารณะ)</p> <p>(2) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</p> <p>(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 326.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 9.65 ของพื้นที่โครงการ)</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>- โรงแรมได้ทำการปรับลดความสูงของอาคารลงจากเดิมเป็นอาคาร 8 ชั้น (นับจากถนนสาธารณะ) ปรับเป็นอาคาร 5 ชั้น (4 ชั้น นับจากถนนสาธารณะ) ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการก่อสร้างโรงแรมได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด</p> <p>- โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการเพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงแรมใหม่พื้นที่ตามที่มาตรการกำหนด</p>	-
4.6 การบดบังแสงและ ทิศทางลม	<p>(1) จะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับการกระทบจากบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p>	<p>- โรงแรมจัดให้มีผู้รับผิดชอบดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ โดยฝ่ายวิศวกรโรงแรม</p> <p>- ปัจจุบันโรงแรมยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากกรณีของผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีกรณีได้รับแจ้งจากผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว โรงแรมยินดีปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด</p>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.6 การบำบัดน้ำเสียและทิศทาง ลม (ต่อ)	(2) หากโครงการส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่ แสงแดดและทิศทางลมต่อบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่ บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหา ข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะได้รื้อภาคเพื่อเจรจา หาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาล ตำบลกระหน)	<div> <div> <div>✓</div> <div> มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติตาม </div> </div> <div> <div>✓</div> <div> - ปัจจุบันโรงแรมยังไม่ได้รับเรื่องเรียนจากกรณีของผู้ได้รับผลกระทบจากการบำบัดน้ำเสียทางแสงแดดและทิศทางลมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีการแจ้งแจ้งจากผู้เกี่ยวข้องใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว โรงแรมยินดีปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด </div> </div> </div>	-
	(3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน	<div> <div>✓</div> <div> - โรงแรมออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้านตามมาตรการที่กำหนด </div> </div>	-
	(4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	<div> <div>✓</div> <div> - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการเพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงแรมให้มีพื้นที่ตามที่มีมาตรการกำหนด </div> </div>	- ภาพถ่ายที่ 2.2-38 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
	(5) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 326.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 9.65 ของพื้นที่โครงการ) และมีไม้ยืนต้น 54 ต้น หรือ 268 ตารางเมตร	<div> <div>✓</div> <div></div> </div>	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปูรณาการ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแผ่นดินไหวแก่พนักงาน และคู่มือปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหว



ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถและชะลอความเร็วรถ พร้อมจำกัดความเร็วรถ



ภาพถ่ายที่ 2.2-3 กระงะกีดขวางบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบไฟส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ที่จอดรถภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-8 แถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถ



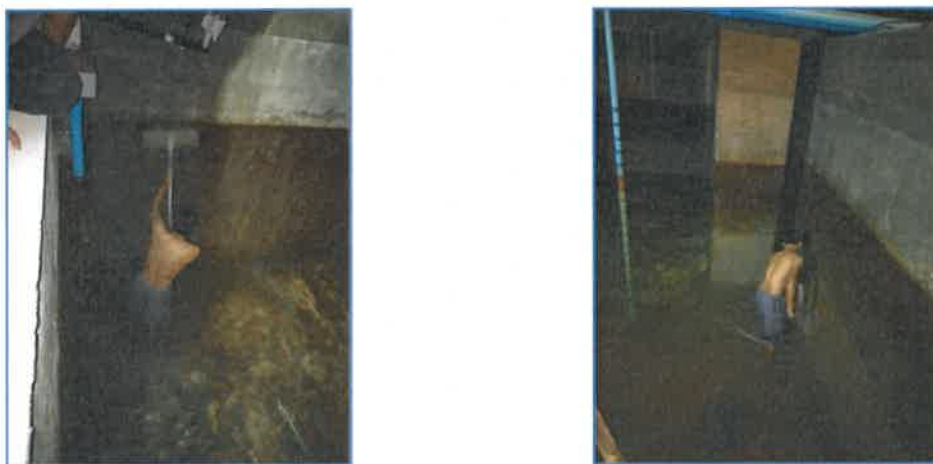
ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ลูกศรแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และจำกัดความเร็ว 30กม/ชม.



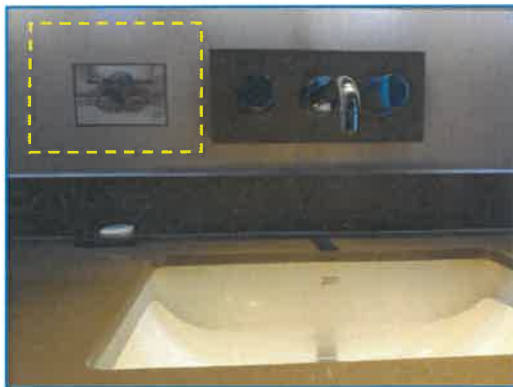
ภาพถ่ายที่ 2.2-11(1) ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



ภาพถ่ายที่ 2.2-11(2) การล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้และระบบกรองน้ำใช้



ภาพถ่ายที่ 2.2-11(2) การล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้และระบบกรองน้ำใช้ (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-12ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำในห้องพักลูกค้า



ภาพถ่ายที่ 2.2-13 บ่อน้ำและบ่อพักน้ำเสีย พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย



ภาพถ่ายที่ 2.2-14การลอกตะกอนจากรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ



ภาพถ่ายที่ 2.2-15ป้ายแสดงแนวทางจัดการระบายน้ำ
ช่วงฝนตก



ภาพถ่ายที่ 2.2-16(1)ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-16(2) ระบบท่อ vent พิธีเพื่อระบาย
ก๊าซมีเทน



ภาพถ่ายที่ 2.2-16(3) การตัดกากไขมัน



ภาพถ่ายที่ 2.2-16(4) การลอกตะกอนจากถังตกตะกอน



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 ระบบมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัด
น้ำเสีย



มีสจ๊วตทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ส่วนต่าง ๆ



ห้องพัก



ห้องน้ำห้องพัก



ห้องน้ำส่วนกลาง



ห้องน้ำส่วนกลาง

ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่าง ๆ และถึงขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่าง ของโรงแรม



ห้องพักขยะเปียก



ห้องพักขยะแห้งและขยะรีไซเคิล



ถังขยะห้องครัว



ถังขยะรีไซเคิล



ขยะอันตราย



ขยะอันตราย

ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ห้องพักขยะรวมและจุดรวบรวมขยะรีไซเคิลและขยะอันตรายของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ห้องพักขยะรวม จุบรวมรวมขยะรีไซเคิลและขยะอันตรายของโรงแรม
และการเข้าเก็บขนขยะของเทศบาล (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูล
ฝอย

