



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท

หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

บริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด

มีนาคม 2567



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

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

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



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท

หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

บริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด

มีนาคม 2567



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

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

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

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ค
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 การคมนาคมเข้าถึงพื้นที่โครงการ	1-3
1.5.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	1-6
1.5.4 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ	1-10
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	3-5
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-5
3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว	3-6
3.4.2 คุณภาพอากาศ	3-6
3.4.3 เสียง	3-8
3.4.4 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-8
3.4.5 นิเวศวิทยาทางทะเล	3-11
3.4.6 การใช้น้ำ	3-24
3.4.7 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-28
3.4.8 การระบายน้ำ	3-31
3.4.9 การจัดการมูลฝอย	3-31
3.4.10 การจราจร	3-32

สารบัญ

หน้า

3.4.11	การสาธารณสุข	3-32
3.4.12	การป้องกันอัคคีภัย	3-32
3.4.13	คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	3-33
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2
เอกสารแนบที่ 1	หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบที่ 2	ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม	
เอกสารแนบที่ 3	หนังสือรับรองบริษัท	
เอกสารแนบที่ 4	เอกสารท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	
เอกสารแนบที่ 5	เอกสารตรวจสอบระบบต่างๆ	
เอกสารแนบที่ 6	ใบเสร็จขายขยะรีไซเคิล	
เอกสารแนบที่ 7	ใบเสร็จส่งกำจัดขยะทั่วไป	
เอกสารแนบที่ 8	เอกสาร CONTACT การกำจัดสัตว์ก่อโรค	
เอกสารแนบที่ 9	เอกสารตรวจสอบถึงดับเพลิง	
เอกสารแนบที่ 10	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2566	
เอกสารแนบที่ 11	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย	
เอกสารแนบที่ 12	เอกสาร CONTACT ประสานงานกับ รพ.กรุงเทพ	
เอกสารแนบที่ 13	ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบที่ 14	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ	

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งโครงการ.....	1-4
รูปที่ 1-2	การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ.....	1-5
รูปที่ 1-3	ผังบริเวณโครงการ	1-9

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 3.2.2-1	พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-2
ตารางที่ 3.4.2-1	ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม.....	3-7
ตารางที่ 3.4.2-2	ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม ปี 2566.....	3-7
ตารางที่ 3.4.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ.....	3-10
ตารางที่ 3.4.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ ปี 2566.....	3-11
ตารางที่ 3.4.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรม.....	3-13
ตารางที่ 3.4.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรม ปี 2566.....	3-14
ตารางที่ 3.4.5-3	องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นสัตว์หน้าดินบริเวณทะเลหน้าโรงแรม.....	3-17
ตารางที่ 3.4.5-4	องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืชบริเวณทะเลหน้าโรงแรม.....	3-18
ตารางที่ 3.4.5-5	องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณทะเลหน้าโรงแรม.....	3-22
ตารางที่ 3.4.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว.....	3-26
ตารางที่ 3.4.6-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ปี 2566.....	3-27
ตารางที่ 3.4.7-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ.....	3-30
ตารางที่ 3.4.7-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ปี 2566.....	3-31
ตารางที่ 3.4.13-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ.....	3-35
ตารางที่ 3.4.13-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ เดือนมีนาคม 2566.....	3-28
ตารางที่ 3.4.13-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ปี 2566.....	3-36
ตารางที่ 3.4.13-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ปี 2566.....	3-37

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009.5/18985 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 จากการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (เอกสารแนบ 1) และได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมล่าสุด เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2566 (เอกสารแนบ 2)

ทั้งนี้ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยย่อ เพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะและกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จะเป็นผู้นำเอกสารหลักฐานต่างๆ มาใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมนี้

2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปานิมานรีสอร์ท จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

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

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอกะพะงั่น จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านใต้ ที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1-1 มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ (ร่องน้ำธารประเวศ) และหาดท้องนายปาน
ทิศใต้	ติดกับ	หาดท้องนายปาน, คลองสาธารณประโยชน์ (คลองท้องนายปาน), บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บุคคลอื่น และที่มีการครอบครอง (มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	หาดท้องนายปาน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนสายท้องนายปานน้อย กว้าง 8 เมตร (รวมเขตทาง) และที่มีการครอบครอง (มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)

1.5.2 การคมนาคมเข้าถึงพื้นที่โครงการ

การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง (รูปที่ 1-2) ดังนี้

1.จากท่าเรือเนกประสงค์เกาะพะงั่น เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเลียบชายหาด ขับตรงไปประมาณ 4.50 กิโลเมตร จะพบแยกให้เลี้ยวขวา มุ่งหน้าไปทางเจดีย์วัดในเป็นระยะทางอีกประมาณ 1.1 กิโลเมตร จะพบสามแยกให้เลี้ยวเพื่อมุ่งหน้าสู่บ้านท้องนายปาน ขับไปตามเส้นทางอีกประมาณ 7 กิโลเมตร จะพบสามแยกและมีวงเวียนเข้าสู่วงเวียน และใช้ทางออกที่ 1 เพื่อมุ่งหน้าสู่บ้านท้องนายปานต่อไป จากวงเวียนขับไปเป็นระยะทางประมาณ 3.2 กิโลเมตร ให้เลี้ยวโค้งไปทางขวาและใช้เส้นทางเดิมต่อไปเป็นระยะทางอีกประมาณ 600 เมตร จะพบทางแยกด้านซ้าย เพื่อเข้าสู่ถนนสายท้องนายปานน้อย จากนั้นขับตรงไปอีกเป็นระยะทางประมาณ 700 เมตร จะถึงทางเข้าโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท

2.จากท่าเทียบเรือเพชรรัตน์จะมีเรือของโครงการเป็นเรือ Speed Boat รับ-ส่ง ลูกค้าของโครงการ มี 2 รอบ ได้แก่เวลา 12.30 น. และ 16.30 น. ของทุกวัน (ขึ้นอยู่กับ การจองของลูกค้า)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โรงแรมปาริวันมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปาริวันมานรีสอร์ท จำกัด
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ

1.5.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โรงแรม ปณานิคม รีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม¹ โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2² ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 94 อาคาร (ส่วนเดิม จำนวน 86 อาคาร และส่วนขยาย จำนวน 8 อาคาร) มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 118 ห้องพัก (ส่วนเดิม จำนวน 93 ห้องพัก และส่วนขยาย จำนวน 25 ห้อง) โดยรายละเอียด ดังนี้

● ส่วนเดิม

โครงการส่วนเดิม ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 86 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 93 ห้องพัก ได้แก่

พื้นที่ส่วนโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพักชั้นเดียว จำนวน 93 ห้องพัก (56 อาคาร) มีรายละเอียด ดังนี้

- (1) อาคารห้องพักแบบที่ 1 (1 หลัง มี 1 ห้องพัก) เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว มีจำนวน 4 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 4 ห้องพัก
- (2) อาคารห้องพักแบบที่ 2 (1 หลัง มี 2 ห้องพัก) เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 2 ห้องพัก
- (3) อาคารห้องพักแบบที่ 3 (1 หลัง มี 1 ห้องพัก) เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว มีจำนวน 8 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 8 ห้องพัก
- (4) อาคารตึก 3 เป็นอาคารห้องพัก 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 10 ห้องพัก
- (5) อาคารตึก 4 เป็นอาคารห้องพัก 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 8 ห้องพัก
- (6) อาคารตึก 5 เป็นอาคารห้องพัก 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 10 ห้องพัก
- (7) อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เป็นอาคารห้องพัก มีจำนวน 3 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 3 ห้องพัก
- (8) อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว เป็นอาคารห้องพัก มีจำนวน 27 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 27 ห้องพัก
- (9) อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น 2 ห้องนอน เป็นอาคารห้องพัก มีจำนวน 9 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 18 ห้องพัก

¹ โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.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 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

- (10) อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น 3 ห้องนอน เป็นอาคารห้องพัก มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 3 ห้องพัก