ภาพถ่ายที่ 2.2-21 หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-22 Circuit Breaker ของโรงแรม

ภาพถ่ายที่ 2.2-23 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของ
โรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-24 อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างในห้องน้ำส่วนกลางแบบมีเซ็นเซอร์ตรวจจับ



ภาพถ่ายที่ 2.2-25 การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปุณณการ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานและป้ายเข้าร่วมโครงการ Green Hotel



MEMORANDUM

วันที่ : 01 มิถุนายน 2022
ถึง : พนักงานทุกคน
เรื่อง : นโยบายการประหยัดพลังงาน

ตามที่ได้มีการประชุมเพื่อร่วมวางแผนในการช่วยกันประหยัดพลังงาน ได้เล็งเห็นแล้วว่าทุกคนต้องร่วมมือกันประหยัดพลังงานอย่างจริงจัง จึงได้มีการเสนอนโยบายในการประหยัดพลังงานและบทลงโทษกับพนักงานหรือแผนกที่ไม่ปฏิบัติตาม โดยมีนโยบายและบทลงโทษ ดังต่อไปนี้

นโยบายการประหยัดพลังงาน

1. ในช่วงเช้ามีกำหนดในการ "เปิด" เครื่องปรับอากาศในเวลา 9.00 น.
2. ในช่วงกลางวันส่วนกลางหรือส่วนสำนักงานต้อง "ปิด" เครื่องปรับอากาศในเวลา 11.30-13.00 น.
3. จุดที่ไม่ใช้งานให้พนักงานทุกคนช่วยกันปิดไฟ รวมถึงส่วนสำนักงานต่างๆ ที่ไม่ได้ใช้งานตรงส่วนนั้นๆ
4. ในช่วงเย็นส่วนกลางหรือส่วนสำนักงานต้อง "ปิด" เครื่องปรับอากาศในเวลา 18.30 น. "นอกเสียจากยังทำงานติดค้างอยู่"
5. ในช่วงเย็นส่วนกลางหรือส่วนสำนักงานต้อง "ปิด" ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่ไม่จำเป็นในเวลา 17.00 น. "นอกเสียจากยังทำงานติดค้างอยู่"
6. ห้ามใช้ลิฟต์ของกัไม่จำเป็น
7. ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ในกรณีขึ้นลง 1 - 2 ชั้น
8. แผนกครัวเปิดใช้เครื่องดูดอากาศเฉพาะเวลาปรุงอาหารหรือจำเป็นเท่านั้น
9. แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ดูแลรับผิดชอบในการเปิด-ปิดไฟในห้องอาหาร, ห้องประชุม ไฟบาร์สระว่ายน้ำ รวมถึงสระจากุซซี่
10. บริเวณหน้า Lobby ฝ่ายต้อนรับส่วนหน้าจะต้องมีหน้าที่ในการรับผิดชอบเปิด-ปิดไฟ และปรับเวลาเปิด-ปิดไฟให้เหมาะสมกับสถานการณ์

บทลงโทษ

- เดือนครั้งที่ 1 ตักเตือนด้วยวาจา (บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร)
- เดือนครั้งที่ 2 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และหักเงินค่าบริการ 10%
- เดือนครั้งที่ 3 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และหักเงินค่าบริการ 50%

ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานและป้ายเข้าร่วมโครงการ Green Hotel(ต่อ)

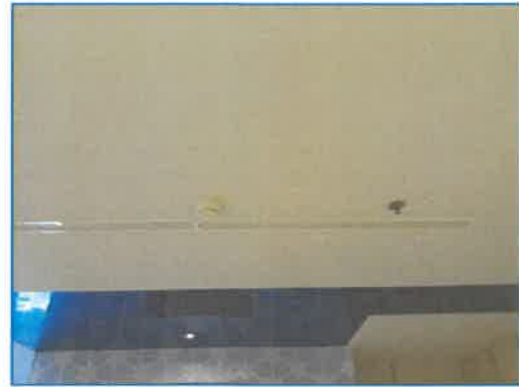
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปูณการ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)



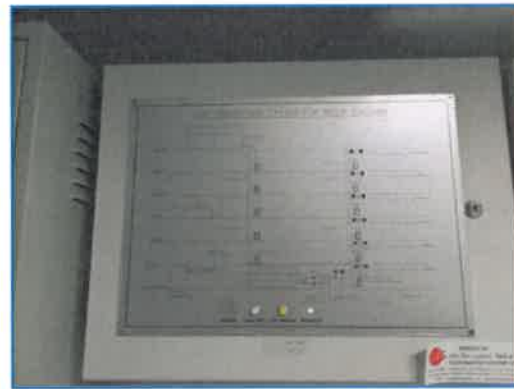
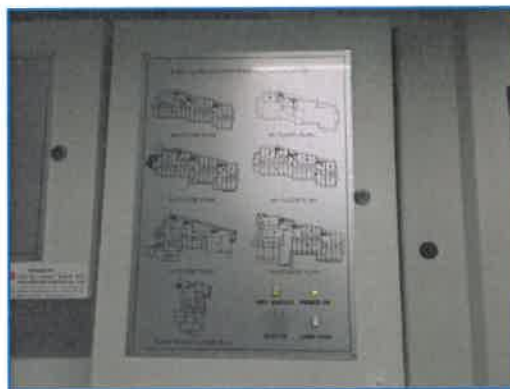
ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานและป้ายเข้าร่วมโครงการ Green Hotel(ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-27 การทำความสะอาดหลอดไฟส่องสว่างของเจ้าหน้าที่



ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-29 จุตรวมพลของโรงแรมบริเวณด้านหน้า



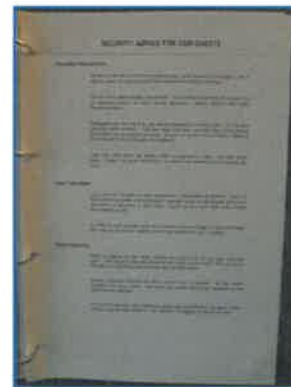
ภาพถ่ายที่ 2.2-30 บ้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพถ่ายที่ 2.2-31 บ้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-32 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ



ภาพถ่ายที่ 2.2-33 บ้ายแสดงกฎระเบียบเบื้องต้นสำหรับผู้พักอาศัย และข้อปฏิบัติในคู่มือประจำห้องพัก



ภาพถ่ายที่ 2.2-34 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ภาพถ่ายที่ 2.2-35 ประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน



ภาพถ่ายที่ 2.2-36 สระว่ายน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-37 กระจากเทมเปอร์ที่บริเวณระเบียงห้องพักของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-38 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/6909 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2556(เอกสารแนบที่ 1)ทั้งนี้บริษัท ปราณการ จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปูรณาการ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต
บริษัท ปูรณาการ จำกัดช่วงดำเนินการ ประจำปี 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
1.การเกิดแผ่นดินไหว - บริเวณที่ตั้งตึกตึกที่พัก - ภายในโครงการ	- สภาพการใช้งาน - การซ่อมแซมรอยร้าว	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.คุณภาพอากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- TSP, PM-10, WS/WD, CO, NO ₂ , THC, SO ₂	ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ						✓					✓	
3.การคมนาคมขนส่ง - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกถนน สาธารณะและไหล่ทาง	- การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน	ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.การใช้น้ำ - เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.การระบายน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึม ของท่อ - อัตราการสูบ - ปริมาณตะกอน	ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.การจัดการน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการ ตรวจสอบ	แบบ ทส.1 บันทึกทุก วันเก็บไว้เวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผล การทำงานส่งให้ เทศบาลตำบลกะรน และ สผ. ทุกเดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำ	- ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ซัลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - คลอโรฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต
บริษัท ปราณการ จำกัดช่วงดำเนินการ ประจำปี 2565(ต่อ)**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
7.การจัดการมูลฝอย - ห้องพักขยะ - ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.การป้องกันอัคคีภัย - บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.สระว่ายน้ำ - บริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำ น้ำในโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนร่วมกับสารอื่น	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำ น้ำในโครงการ	- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด - ฟีคอลลีโกลิฟอร์ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำ น้ำในโครงการ	- ความเค็มต่าง - ความกระด้าง	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บริเวณที่ต้นที่สุดของสระ 1 จุด และบริเวณที่ลึกของสระ 1 จุด	- กรดไฮยาซูริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้ เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต
บริษัท ปุณณาการ จำกัดช่วงดำเนินการ ประจำปี 2565(ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
9.สระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำของ โครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระ ว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิด บริการ	ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ขอบสระและทางเดินสระ ว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระ ว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
- TSP	- High Volume Air Sampling	- High Volume Air Sampling/Gravimetric Method
- PM-10	- Size Selective High Volume Air Sampler	- High Volume Air Sampling/Gravimetric Method
2. คุณภาพน้ำทิ้ง		
- ความเป็นกรดต่าง	- Grab Sampling	- Electrometric Method
- บีโอดี	- Grab Sampling	- 5-Day BOD Test/Azide Modification Method
- ปริมาณสารแขวนลอย	- Grab Sampling	- วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)
- ชัลไฟด์	- Grab Sampling	- Titration Method
- ปริมาณสารละลายทั้งหมด	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C
- ปริมาณตะกอนหนัก	- Grab Sampling	- วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
- น้ำมันและไขมัน	- Grab Sampling	- วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย
- ทีเคเอ็น	- Grab Sampling	- วิธี Kjeldahl
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- Grab Sampling	- วิธี Multiple-tube fermentation technique
3. คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ		
- ความเป็นกรดต่าง	- Grab Sampling	- Electrometric Method
- คลอรีนอิสระคงเหลือ	- Grab Sampling	- DPD colorimetric method
- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น	- Grab Sampling	- DPD colorimetric method
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด	- Grab Sampling	- Technique (MPN) 10 Tube
- ฟีคัลโคลิฟอร์ม	- Grab Sampling	- Fecal Coliform Test (EC Medium)
- ค่าความเป็นด่าง	- Grab Sampling	- Titration Method
- ความกระด้าง	- Grab Sampling	- EDTA Titrimetric Method
- กรดไฮยานูริค	- Grab Sampling	- High Performance Liquid Chromatography (HPLC)
- คลอไรด์	- Grab Sampling	- Argentometric Method

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
4.คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ		
- แอมโมเนีย	- Grab Sampling	- Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method
- ไนเตรท	- Grab Sampling	- Cadmium Reduction Method
- จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- Grab Sampling	- Modified Multiple-Tube Procedure และ Multiple-Tube Technique

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ตของบริษัท ปุรณการ จำกัด จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2547

2) คุณภาพน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2552 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ตของบริษัท ปุรณการ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ทุก 6 เดือน

บริษัท ปราณการ จำกัด ได้ดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศแก่หน่วยงานอนุญาต ซึ่งได้รับอนุญาตเปลี่ยนแปลงจากเทศบาลตำบลกะรน เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2561 โดยบริษัทฯ ได้ขอเปลี่ยนพารามิเตอร์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ทุก 6 เดือน เป็น ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ทุก 6 เดือน (รายละเอียดดังแสดงในเอกสารแนบ 15 หนังสือตอบรับจากเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

บริษัท ปราณการ จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงแรม ซึ่งทำการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่องระหว่างวันที่ 20-21 มิถุนายน 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศพบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.014 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.1-1



ภาพที่ 3.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม
 ระหว่างวันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2565

มลพิษ	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ เทียบกับมาตรฐาน
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	0.054	0.330 ^{1,2}	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ผ่าน
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	0.032	0.120 ^{1,2}	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ผ่าน

หมายเหตุ : ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คัดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2/ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : นายณฤตม โชติกาล (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปณิชา พรหมชัย เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมว-099-ค-2414

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐนิชา เสริมมติวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-099-ค-7666

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเปรียบเทียบระหว่างปี 2563-2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-2 และรูปที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม
 ระหว่างปี 2563-2565