พื้นที่ส่วนบริการ ประกอบด้วย บัอมยาม ศาลาจอดรถ ห้องน้ำบัอมยาม อาคารห้องไฟฟ้า โรงอาหาร พนักงาน ห้องแต่งตัวพนักงาน อาคารโรงซักรีด ห้องน้ำพนักงาน บ้านพักผู้บริหาร และสำนักงาน บ้านพักผู้จัดการฝ่ายต้อนรับ บ้านพักผู้จัดการทั่วไป ห้องเก็บอุปกรณ์ช่าง สำนักงานช่าง อาคารออกกำลังกาย อาคารวู๊ดเดิ้ล เฮ้าส์ ศาลา AB และสโตร์บาร์ อาคารสปา อาคารห้องอาหารปานชี อาคาร Pool Deck Bar อาคารต้อนรับเก่า อาคาร Kid Club อาคารร้านขายของที่ระลึก อาคารห้องควบคุมการสื่อสาร ถึงเก็บน้ำด้านบน อาคารไวท์วิน และศาลาทรงไทย (30 อาคาร) มีรายละเอียด ดังนี้

- (1) บัอมยาม เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (2) ศาลาจอดรถ เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (3) ห้องน้ำบัอมยาม เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (4) อาคารห้องไฟฟ้า เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (5) โรงอาหารพนักงาน เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- (6) ห้องแต่งตัวพนักงาน เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (7) อาคารโรงซักรีด เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (8) ห้องน้ำพนักงาน เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (9) บ้านพักผู้บริหาร และสำนักงาน เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- (10) บ้านพัก (RM) เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (11) บ้านพัก (GM) เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (12) ห้องเก็บอุปกรณ์ช่าง เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (13) สำนักงานช่าง เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (14) อาคารออกกำลังกาย เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (15) อาคารวู๊ดเดิ้ล เฮ้าส์ เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- (16) ศาลา AB และสโตร์บาร์ เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- (17) อาคารสปา เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 4 หลัง
- (18) อาคารห้องอาหารปานชี เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
- (19) อาคาร Pool Deck Bar เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (20) สระว่ายน้ำเด็ก
- (21) สระว่ายน้ำ

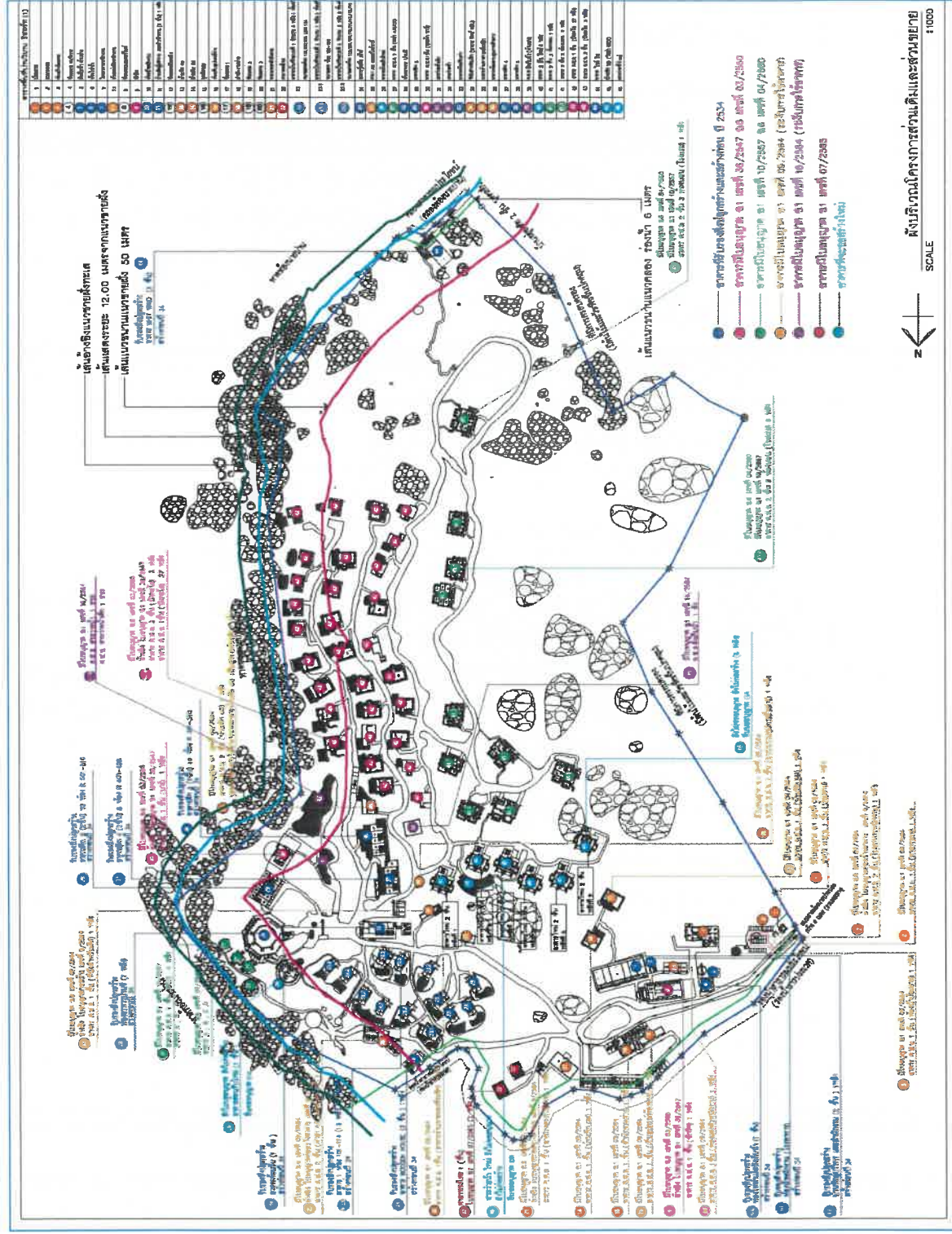
- (22) อาคารต้อนรับเก่า เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (23) อาคาร Kid Club เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (24) อาคารร้านขายของที่ระลึก เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (25) อาคารห้องควบคุมการสื่อสาร เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (26) ถังเก็บน้ำ เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (27) อาคารไวท์วิน เป็นอาคารห้องพัก 3 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร
- (28) ศาลาทรงไทย เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร

● **ส่วนขยาย ปัจจุบันเดือนมิถุนายน 2566 ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง**

โรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท เป็นโครงการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมในพื้นที่เจ้าของเดียวกัน ทั้งนี้ ภายในโครงการส่วนขยายมีการเพิ่มเติมอาคารห้องพัก จำนวน 5 อาคาร และเปลี่ยนการใช้อาคาร จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 25 ห้อง อาคารต้อนรับใหม่ จำนวน 1 อาคาร และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ มีรายละเอียดดังนี้

- (1) อาคารใหม่หลังที่ 1 มี 2 ห้องนอน/ชั้น เป็นอาคารห้องพักสูง 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 4 ห้องพัก
- (2) อาคารใหม่หลังที่ 2 มี 2 ห้องนอน/ชั้น เป็นอาคารห้องพักสูง 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 4 ห้องพัก
- (3) อาคารใหม่หลังที่ 3 มี 2 ห้องนอน/ชั้น เป็นอาคารห้องพักสูง 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 4 ห้องพัก
- (4) อาคารใหม่หลังที่ 4 มี 2 ห้องนอน/ชั้น เป็นอาคารห้องพักสูง 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 4 ห้องพัก
- (5) อาคารใหม่หลังที่ 5 มี 2 ห้องนอน/ชั้น เป็นอาคารห้องพักสูง 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 4 ห้องพัก
- (6) อาคารใหม่หลังที่ 6 มี 2 ห้องนอน/ชั้น เป็นอาคารห้องพักสูง 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 4 ห้องพัก
- (7) อาคารต้อนรับใหม่ เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- (8) สระว่ายน้ำใหม่ จำนวน 1 สระ
- (9) บ้านพัก MD เปลี่ยนการใช้อาคาร (อาคารห้องพักรายหมายเลข 6201) มี 1 ห้องนอน/ชั้น เป็นอาคารห้องพักสูง 2 ชั้น มีจำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพักรวม 1 ห้องพัก