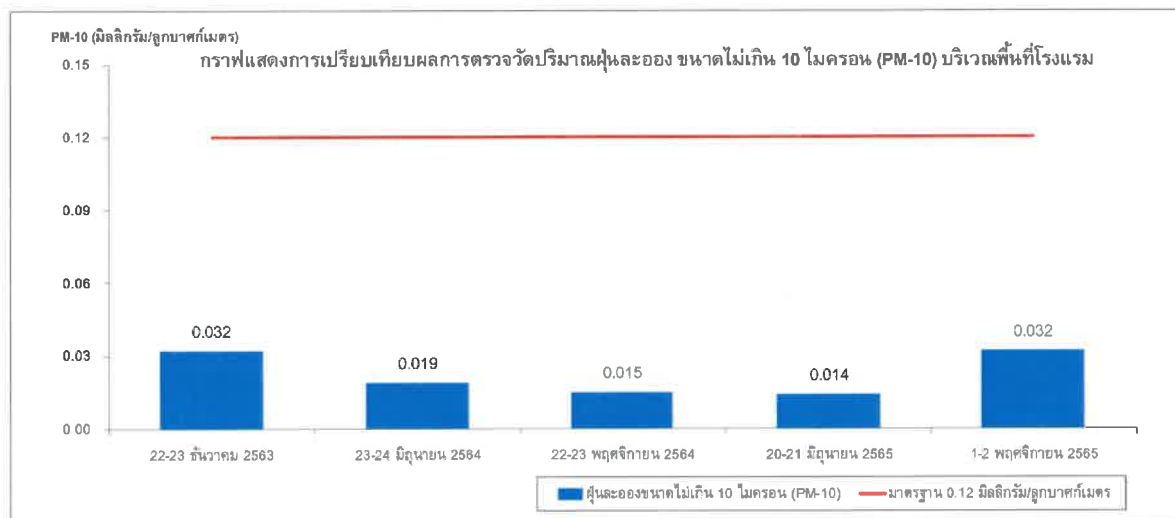
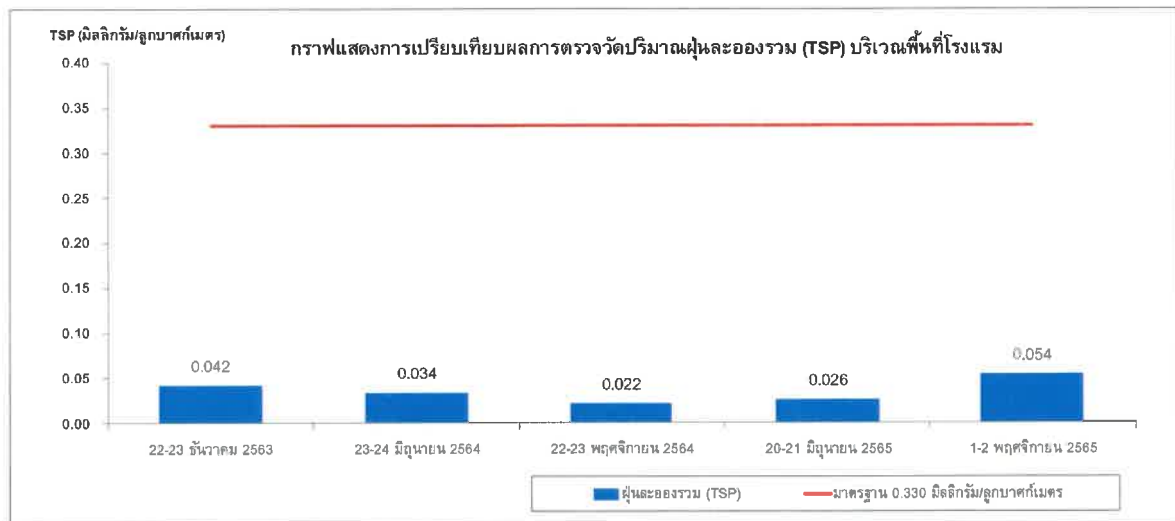
มลพิษ	หน่วย	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน
		22-23 ธ.ค.2563	23-24 มิ.ย. 2564	22-23 พ.ย. 2564	20-21 มิ.ย. 2565	1-2 พ.ย. 2565	
ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	0.042	0.034	0.022	0.026	0.054	0.330 ^{1,2}
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	0.032	0.019	0.015	0.014	0.032	0.120 ^{1,2}

หมายเหตุ: ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คิดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

^{1/1} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/2} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปุ๋ยการ จำกัด
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างปี 2563-2565

3.4.2 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

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำโดยตรวจวัดความเป็นกรด ด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และคลอริฟอร์มแบบที่เรียกทั้งหมด ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลตำบลกะรนทุกเดือน รายละเอียดดังเอกสารแนบ 6 ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2

โรงแรมได้จ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน



ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงได้
 ดังตารางที่ 3.4.2-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรดต่าง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	6.8-7.3	
- บีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.6-9.9	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารแขวนลอย	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	2.3-12.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ชัลไฟด์	มีค่าเท่ากับ	<0.02-0.02	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	319-623	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณตะกอนหนัก	มีค่าเท่ากับ	<0.10	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.33-0.67	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทีเคเอ็น	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	1.4-4.8	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพ
 น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
 ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์
 มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างปี 2563-2565 สามารถ
 สรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร
 ประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
 น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 ยกเว้น

สรุปกราฟการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างปี 2563-2565
 ได้ดังตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-1

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	ความเป็น กรดต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณ สาร แขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณ สารละลาย ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ ตะกอนหนัก (mg/l)	น้ำมัน และ ไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)
11 กรกฎาคม	7.3	7.6	3.4	<0.02	438	<0.10	0.33	3.9
16 สิงหาคม	6.8	13.8	2.4	0.02	360	<0.10	0.33	7.0
8 กันยายน	7.3	15.5	4.0	<0.02	484	<0.10	0.67	7.6
4 ตุลาคม	6.8	11.5	6.0	0.02	492	<0.10	<0.33	4.2
3 พฤศจิกายน	7.0	11.4	2.3	<0.02	319	<0.10	<0.33	1.4
7 ธันวาคม	7.1	11.8	3.2	0.02	319	<0.10	0.33	4.8
ค่าต่ำสุด	6.8	7.6	2.3	<0.02	319	<0.10	0.33	1.4
ค่าสูงสุด	7.3	9.9	12.3	0.02	623	<0.10	0.67	4.8
มาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤500	≤0.5	≤20	≤35

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548
* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : นายจีระศักดิ์ มาตแมน / บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม-290-ค-8177
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวลดาภา ภักดีสุวรรณ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ 2-290-จ-8176

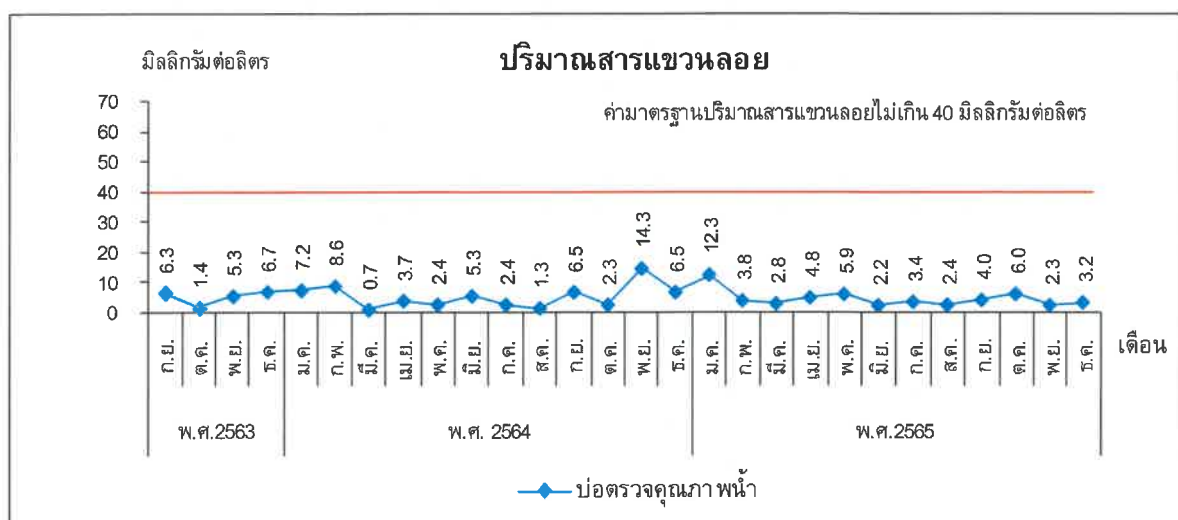
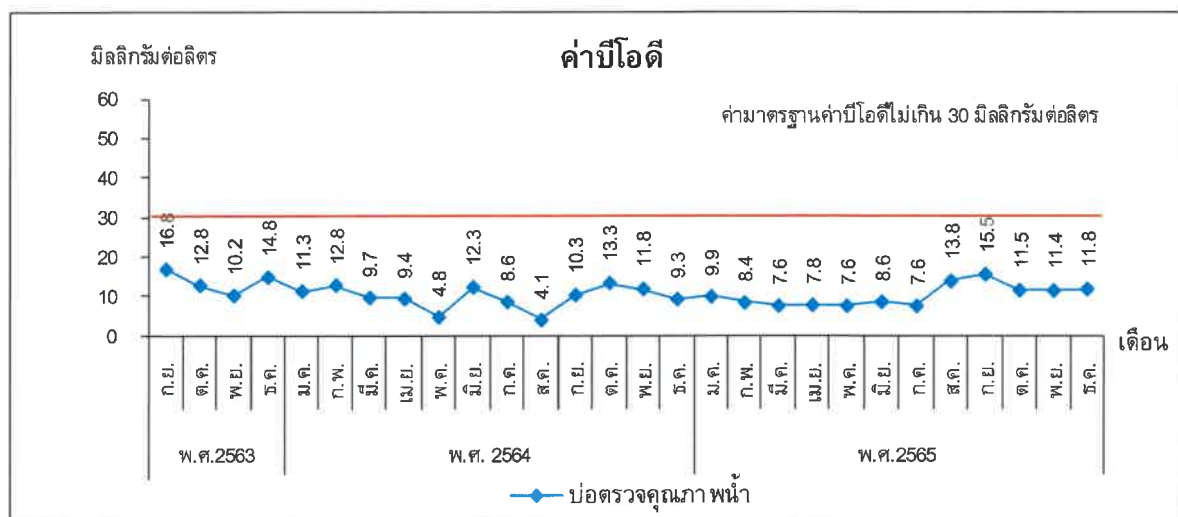
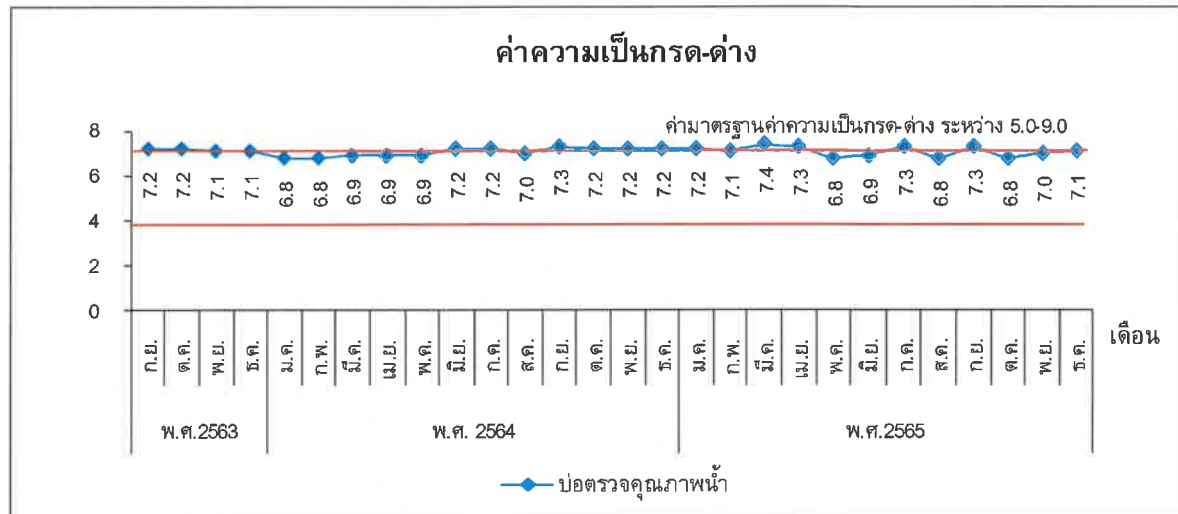
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปูรณาการ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง							
	ความเป็น กรดต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสาร แขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณ สารละลาย ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ ตะกอนหนัก (mg/l)	น้ำมันและ ไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)
2563								
ในช่วงต้นปี 2563 เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 ทำให้โรงแรมต้องปิดกิจการชั่วคราว								
14 กันยายน	7.2	16.8	6.3	0.08	346	<0.10	1.0	2.2
28 ตุลาคม	7.2	12.8	1.4	0.05	447	<0.10	0.33	4.8
24 พฤศจิกายน	7.1	10.2	5.3	0.03	358	<0.10	0.33	2.8
14 ธันวาคม	7.1	14.8	6.7	0.07	322	<0.10	0.67	3.1
2564								
6 มกราคม	6.8	11.3	7.2	0.07	340	<0.10	0.33	3.4
18 กุมภาพันธ์	6.8	12.8	8.6	0.08	352	<0.10	0.67	4.2
5 มีนาคม	6.9	9.7	0.7	<0.02	404	<0.10	0.33	3.6
23 เมษายน	6.9	9.4	3.7	<0.02	457	<0.10	0.33	5.0
27 พฤษภาคม	6.9	4.8	2.4	<0.02	305	<0.10	<0.33	4.5
15 มิถุนายน	7.2	12.3	5.3	<0.02	267	<0.10	0.33	3.6
19 กรกฎาคม	7.2	8.6	2.4	<0.02	493	<0.10	<0.33	2.2
11 สิงหาคม	7.0	4.1	1.3	<0.02	445	<0.10	<0.33	4.2
8 กันยายน	7.3	10.3	6.5	<0.02	100	<0.10	0.67	2.2
6 ตุลาคม	7.2	13.3	2.3	<0.02	92.7	<0.10	0.33	2.5
11 พฤศจิกายน	7.2	11.8	14.3	<0.02	443	<0.10	0.67	2.2
8 ธันวาคม	7.2	9.3	6.5	0.03	476	<0.10	1.00	10.9
2565								
6 มกราคม	7.2	9.9	12.3	<0.02	410	<0.10	0.33	2.5
10 กุมภาพันธ์	7.1	8.4	3.8	<0.02	410	<0.10	<0.33	3.4
4 มีนาคม	7.4	7.6	2.8	<0.02	623	<0.10	0.67	4.8
4 เมษายน	7.3	7.8	4.8	<0.02	426	<0.10	<0.33	2.5
6 พฤษภาคม	6.8	7.6	5.9	<0.02	137	<0.10	<0.33	3.1
14 มิถุนายน	6.9	8.6	2.2	<0.02	396	<0.10	<0.33	4.8
11 กรกฎาคม	7.3	7.6	3.4	<0.02	438	<0.10	0.33	3.9
16 สิงหาคม	6.8	13.8	2.4	0.02	360	<0.10	0.33	7.0
8 กันยายน	7.3	15.5	4.0	<0.02	484	<0.10	0.67	7.6
4 ตุลาคม	6.8	11.5	6.0	0.02	492	<0.10	<0.33	4.2
3 พฤศจิกายน	7.0	11.4	2.3	<0.02	319	<0.10	<0.33	1.4
7 ธันวาคม	7.1	11.8	3.2	0.02	319	<0.10	0.33	4.8
มาตรฐาน¹⁾	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤500²⁾	≤0.5	≤20	≤35