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 30 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน) มีถนน สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว ผังบริเวณแสดงในรูปที่ 1-3



รูปที่ 1-3 ผังบริเวณโครงการ

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปแบบอาคารของ โรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะของตัวอาคาร

ออกแบบรูปทรงให้เข้ากับบริบท อาคารโดยรอบและทำการยกสูงไล่ระดับแต่ละอาคาร เพื่อเป็นการไม่บดบังทัศนียภาพแต่ละอาคารและหันหน้าไปยังทิศตะวันออก เพื่อให้เป็นในทิศทางเดียวกัน และกลมกลืนกับธรรมชาติซึ่งได้แนวคิดมาจากบ้านของชาวประมง ทำให้เปิดโล่งเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก และประหยัดพลังงาน

2) วัสดุของตัวอาคาร

โครงสร้างหลักเป็น ค.ส.ล และเหล็ก ในส่วนของผนังมีทั้งกระจุก และผนังก่ออิฐฉาบปูน โดยเลือกใช้ โทนสีเทา ขาว น้ำตาล วัสดุตกแต่งมีการใช้ไม้ เพื่อสร้างความเชื่อมโยงของมนุษย์กับธรรมชาติ การอยู่ร่วมกันได้อย่างกลมกลืน วัสดุหลังคา จะใช้วัสดุท้องถิ่นที่หามาได้ ในบริเวณใกล้เคียง เช่น ไม้ไผ่ แฝก และปูทับด้วย แฝกเทียม เพื่อเพิ่มอายุการใช้งาน

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

1.5.4 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

แหล่งน้ำหลักจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน โดยมีแนวท่อประปาของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำ 1 ใต้ดินบริเวณอาคารโรงซักรีด ปริมาตร 597 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำส่งน้ำขึ้นไปด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (TFP 1,2) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แรงดันน้ำ 78.4 เมตร เกือบไปยังถังเก็บน้ำ 3 ส่วนด้านบนโครงการบริเวณอาคาร คสล.ถึงถังเก็บน้ำ จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 350 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump 1-3) จำนวน 3 เครื่องต่อไป

โรงแรมมีแหล่งน้ำใช้สำรองเป็นน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนและน้ำจากบ่อบำบัดน้ำ 2 โดยมีแนวท่อน้ำรับน้ำเข้าสู่ถังตกตะกอน และเติมสารส้ม จากนั้นจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำด้านล่าง 2 ปริมาตร 62.50 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบไปด้วย ถังกรอง (Multimedia filter) ถังกรองสนิมเหล็ก และแมงกานีส (Iron Filter) และถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) และเติมคลอรีนก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำ 1 ใต้ดินบริเวณอาคารโรงซักรีด ปริมาตร 597 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำส่งน้ำขึ้นไปด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 81 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แรงดันน้ำ 78.4 เมตร เกือบไปยังถังเก็บน้ำ 3 ส่วนด้านบนโครงการบริเวณอาคาร คสล.ถึงถังเก็บน้ำ จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 350 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละ

อาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump 1-3) จำนวน 3 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 17 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง)

รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

น้ำจากถังเก็บน้ำดิบจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จำนวน 1 ชุด ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโรงแรม รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

1. ถังกรอง (Multimedia filter) แยกความขุ่นออกจากน้ำ กรองตะกอน เน้นกรองใสและกรองตะกอนเป็นส่วนใหญ่ ทำหน้าที่กรองดักอนุภาคสารแขวนลอยมีขนาดมากกว่า 30 ไมครอน เพื่อป้องกันการอุดตัน (Clogging)

2. ถังกรองเหล็ก และแมงกานีส (Birm Iron and Maganese Filter) เพื่อกรองสนิมและเหล็กให้ตกตะกอนในเบื้องต้น

3. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เพื่อกำจัดกลิ่น สี คลอรีน และออร์แกนิกออกจากน้ำ

ดังนั้น น้ำประปา น้ำจากบ่อน้ำและน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป



ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

2) การจัดการน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 112.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำเสียห้องพักรับแขกและน้ำ BACK WASH คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรม ซึ่งมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนสิงหาคม 2566 โดยปัจจุบันโรงแรมปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งโดยการเติมสารชีวบำบัดทำหน้าที่เสริมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ย่อยสลายสารอินทรีย์ น้ำมัน ไขมัน สารแขวนลอย เป็นต้น ก่อนระบายออกสู่บ่อธรรมชาติในโรงแรมซึ่งเป็นบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย



ระบบบำบัดน้ำเสียและสารเคมีที่เติมในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย



บ่อธรรมชาติในโรงแรม

โรงแรมจัดให้มีบ่อดักไขมัน จำนวน 1 บ่อในส่วนห้องอาหาร พร้อมเติมสารเคมีที่ช่วยสลายไขมันเพื่อลดการตกตะกอนของไขมันในถังดักไขมันและสลายไปกับน้ำทิ้งที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรม จึงไม่มีการสร้างทำความสะอาดและดักดักไขมันเพื่อนำไปใช้ทำปุ๋ยหมัก



ถังดักไขมันและการจ่ายสารเคมีเพื่อดักจับไขมันเบื้องต้น

3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โรงแรมจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนรอบบริเวณโรงแรม และมีบ่อดักน้ำเป็นระยะรอบพื้นที่โรงแรม ก่อนน้ำฝนจะไหลลงตามความลาดชันออกสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์และออกสู่ทะเลต่อไป

4) การจัดการมูลฝอย

โรงแรมจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ร้านอาหาร ทางเดิน และสำนักงาน เป็นต้น ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ จะรวบรวมมาพักไว้จุดพักขยะรวมที่ออกแบบไว้บริเวณด้านข้างของอาคารสำนักงานข้างโดยโครงการได้ออกแบบให้จุดพักขยะรวมเป็นแบบก่ออิฐบล็อกเป็นผนังฉาบปูนขัดมัน มีฝา PVC ปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย



ที่พักขยะมูลฝอยรวมของโรงแรม

สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีส้ม โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว ทั้งนี้โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตราย ขนส่งไปยังเทศบาลตำบลบ้านใต้เป็นประจำทุกเดือน และเมื่อครบรอบถึงวันที่ 6 มิถุนายนของทุกปี (วันสิ่งแวดล้อมโลก) ทางเทศบาลตำบลบ้านใต้จะเก็บรวบรวมขยะอันตราย เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมโครงการจัดการของเสียอันตรายไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี จะทำการรวบรวมขยะอันตรายอีกครั้งเพื่อส่งขยะอันตรายไปกำหนดยังหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่เป็นผู้กำจัดของเสียอันตรายต่อไป

โรงแรมจัดให้มีถังขยะรีไซเคิล มีสีเหลือง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น “ถังขยะรีไซเคิล” ซึ่งจะใช้รองรับขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและรวบรวมมาพักไว้ที่ส่วนพักขยะรีไซเคิล ก่อนขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

โรงแรมอยู่ระหว่างพัฒนาการทำน้ำหมักชีวภาพจากมูลฝอยอินทรีย์ ภายหลังจากการปิดปรับปรุงโรงแรมจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

5) ระบบไฟฟ้า

โรงแรมรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โรงแรมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 240/416 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า อยู่ด้านข้างของอาคารห้องไฟฟ้า โดยหม้อแปลงไฟฟ้า มีลักษณะเป็นแบบยกเสา

(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 750 kVA จำนวน 1 ชุดตั้งอยู่ภายในอาคารห้องไฟฟ้า เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

(3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โรงแรมได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MDB จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้อง MDB ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ



หม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมป้ายเตือน



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงแรม



(6) ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร

โรงแรมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

โรงแรมมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ รวมทั้งสิ้น 42 จุด เป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดภายนอกอาคาร 40 จุด ภายในอาคาร 2 จุด ได้แก่ อาคารต้อนรับ และห้องอาหารปานชี ซึ่งครอบคลุมทั่วทั้งโครงการ

7) การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร

(1) สระว่ายน้ำ

โรงแรมจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลางจำนวน 3 สระ (แต่ละสระไม่เชื่อมกัน) เป็นสระว่ายน้ำส่วนกลางของส่วนเดิมจำนวน 2 สระ และสระว่ายน้ำส่วนกลางของส่วนขยายจำนวน 1 สระ และจัดให้มีสระว่ายน้ำเฉพาะบุคคล จำนวน 44 สระ

สระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 3 สระ (แต่ละสระไม่เชื่อมกัน)

1. สระว่ายน้ำเด็ก จำนวน 1 สระ ปริมาตร 83.80 ลูกบาศก์เมตร
2. สระว่ายน้ำเอมเมอร์อล (สระใหญ่) จำนวน 1 สระ ปริมาตร 259.584 ลูกบาศก์เมตร
3. สระว่ายน้ำส่วนกลางที่จะสร้างเพิ่มในส่วนขยาย จำนวน 1 สระ ปริมาตร 64.80 ลูกบาศก์เมตร (สระว่ายน้ำมีความลึกสูงสุด 1.20 เมตร)

สระว่ายน้ำเฉพาะบุคคล จำนวน 44 สระ โดยผู้พักอาศัยภายในโครงการจะสามารถใช้บริการสระว่ายน้ำนี้ได้เฉพาะบุคคลเท่านั้น ซึ่งบริเวณสระว่ายน้ำเฉพาะบุคคลจะมีเบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยติดไว้บริเวณข้างสระทุกสระ

โดยสระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระน้ำ จำนวน 3 คน โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550



สระว่ายน้ำส่วนเดิม 2 สระ สำหรับสระว่ายน้ำส่วนขยายยังไม่ได้ก่อสร้าง

(2) การจัดการสปา

โรงแรมส่วนเดิมจัดให้มีห้องสปาอยู่ภายในอาคารสปา (A-D) จำนวน 4 หลัง โดยโครงการได้ออกแบบดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 ดังนี้

ตำแหน่งอาคารสปา (A-D) ของโครงการ สามารถเข้าใช้บริการได้สะดวก และไม่ได้อยู่ใกล้ชิดศาสนสถานแต่อย่างใด ภายในอาคารสปา มีการแบ่งสัดส่วนได้อย่างชัดเจน

การออกแบบอาคารสปา (A-D) มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว โครงการจัดให้มีพื้นที่ห้องสปาแยกกับพื้นที่อื่นๆ ที่สะอาดและถูกสุขลักษณะและปลอดภัย

สำหรับการดูแลรักษาทำความสะอาด ของโครงการในส่วนของห้องนวดสปา จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวันเวลาเช้า – เย็น และรวบรวมเก็บขยะไปยังที่ห้องพักขยะรวม ให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการเพาะเชื้อโรค และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค ส่วนน้ำเสียจากอาคาร สปาจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

ในส่วนของมาตรฐานของผู้ดำเนินการกิจการสปาเพื่อสุขภาพ ทางโครงการจะดำเนินการควบคุมดูแล ผู้ให้บริการตามนโยบายคู่มือปฏิบัติงานของสถานประกอบการ พร้อมทั้งจัดทำประวัติผู้ให้บริการ ทุกครั้งที่มีการจัดบริการใหม่ หรือปรับปรุงบริการใดๆ หรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ ผู้ประกอบการจะดำเนินการให้มีคู่มือปฏิบัติการสำหรับบริการนั้นๆ และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งควบคุมดูแลให้มีการจัดสถานที่ รูปภาพ หรือสื่อต่างๆ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเลือกผู้บริการได้ ควบคุมมิให้มีการลักลอบหรือมีการค้าประเวณี หรือมีการกระทำที่ขัดต่อกฎหมาย วัฒนธรรม ศีลธรรมและประเพณีอันดี นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะดูแลบริการ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ให้ได้มาตรฐานถูกสุขลักษณะ และใช้ได้อย่างปลอดภัย และควบคุมมิให้มีการกระทำความผิดต่อกฎหมายในสถานประกอบการ และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงาน และดูแลสวัสดิภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิการในการทำงานของผู้ให้บริการ และพนักงาน และมีมาตรการป้องกันการถูกล่วงละเมิดจากผู้รับบริการ นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะแสดงใบรับรองมาตรฐานไว้ในที่เปิดเผยและมองเห็นได้ชัดเจน

สำหรับมาตรฐานผู้ให้บริการกิจการนวดเพื่อสุขภาพ ผู้ให้บริการจะต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม มีความรู้และความชำนาญตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ

ในส่วนของมาตรฐานความปลอดภัยการนวดเพื่อสุขภาพ ผู้ประกอบการจัดให้มีชุดปฐมพยาบาล เบื้องต้นและพร้อมใช้งาน มีป้ายหรือข้อความเพื่อแสดงเตือนให้ผู้บริการระมัดระวังอันตรายหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยอันตราย จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ให้บริการอบความร้อนไอน้ำตลอดจนอุปกรณ์หรือบริการอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จัดให้มีนาฬิกาทราย และระบบฉุกเฉินสำหรับบริการอบความร้อน อบไอน้ำ ซึ่งสามารถหยุดทำงานของอุปกรณ์โดยอัตโนมัติที่เกิด ภายในบริเวณที่บริการอบความร้อน อบไอน้ำ จะมีเครื่องควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ และเครื่องตั้งเวลา ผ้า อุปกรณ์และเครื่องมือทุกชนิด จะทำความสะอาดอย่างถูกสุขลักษณะ และการดำเนินการมีระบบป้องกันอัคคีภัย

(3) การจัดการร้านอาหาร

โรงแรมส่วนเดิมจัดให้มีร้านอาหาร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณอาคารห้องอาหารปานซี และสโตร์บาร์ โดยโครงการดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 นอกจากนี้ ร้านอาหารในจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปิ้งอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้า หรือในห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข



ส่วนร้านอาหารโรงแรม

8) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่

- แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งภายในอาคารสำนักงานช่าง
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกกด (Manual Station : M) ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร
- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) ติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกกด
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ส่วนต้อนรับ ห้องครัว ห้องสำนักงาน ห้องเครื่องไฟฟ้า เป็นต้น
- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) ติดตั้งบริเวณห้องน้ำรวม และห้องครัว

(2) ระบบดับเพลิง

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

(3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน(Emergency Light)

- โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องสำนักงาน ห้องสำนักงานผู้บริหาร โรงอาหารพนักงาน ห้องเก็บของ อาคารต้อนรับ ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องฝ่ายรักษาความปลอดภัย ห้องงานระบบ อาคารสำนักงานช่าง อาคารห้องไฟฟ้า
- ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของทุกอาคาร บริเวณโถงทางเดิน และโถงบันได

(4) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โรงแรมจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลบ้านใต้ มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในอาคารที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้事態รุนแรง จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โรงแรมจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด ได้แก่

จุดที่ 1 อยู่ใกล้อาคารออกกำลังกาย พื้นที่ 100 ตารางเมตร

จุดที่ 2 อยู่ใกล้อาคารไวท์วิน พื้นที่ 15 ตารางเมตร

โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ และสามารถไปทางหน้าหาดได้ด้วย ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ

9) สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โรงแรมได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชราให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ดังนี้

(1) ทางลาด

จัดให้มีทางลาด จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณอาคารห้องอาหารปานชี จำนวน 1 จุด 2) บริเวณอาคารต้อนรับเก่า 1 จุด