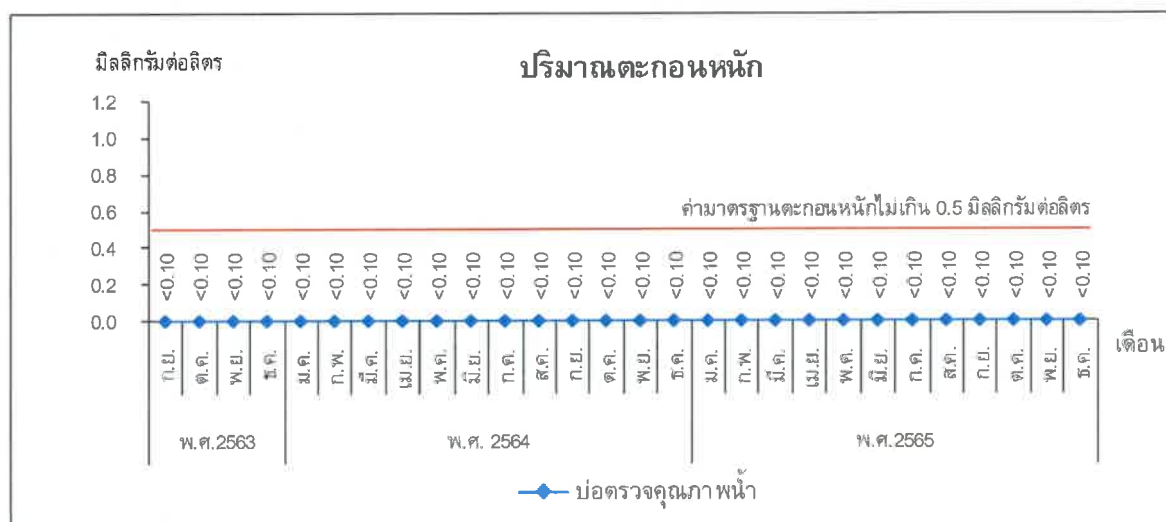
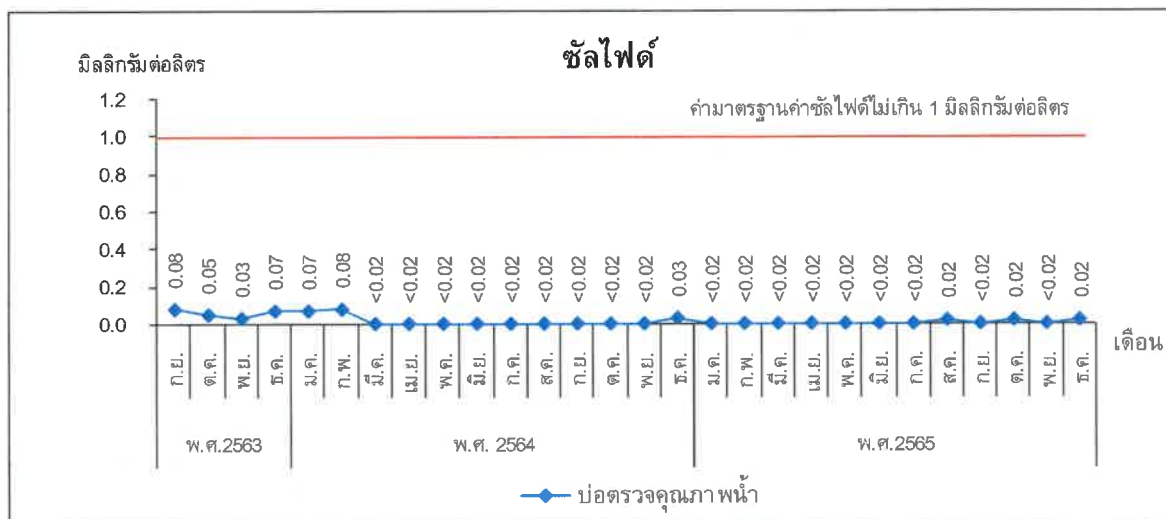
หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548
²⁾ ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปุระนาการ จำกัด
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)