(2) ห้องน้ำ

จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง บริเวณอาคารต้อนรับเก่า

(3) ห้องพัก

โรงแรมประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยมีอาคารห้องพักหลังใหม่ สูง 2 ชั้น หลังที่ 1 ถึงหลังที่ 6 และอาคารห้องพัก 6201 จำนวน 7 อาคาร รวมมีห้องพัก 25 ห้องต้องจัดให้มีห้องพักผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 3 ห้อง ดังนั้น โครงการมีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา 4 ห้อง บริเวณชั้นที่ 1 อาคารใหม่หลังที่ 1 และอาคารใหม่หลังที่ 3

(4) ที่จอดรถ

โรงแรมจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 55 คัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 3 คัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน บริเวณอาคารสำนักงานช่าง

10) การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ 87,424.6 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 260.19 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 336 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้น ภายในโครงการมีไม้ยืนต้นเดิม จำนวน 4,790 ต้น คงไว้ตำแหน่งเดิม 4,739 ต้น และไม้ล้อมย้าย จำนวน 51 ต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-24 มีพื้นที่ไม้ยืนต้นรวมทั้งหมด 12,700.06 ตารางเมตร

สำหรับไม้ยืนต้นที่อยู่ในพื้นที่เชิงลาดมากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ กร่าง เทียนขโมย ยางนา มะหาด โมกมัน พุดภูเก็ต มะหาด มะนาวผี มะเดื่ออุทุมพร สักขี้ไก่ มังคุดป่า คอแห้ง ยอป่า ตาลโตนด เต่าร้าง ตะเคียน เน่าใน ตีนนก หว่า สอยดาว ชันดาแมว เต็ง โครงการจะไม่มีมีการเคลื่อนย้ายหรือตัดออกแต่อย่างใด

นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ บอนกระดาดเขียว ไทรเกาหลี เฮลิโคเนียทอปปิก้า พลับพลึงดินเป็ด เฟิร์นฮาวาย เตยหอม เฟิร์นใบมะขาม ไทรจีน กระดุมทองเลื้อย พวงชมพู ใต้น้ำเต้า พุดซ้อน หมากผู้หมากเมีย พุดศุภโชค เอื้องหมายนาดอกเทียน เข็มสามสี เข็มป่า เข็มเชียงใหม่ กาบหอยแครง อัญชัน โมกฉะพิน พัดนางชี เฟิร์นข้าหลวง เตยต่าง ช่อย คล้าน้ำ จั๋งจีน ด้อยดังฝรั่ง การเวก ชาดัด ปรังทะเล อากาเว่ สับปะรดสี วานสีทศ เฟื่องฟ้า เล็บครุฑ ลิ้นกระบือ กล้วยน้ำว่า วาสนา จันผา ข่า แก้ว เข็มม่วง คริสตินา ชบาฮาวาย หูปลาส่อน บุนหาเชิง วานเพชรหึง พรวนกลุ่ม มะลิ จันกะพ้อ บานบุรีสีเหลือง ของออฟจาไมก้า โคลงเคลงเลื้อย ลิ้นมังกรหยก ไอริสดอกเหลือง เทียนทอง รักทะเล ชะพลู ฟิลิปปายสีทอง ฟิลิซานาตู บานไม่รู้โรยฝรั่ง และหญ้าม้าเลเชียว



พื้นที่สีเขียวในโรงแรม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงได้ดังตารางที่ 2.2-1 โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมปนาวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปนาวิมานรีสอร์ท จำกัด
 ระยะดำเนินการ

- โครงการ : โรงแรมปนาวิมาน รีสอร์ท
- เจ้าของโครงการ : บริษัท ปนาวิมานรีสอร์ท จำกัด
- ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- จัดทำรายงานโดย : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
- ช่วงเวลาที่ยรายงาน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ประเภทโครงการ : โรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ปนาวิมาน รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ปนาวิมาน รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 118 ห้องพัก (ส่วนเดิม จำนวน 93 ห้องพัก และส่วนขยาย จำนวน 25 ห้อง) ภายในโครงการประกอบไปด้วยอาคาร 1-3 ชั้น จำนวน 94 อาคาร (ส่วนเดิม จำนวน 86 อาคาร และส่วนขยาย จำนวน 8 อาคาร) มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารรวมกัน 14,252.69 ตารางเมตร พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำ	✓ = มาตรการที่สามกรณีปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ✗ = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ประโยชน์ จำนวน 6 ฉบับ มีขนาดเนื้อที่ดินรวมทั้งหมด 80 ไร่ 1 งาน 33 ตารางวา หรือคิดเป็น 128.532 ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ปานวิมาน รีสอร์ท จำกัด อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>โรงแรมป่านวิมาน รีสอร์ท ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เป็นการปฏิบัติตามมาตรการระยะดำเนินการ</p>	-
	<p>ดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>โรงแรมดำเนินการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ โดยรายงานปัจจุบันเป็นรายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เป็นการปฏิบัติตามมาตรการระยะดำเนินการ</p>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อยทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โรงแรมไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด</p>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.มาตรการทั่วไป (ต่อ)	คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติตาม	
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	✓	ปัจจุบันโรงแรมป่านวิมาน รีสอร์ท เป็นของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด และเป็นผู้นำดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.2 ทรัพยากรที่ดิน (ต่อ)	จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.40 เมตร มีความลาดเอียง 1:500 รางระบาย น้ำมีความกว้าง 0.2 เมตร ลึก 0.2 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็น ระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะ รวบรวมเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อที่ 1 มี ปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 มีปริมาตร 125 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 3 มีปริมาตร 18 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บ 268 ลูกบาศก์เมตร หากมีปริมาณน้ำ ล้นจะไหลออกจากบ่อหนึ่งน้ำจะไหลเข้าสู่บ่อสี่ม จัดให้มีบ่อสี่มจำนวน 14 บ่อ ปริมาตรบ่อละ 3.39 ลูกบาศก์ เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนจากบ่อหนึ่งน้ำ จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำ ของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่า ชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที ชุดออกตะกอนในท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ รวมถึงบ่อหนึ่ง น้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมี ประสิทธิภาพตลอดเวลา ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ โรงแรมจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนรอบบริเวณโรงแรม และมีบ่อพักน้ำเป็น ระยะรอบพื้นที่โรงแรม ก่อนน้ำฝนจะไหลตามความลาดชันออกสู่ร่องน้ำ สาธารณะประโยชน์และออกสู่ทะเลต่อไป โรงแรมจะจัดให้มีบ่อหนึ่งน้ำ เมื่อโรงแรมดำเนินการก่อสร้างอาคาร ส่วนขยาย</p> <p>Ⓢ โรงแรมจะจัดให้มีบ่อหนึ่งน้ำ เมื่อโรงแรมดำเนินการก่อสร้างอาคาร ส่วนขยาย</p> <p>✓ โรงแรมจัดให้มีคันสวนคอยรักษาความสะอาดบริเวณรอบโรงแรม รวมถึงรางระบายน้ำรอบโรงแรม โดยเฉพาะในฤดูฝน จะกวาดเศษใบไม้ ที่อุดตันที่ท่อระบายน้ำ</p> <p>✓ โรงแรมจัดให้มีระบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเดิมอากาศ พร้อม ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โรงแรม และมีบ่อพักน้ำ พร้อมติดตั้งแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำ ออกจากท่อระบายน้ำของโรงแรม</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ระบบระบายน้ำของ โรงแรม</p> <p>-</p> <p>-</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ทรัพยากร และการเกิด แผ่นดินไหว	โครงการจัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด โดยจัดไว้บริเวณอยู่ใกล้ อาคารออกกำลังกาย พื้นที่ 100 ตารางเมตร และบริเวณอยู่ ใกล้อาคารไวท์วิน พื้นที่ 15 ตารางเมตร จุดรวมพลของ โครงการมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 115 ตารางเมตร จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้ บริเวณทางเดินในอาคาร จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิด เหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถ อพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการ ขุสนุน เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหาก เกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจาก อาคารได้ทันเวลาที่ จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดหรือกรมการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของ โครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิด ความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตามกรณี เกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทัน เหตุการณ์	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ <input checked="" type="checkbox"/>	- ภาพถ่ายที่ 2.2-39 จุดรวมพลของโรงแรม - ภาพถ่ายที่ 2.2-40 ป้ายแสดงเส้นทาง อพยพหนีภัยของ โรงแรม - - - -

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.6 ทรัพยากรน้ำ	<p>โครงการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขา เกาะพะงัน เป็นแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ และซื้อน้ำ จากอภยบรรทุกน้ำเอกชนและน้ำจากบ่อหนองน้ำ เป็นแหล่ง น้ำใช้สำรอง</p> <p>โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติม อากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ จำนวน 1 ชุด ปริมาตร รองรับน้ำเสีย 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังบำบัดน้ำเสียรวม ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบ บำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพ น้ำ เช่น กรองทราย กรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วย NaOCl ก่อนจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยการรตน้ำซึมดิน ได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อนและช่วงฤดู ฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>โครงการจัดให้มีบ่อหนองน้ำ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อที่ 1 มีปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 มีปริมาตร 125 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 3 มีปริมาตร 18 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 268 ลูกบาศก์เมตร หากมีปริมาณน้ำ ล้นออกจากบ่อหนองน้ำจะไหลเข้าสู่บ่อซึม</p> <p>โครงการจัดให้มีบ่อซึมจำนวน 14 บ่อ ปริมาตรบ่อละ 3.39 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำล้นจากบ่อหนองน้ำ</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ แหล่งน้ำใช้หลักของโรงแรมใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน น้ำเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพ จากนั้นจะเข้าสู่ถัง เก็บน้ำ 1 ได้ทันบริเวณอาคารโรงซักทรีด จากนั้นจะสูบน้ำส่งน้ำขึ้นไปที่เก็บไว้ยังถังเก็บน้ำ 3 ส่วนด้านบนโรงแรมก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ</p> <p>✓ โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด เพื่อ บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยอยู่ ระหว่างจัดทำระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากกระบวนการบำบัดเพื่อ น้ำน้ำที่ผ่านการบำบัดและปรับปรุงคุณภาพแล้วทั้งหมดมาใช้น้ำรดน้ำ ต้นไม้ภายในโรงแรม</p> <p>✓</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>
	<p>⊕</p> <p>โครงการจัดให้มีบ่อหนองน้ำ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อที่ 1 มีปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 มีปริมาตร 125 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 3 มีปริมาตร 18 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 268 ลูกบาศก์เมตร หากมีปริมาณน้ำ ล้นออกจากบ่อหนองน้ำจะไหลเข้าสู่บ่อซึม</p> <p>⊕</p> <p>โครงการจัดให้มีบ่อซึมจำนวน 14 บ่อ ปริมาตรบ่อละ 3.39 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำล้นจากบ่อหนองน้ำ</p>	<p>โครงการจะจัดให้มีบ่อหนองน้ำ เมื่อโรงแรมดำเนินการก่อสร้างอาคาร ส่วนขยาย</p>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ		เอกสารอ้างอิง
		✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		
2. ทรพยากรชีวภาพ	-			-
2.1 นิเวศวิทยาทางบก				
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณรอบน้ำ สาธารณะประโยชน์ ให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความ สวยงาม รณรงค์ และสร้างจิตสำนึกให้พนักงานที่เกี่ยวข้องและพนักงานใน โครงการ ช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	✓	โรงแรมจัดให้มีกิจกรรมการเก็บขยะและทำความสะอาดบริเวณรอบน้ำ สาธารณะประโยชน์ให้มีความน่าดูอยู่เสมอ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-3 พนักงานช่วยกันทำ ความสะอาดรอบน้ำ
	จัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิง อนุรักษ์บริเวณรอบน้ำสาธารณะประโยชน์ เพื่อให้ความรู้ด้าน ทรัพยากรชีวภาพให้แก่นักท่องเที่ยวทั่วทั้งชาวไทยและ ชาวต่างชาติ	✓	โรงแรมจัดกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ไปท่องเที่ยวที่ไร่เดี่ยวพิเศษ ซึ่งอยู่ในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	- เอกสารแนบที่ 4 เอกสารท่องเที่ยวเชิง อนุรักษ์
	จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไป ตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแล รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มี ประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมตามแผนงาน Daily Log sheet	- เอกสารแนบที่ 5 เอกสารตรวจสอบระบบ ต่างๆ
	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบิน น้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	✓		
	ชุดออกตะกอนในท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ รวมถึงบ่อหนอง น้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมี ประสิทธิภาพตลอดเวลา	✓	โรงแรมจัดให้มีคนสวนคอยรักษาความสะอาดบริเวณรอบโรงแรม รวมถึงระบายน้ำรอบโรงแรม โดยเฉพาะในฤดูฝน จะกวาดเศษใบไม้ ที่อุดตันที่ท่อระบายน้ำ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักกูลผลอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที ควบคุมไม่ให้พนักงานทิ้งขยะหรือปล่อยของเสียออกสู่อ่างน้ำสาธารณะประโชชน์ รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น	<div> <div>✓</div> <div> <div>✓</div> <div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> </div> </div> </div> <div> <div>✓</div> <div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> <div>✓</div> </div> </div>	<div> <div>-</div> <div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> </div> </div> <div> <div>-</div> <div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> </div> </div>
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณชายหาดให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อความสวยงาม รณรงค์ และสร้างจิตสำนึกให้นักท่องเที่ยวและพนักงานในโครงการ ช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และเชิงอนุรักษ์บริเวณชายหาด เพื่อให้ความรู้ด้านทรัพยากรชีวภาพให้แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ	<div> <div>✓</div> <div> <div>☒</div> <div>☒</div> </div> </div>	<div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> </div> <div> <div>-</div> <div>-</div> </div>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	<p>จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>จัดให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p> <p>ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>ควบคุมไม่ให้พนักงานทิ้งขยะหรือปล่อยขยะออกสู่ทะเล</p> <p>ชายหาด</p> <p>รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น</p> <p>จัดกิจกรรมให้พนักงานร่วมกันช่วยเก็บขยะบริเวณทะเลชายหาดเป็นประจำสม่ำเสมอ</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามกรมปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 5 เอกสารตรวจสอบระบบต่าง ๆ</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	<p>ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้บริเวณด้านข้างของด้านข้างของอาคารสำนักงานซึ่งโดยโครงการได้ออกแบบให้จุดพักขยะรวมเป็นแบบก่อดูบล็อกเป็นผนังฉาบปูนขัดมัน แบ่งเป็น 4 ส่วน มีฝา PVC ปิดมิดชิด ทั้งนี้ จุดพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 4 ส่วน เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</p> <p>มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและรวบรวมมาพักไว้ที่ส่วนพักขยะรีไซเคิล ก่อนขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</p> <p>ขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถึงจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังจะระบุด้วยสัญลักษณ์ที่กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว ทั้งนี้โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตราย ขนส่งไปยังเทศบาลตำบลบ้านใต้เป็นประจำทุกวันเดือน</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่มีเวลาปฏิบัติตาม</p> <p>✓ ที่พักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้บริเวณด้านข้างของอาคารสำนักงานซึ่งโดยโครงการได้ออกแบบให้จุดพักขยะรวมเป็นแบบก่อดูบล็อกเป็นผนังฉาบปูนขัดมัน มีฝา PVC ปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นห้องพักขยะแยก ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</p> <p>✓ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและรวบรวมมาพักไว้ที่ส่วนพักขยะรีไซเคิล ก่อนขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า เช่น ขวดแก้ว กระดาษ เหล็ก สังกะสี เป็นต้น</p> <p>✓ ขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถึงจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังจะระบุด้วยสัญลักษณ์ที่กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว ทั้งนี้โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตราย ขนส่งไปยังเทศบาลตำบลบ้านใต้เป็นประจำทุกวันเดือน</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ที่พักขยะมูลฝอยรวมของโรงระเหย</p> <p>- เอกสารแนบที่ 6 ใบเสร็จขายขยะรีไซเคิล</p> <p>-</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<p>โครงการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขา เกาะพะงัน เป็นแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ และซื้อน้ำ จากบรรทุกรทุกน้ำเอกชนและน้ำจากบ่อหน้า เป็นแหล่ง น้ำใช้สำรอง</p> <p>โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำ 1 ได้ดินบริเวณอาคารโรงซัก ปริมาตร 597 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำด้านล่าง 2 ปริมาตร 62.