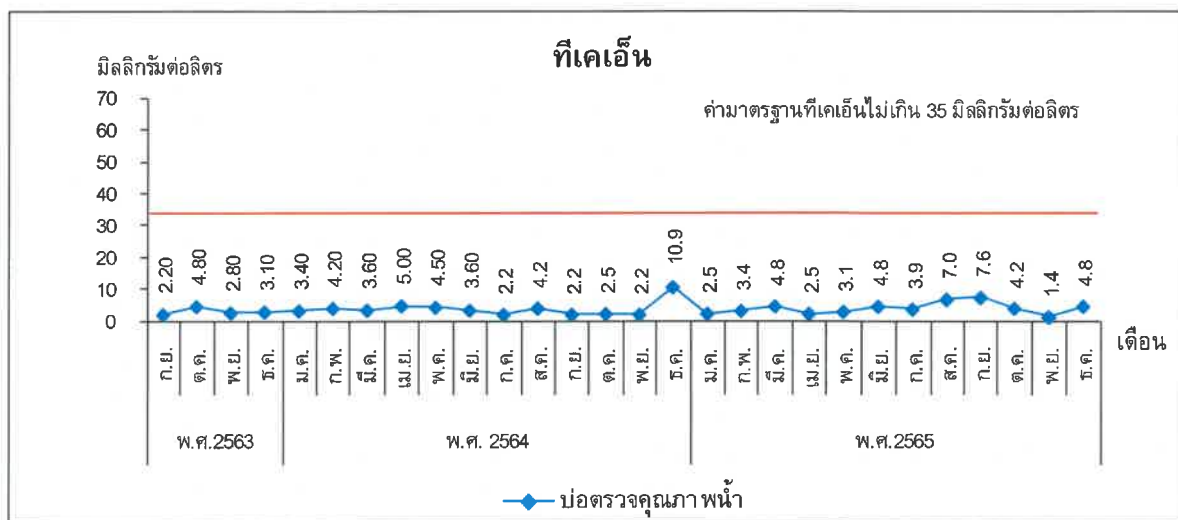
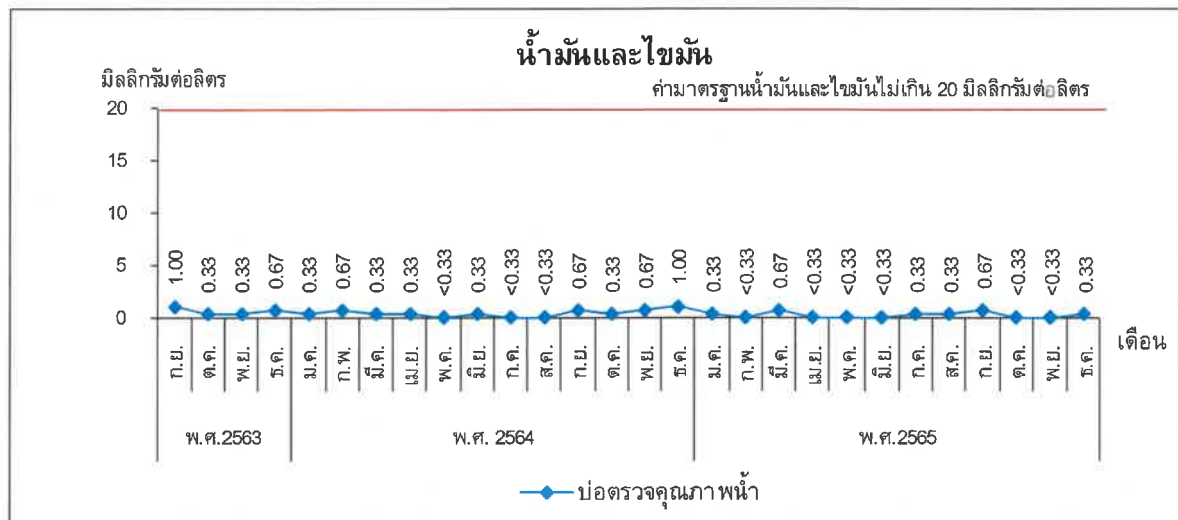


รูปที่ 3.4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ
 ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปุณณการ จำกัด
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ
 ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565(ต่อ)



รูปที่ 3.4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ
 ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565(ต่อ)

3.4.3 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นกรดต่างคลอรีนอิสระคงเหลือและคลอรีนร่วมกับสารอินทรีย์บริเวณส่วนที่ตื้นของสระว่ายน้ำในโครงการวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด ฟีคอลโคลิฟอร์มบริเวณส่วนที่ตื้นของสระว่ายน้ำในโครงการทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นต่าง และความกระด้างบริเวณส่วนที่ตื้นของสระว่ายน้ำในโครงการทุก 1 ปี

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

มาตรการกำหนดให้ทำการจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดทำการ, ทำการตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน, ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ทุกวัน, ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขังทุกวัน, ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวันและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวัน

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรดต่าง และค่าคลอรีนอิสระคงเหลือของสระว่ายน้ำในโรงแรม วันละ 2 ครั้ง ในเวลา 09.30 น. และ 17.30 น. ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.2-7.8 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI) ผลการวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 16



ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การตรวจเช็คค่าความเป็นกรดต่างและคลอรีนอิสระคงเหลือของสระว่ายน้ำประจำวัน

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไลจากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ พบว่า ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไลทั้งหมดซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-1

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ว่าคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำระหว่างปี 2563-2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-2



ภาพถ่ายที่ 3.4.3-2 การเก็บน้ำสระว่ายน้ำ

โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนดแสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-34 สระว่ายน้ำของโรงแรม โดยมี Life Guard ทำหน้าที่ตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขัง ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่บเลือน และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที โดยอยู่ระหว่างจัดทำแบบฟอร์มบันทึกต่างๆ ตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	11ก.ค.	16 ส.ค.	8 ก.ย.	4 ต.ค.	3 พ.ย.	7 ธ.ค.	มาตรฐาน ^{1'}
โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1'} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
 หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not Detectable หมายถึง ตรวจไม่พบ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : นายจีระศักดิ์ มาดแมน / บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมว-290-ค-8177

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดามา ภักดีสุวรรณ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-290-จ-8176

3.4.4 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ
 บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย ทุก 1 ปีและตรวจสอบการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและ
 พนักงานในโครงการ ภายในโครงการ ทุกๆ 1 ปี

โรงแรมได้ดำเนินการจัดทำแผนที่แสดงเส้นทางหนีภัย โดยจะมีลักษณะเป็นป้ายบอกทางอยู่ภายใน
 ห้องพักของผู้พักอาศัยเพื่อไปยังจุดอพยพที่ปลอดภัย แสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-31

โรงแรมจัดเส้นทางหนีภัยไว้บริเวณทางเดินในอาคารซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ เมื่อเกิด
 เหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โรงแรมก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการ
 ชุลมุน

ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (MPN/100 ml)	<i>Escherichia coli</i> (MPN/100 ml)
2563		
ในช่วงต้นปี 2563 เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 ทำให้โรงแรมต้องปิดกิจการชั่วคราว		
14 กันยายน	ND	ND
28 ตุลาคม	ND	ND
24 พฤศจิกายน	ND	ND
14 ธันวาคม	ND	ND
2564		
6 มกราคม	ND	ND
18 กุมภาพันธ์	ND	ND
5 มีนาคม	ND	ND
23 เมษายน	ND	ND
27 พฤษภาคม	ND	ND
15 มิถุนายน	ND	ND
19 กรกฎาคม	ND	ND
11 สิงหาคม	ND	ND
8 กันยายน	ND	ND
6 ตุลาคม	ND	ND
11 พฤศจิกายน	ND	ND
8 ธันวาคม	ND	ND
2565		
6 มกราคม	ND	ND
10 กุมภาพันธ์	ND	ND
4 มีนาคม	ND	ND
4 เมษายน	ND	ND
6 พฤษภาคม	ND	ND
14 มิถุนายน	ND	ND
11 กรกฎาคม	ND	ND
16 สิงหาคม	ND	ND
8 กันยายน	ND	ND
4 ตุลาคม	ND	ND
3 พฤศจิกายน	ND	ND
7 ธันวาคม	ND	ND
มาตรฐาน^{1/}	≤10	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
 ND = Not Detectable หมายถึง ตรวจไม่พบ

3.4.5 การคมนาคมขนส่ง

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

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง (รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม) นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีแถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถบริเวณก่อนทางเข้า-ออกโรงแรม(รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-8 แถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถ)

3.4.6 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำใช้ ทุกเดือน

โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีการจด log sheet ตรวจสอบระบบปั๊มน้ำทุกวัน (เอกสารแนบ 5เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้)

3.4.7 การระบายน้ำ

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

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายนี้อย่างไม่ทัน (รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-15ป้ายแสดงแนวทางจัดการระบายน้ำช่วงฝนตก)

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรโรงแรม เป็นผู้ดูแลตรวจสอบตะกอนพร้อมจัดให้มีการขุดลอกตะกอนสม่ำเสมอ (รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-14การลอกตะกอนจากบ่อพักน้ำ)

3.4.8 การจัดการมูลฝอย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพของถังขยะ ความสามารถในการรองรับของถังขยะในห้องพักขยะ ทุกเดือนและตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ในห้องพักขยะทุกสัปดาห์

โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีสจ๊วตมีหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม โดยกำหนดให้ทำการเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง รวมทั้งขยะรีไซเคิลทันทีในแต่ละวัน บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโรงแรมโดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน และนำไปกำจัดต่อไป และจัดให้มีสจ๊วตมีหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังจากขยะของเทศบาลตำบลกระนวนเข้าทำการเก็บขน(รายละเอียดแสดงดัง ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่าง ๆ และถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่าง ๆ ของโรงแรม)

3.4.9 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือน

โรงแรมมีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำและได้จัดจ้างหน่วยงานเอกชนเพื่อทำการทดสอบระบบน้ำดับเพลิง และ Fire alarm ของโรงแรมปีละ 1 ครั้งรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 9เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณนาการ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดยโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณนาการ จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่

- (1) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดให้มีถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้และนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้
- (2) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการเพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงแรมให้มีพื้นที่ตามที่มาตรการกำหนด
- (3) โรงแรมจัดให้มีการซ่อมแผนป้องกันอัคคีภัย จัดโดยเทศบาลตำบลกะรน ล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน 2562 (นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562) โดยปี 2565 โรงแรมต้องเลื่อนแผนงานซ่อมแผนฉุกเฉินเนื่องจากมีพนักงานจำนวนน้อย โดยมีแผนดำเนินการในปี 2566

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณนาการ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- (1) บริษัท ปุณนาการ จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

คุณภาพน้ำทิ้ง

(1) โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลตำบลกะรนทุกเดือน

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรดด่าง และค่าคลอรีนอิสระคงเหลือของสระว่ายน้ำในโรงแรม วันละ 2 ครั้ง ในเวลา 09.30 น. และ 17.30 น. ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.2-7.8 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI)

(2) โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไล จากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ พบว่า ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไลทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

(3) โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนด โดยมี Life Guard ทำหน้าที่ตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขัง ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที โดยอยู่ระหว่างจัดทำแบบฟอร์มบันทึกต่างๆ ตามมาตรการที่กำหนด

การเกิดแผ่นดินไหว

(1) โรงแรมได้ดำเนินการจัดทำแผนที่แสดงเส้นทางหนีภัย โดยจะมีลักษณะเป็นป้ายบอกทางอยู่ภายในห้องพักของผู้พักอาศัยเพื่อไปยังจุดอพยพที่ปลอดภัย

(2) โรงแรมจัดเส้นทางหนีภัยไว้บริเวณทางเดินในอาคารซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โรงแรมก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน

คุณภาพน้ำทิ้ง

(1) จัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน นอกจากนี้ ได้จัดให้มีการตรวจสอบการของบิ๊มเติมอากาศเป็นประจำทุกเดือน

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

การคมนาคมขนส่ง

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง

(2) โรงแรมจัดให้มีแถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถบริเวณก่อนทางเข้า-ออกโรงแรม

การใช้น้ำ

(1) โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีการจด log sheet ตรวจสอบระบบบิ๊มน้ำทุกวัน

การระบายน้ำ

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน

(2) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรโรงแรม เป็นผู้ดูแลตรวจสอบตะกอนพร้อมจัดให้มีการขุดลอกตะกอนสม่ำเสมอ

การจัดการมูลฝอย

(1) โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีสจ๊วตมีหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม โดยกำหนดให้ทำการเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง รวมทั้งขยะรีไซเคิลทันทีในแต่ละวัน บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโรงแรม โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน และนำไปกำจัดต่อไป และจัดให้มีสจ๊วตมีหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังจากการขยะของเทศบาลตำบลกระนวนเข้าทำการเก็บขน

การป้องกันอัคคีภัย

(1) โรงแรมมีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำและได้จัดจ้างหน่วยงานเอกชน เพื่อทำการทดสอบระบบน้ำดับเพลิง และ Fire alarm ของโรงแรมปีละ 1 ครั้ง



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 www.phuketenvi.com