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำ 3 ส่วนด้านบน โครงการบริเวณอาคาร คสล.ถังเก็บน้ำ จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 350 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาณน้ำสำรองระบบ ดับเพลิง 86 ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้นปริมาณถังเก็บน้ำใช้ ทั้งหมด เท่ากับ 923.50 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>✓</p> <p>แหล่งน้ำใช้หลักของโรงแรมจะใช้น้ำประปาจากกรมประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน โดยมีแนวท่อประปาผ่านมิเตอร์น้ำเข้าสู่ระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำ จากนั้นจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำ 1 ได้ดินบริเวณอาคารโรงซักที่ จากนั้นจะสูบน้ำส่งน้ำขึ้นไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำ 3 ส่วนด้านบนโรงแรม ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ระบบปรับปรุงคุณภาพ น้ำ</p>
<p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็น ประจำทุกๆ 6 เดือน</p> <p>การล้างถังเก็บน้ำได้ดินใช้มีรูปแบบไปได้อัตโนมัติที่ค้าง อยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทาง ท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลง ทุกครั้ง จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยและตรวจสอบว่ามี ก๊าซพิษอันตรายหรือไม่ โดยใช้เครื่องมือวัดปริมาณออกซิเจน ที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็น ปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p> <p>โรงแรมมีการล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยให้ พนักงานช่วยกันลงไปทำความสะอาดถัง</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 การล้างทำความสะอาด ถังน้ำใช้</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	จัดให้มีบ่อพักน้ำ ปริมาตร 3.375 ลูกบาศก์เมตร เพื่อลดปริมาณฟองตะกอนน้ำเสียจากการชักโครก	✓ โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยอยู่ระหว่างจัดทำระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดเพื่อให้น้ำที่ผ่านการบำบัดและปรับปรุงคุณภาพแล้วทั้งหมดมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	โครงการจัดให้มีชุดเติมอาหารโดยใช้ปุ๋ยเรียวสุด 46:0:0 ซึ่งปริมาณสารอาหารที่ต้องเติมต่อ 1 วัน เท่ากับ 0.12 กิโลกรัม/วัน	✓ โรงแรมใช้สารเคมีเติมในห้องชักโครก เพื่อช่วยลดการเกิดฟองก่อนเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้งสุดท้าย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-9 สารเคมีที่เติมในห้องชักโครก
	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เช่น กรองทราย กรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วย NaOCl ก่อนจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบฉีดพ่นได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อนและช่วงฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	✓ โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยอยู่ระหว่างจัดทำระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดเพื่อให้น้ำที่ผ่านการบำบัดและปรับปรุงคุณภาพแล้วทั้งหมดมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	✓ โรงแรมจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเพื่อใช้จ่ายไฟฟ้าให้แก่ระบบบำบัดน้ำเสียให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	-
	จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	✓ โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมตามแผนงาน Daily Log sheet	- เอกสารแนบที่ 5 เอกสารตรวจสอบระบบต่าง ๆ
	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้าน การบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	✓	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>สูบตะกอนจากบ่อสูบน้ำทิ้งออกอย่างสม่ำเสมอ โดยโครงการจะขอความอนุเคราะห์ไปยังเทศบาลตำบลบ้านใต้ เพื่อให้เทศบาลตำบลบ้านใต้ดำเนินการประสานไปยังเทศบาลตำบลเกาะพะงันมาสูบน้ำทิ้งไปกำจัดต่อไป</p> <p>โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 4,790 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียได้</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>① โรงแรมจะจัดให้มีการสูบน้ำทิ้งจากบ่อสูบน้ำทิ้งสม่ำเสมอ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ปริมาณน้ำทิ้งออกบ่อยังไม่ถึงรอบการส่งกำจัด</p>	-
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำในคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร มีความลาดเอียง 1:500 รางระบายน้ำมีความกว้าง 0.2 เมตร ลึก 0.2 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>โครงการจัดให้มีการทาสีท่อน้ำภายในบ่อพักน้ำ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อที่ 1 มีปริมาตร 25 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 มีปริมาตร 125 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 3 มีปริมาตร 18 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 268 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมขยะจากบ่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p> <p>ชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักขยะลอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p>	<p>✓</p> <p>①</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ระบายน้ำของโรงแรม</p> <p>-</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>ที่พักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้บริเวณด้านข้างอาคารสำนักงานซึ่งโดยโครงการได้ออกแบบให้จัดพักขยะรวมเป็นแบบก่อดินรูปสี่เหลี่ยม มีฝา PVC ปิดมิดชิด</p> <p>ขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ใน</p> <p>ห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีส้ม โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว ทั้งนี้โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตราย ขนส่งไปยังเทศบาลตำบลบ้านใต้เป็นประจำทุกวัน</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่มีเวลาปฏิบัติตาม</p> <p>ที่พักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้บริเวณด้านข้างของอาคารสำนักงานซึ่งโดยโครงการได้ออกแบบให้จัดพักขยะรวมเป็นแบบก่อดินรูปสี่เหลี่ยม มีฝา PVC ปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</p> <p>ขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีส้ม โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว ทั้งนี้โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตราย ขนส่งไปยังเทศบาลตำบลบ้านใต้เป็นประจำทุกวัน</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ที่พักขยะมูลฝอยรวมของโรงแรม</p> <p>-</p>
	<p>✓</p> <p>มูลนิธิสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดและรวบรวมมาพักไว้ที่ส่วนพักขยะรีไซเคิล ก่อนขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า เช่น ขวดแก้ว กระดาษ เหล็ก สังกะสี เป็นต้น</p>	<p>มูลนิธิสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดและรวบรวมมาพักไว้ที่ส่วนพักขยะรีไซเคิล ก่อนขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า เช่น ขวดแก้ว กระดาษ เหล็ก สังกะสี เป็นต้น</p>	<p>- เอกสารแนบที่ 6 ใบเสร็จขายขยะรีไซเคิล</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	มูลฝอยอินทรีย์ เศษอาหาร จากห้องอาหาร โครงการจะเก็บไว้ในถังพลาสติกที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปไว้ในห้องพักขยะอินทรีย์ โดยโครงการจะประสานให้เอกชนนำไปเลี้ยงสัตว์ทุกวันเพื่อป้องกันการบูดเน่า โดยโครงการจะทำการคัดแยกไม่จิ้มฟัน ก้างปลา เปลือกผลไม้บางประเภท เช่น ส้ม ส้มโอ มะนาว และมะกรูด เป็นต้น ส่วนเศษผักผลไม้จากโครงการจะให้เกษตรกรอินทรีย์บ้านห้องนานำไปทำปุ๋ยหมักต่อไป ส่วนกากไขมันจากถังดักไขมันโครงการจะทำการตักทุกวัน และเก็บไว้ในถังพลาสติกที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนนำไปไว้ในห้องพักขยะอินทรีย์ เพื่อนำไปใช้ทำปุ๋ยหมักสำหรับขยะจำพวกใบไม้และกิ่งไม้บางส่วน โครงการจะจัดให้มีการรวบรวมเศษใบไม้และเศษกิ่งไม้บริเวณโคนต้น เพื่อให้เกิดการย่อยสลายเป็นปุ๋ยให้กับต้นไม้ บางส่วนจะนำไปรวมกับกากไขมันเพื่อทำปุ๋ยหมักต่อไป	<div>☑</div> <p>โรงแรมอยู่ระหว่างพัฒนาการทำน้ำหมักชีวภาพจากมูลฝอยอินทรีย์ภายหลังจากการปิดปรับปรุงโรงแรมจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19</p>	-
	<div>✓</div>	มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เทศบาลตำบลบ้านใต้รับไปกำจัด โดยขยะจะเข้าเก็บขนในช่วงเช้าของทุกวัน	- เอกสารแนบที่ 7 ใบเสร็จส่งกำจัดขยะทั่วไป
	<div>✓</div>	โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่รวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก วันละ 1 ครั้ง ภายหลังผู้เข้าพัก check out บรรจุลงในถุงขยะ พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโรงแรม	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งหลังจากกลับมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และนำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p> <p><u>มาตรการทั่วไป</u></p> <p>โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุดเพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB)</p> <p>ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายศูนย์จนแรงสูงไม่เต็มพิกัดสำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร</p> <p>หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p> <p>ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓</p> <p>โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งภายหลังจากรถขยะของเทศบาลเมืองปาด่องเข้าทำการเก็บขน</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-13</p> <p>การทำความสะอาดห้องพักรวม</p>
3.5 พลังงานและไฟฟ้า		<p>✓</p> <p>โรงแรมได้ติดตั้งหม้อแปลงแบบยกสูง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-14</p> <p>หม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมป้ายเตือน</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	<div> <div> โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 750 KVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในอาคารห้องไฟฟ้า เพื่ออำนวยความสะดวกและ ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น </div> <div> ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร </div> <div> เปิดไฟฟ้ส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. </div> <div> เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงานและดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่าง เวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง </div> <div> บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ </div> <div> ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ </div> </div>	<div> <div> ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ </div> <div> ✓ </div> </div> <div> โรงแรมได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 750 kVA จำนวน 1 ชุดตั้งอยู่ภายในอาคารห้องไฟฟ้า เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น </div> <div> ✓ </div> <div> โรงแรมได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร </div> <div> ✓ </div> <div> โรงแรมเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟฟ้ชนิด LED และอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดหลอดประหยัดไฟฟ้เบอร์ 5 </div> <div> ✓ </div> <div> โรงแรมจัดให้มีฝ่ายช่างโรงแรมตรวจสอบระบบไฟฟ้าเป็นประจำทุกวัน </div>	<div> - ภาพถ่ายที่ 2.2-15 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงแรม </div> <div> - ภาพถ่ายที่ 2.2-16 เครื่อง MDB </div> <div> - </div> <div> - ภาพถ่ายที่ 2.2-17 หลอดไฟฟ้ชนิด LED อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดฉลากประหยัดเบอร์ 5 </div> <div> - เอกสารแนบที่ 5 เอกสารตรวจสอบระบบต่าง ๆ </div>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	<p>อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>กำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ สำหรับเจ้าหน้าที่โครงการ และสำหรับผู้ให้บริการ</p> <p><u>มาตรการอนุรักษ์พลังงาน</u></p> <p>การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ</p> <p>เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน และต้องกำหนดให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้มีความเหมาะสม ให้เพียงพอในแต่ละพื้นที่</p> <p>จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</p> <p>เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่มีแผนปฏิบัติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> โรงแรมอยู่ระหว่างติดตั้งป้ายรณรงค์เพื่อการประหยัดพลังงานไว้ตามจุดต่าง ๆ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> โรงแรมเลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน คือ ฉลากเบอร์ 5 หรือมีการล้างเครื่องปรับอากาศประจำปีสม่ำเสมอ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> โรงแรมได้กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้มีความเหมาะสม ให้เพียงพอในแต่ละพื้นที่ทั้งพื้นที่ส่วนกลางและพื้นที่ห้องพัก พร้อมทั้งพื้นที่อำนวยความสะดวกต่าง เช่น สระว่ายน้ำ สปา ร้านอาหาร เป็นต้น</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> โรงแรมจัดให้มีสวิตช์ไฟแยกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> โรงแรมเลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เช่น โคมไฟในห้องพัก เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p>	<p>-</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-18 เครื่องปรับอากาศและการล้างทำความสะอาด</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ระบบส่องสว่างรอบโรงแรม</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-20 สวิตช์ไฟแยกจากกันในบริเวณต่างๆ</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-21 โคมไฟในห้องพัก</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อช่วยบังแดดลด พลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้อากาศเย็นขึ้นลด ภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	✓ = มาตรการที่สามกรณีปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โรงแรมจัดให้มีการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียว ช่วยบังแดดลด พลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้อากาศเย็นขึ้นลดภาระการ ทำงานของเครื่องปรับอากาศ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายใน โรงแรม
	ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า สื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐานตั้งแต่ มาตรฐานการก่อสร้างโรงแรม และมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมคอย ตรวจสอบความเรียบร้อยประจำวัน	✓ โรงแรมจัดทำการจัดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า สื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐานตั้งแต่ ขั้นตอนการก่อสร้างโรงแรม และมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมคอย ตรวจสอบความเรียบร้อยประจำวัน	-
	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกสัปดาห์ เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	✓ โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำ	-
	ระบบไฟฟ้าภายในห้องพักจะควบคุมด้วยระบบเบรกเกอร์	✓ โรงแรมจัดให้ระบบไฟฟ้าภายในห้องพักควบคุมด้วยระบบเบรกเกอร์ จำนวน 1 ในต่อ 1 ห้องพัก	- ภาพถ่ายที่ 2.2-22 ระบบเบรกเกอร์
	เลือกใช้วัสดุสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับ หลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	✓ โรงแรมเลือกใช้หลังคาสีขาวและสีน้ำตาล เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-23 สีของหลังคาอาคาร โรงแรม
	มาตรการสำหรับเจ้าหน้าที่โครงการ จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟ ส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้ ให้แสงสว่างลดน้อยลง	✓ โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่หมั่นดูแลความสะอาดของหลอดไฟ และโคม ไฟส่วนกลางอยู่เสมอ พร้อมเปลี่ยนใหม่ตามอายุการใช้งาน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-24 การบำรุงรักษาหลอด ไฟฟ้าส่องสว่าง
	ตรวจสอบและบำรุงรักษามอเตอร์ไฟฟ้าของโครงการ อย่างสม่ำเสมอ	<input type="checkbox"/> หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรมมีการตรวจสอบโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปีละ 1 ครั้ง โดยมีแผนงานในช่วงปลายปี 2567	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอ งดรดน้ำต้นไม้ในช่วงเวลากลางวัน เพื่อป้องกันการกระเหย ของน้ำในช่วงที่ร้อนที่สุดของวัน โดยรดเฉพาะตอนเช้าและ ตอนเย็นเท่านั้น รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่โครงการ ปฏิบัติดังนี้ - ปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องพักให้อยู่ในช่วง 25-26 องศาเซลเซียส - ใช้พลังงานอย่างประหยัด - ตรวจสอบตู้แช่ตู้เย็น อุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต รณรงค์ให้พนักงานมีอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด หลั่ง ออกจากสำนักงาน กำหนดให้พนักงานใช้กระดาษและซองเอกสารรีไซเคิล รณรงค์ให้พนักงานเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์โดยสาร รณรงค์ให้ปิดจอคอมพิวเตอร์ระหว่างที่พักกลางวันและหลัง เลิกงาน	<div> <div>✓</div> <div> = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ </div> </div> <div> <div>✓</div> <div> โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้อย่างสม่ำเสมอ พร้อมพนักงานในโรงแรมหากพบการรั่วไหลของน้ำให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโดยทันที </div> </div> <div> <div>✓</div> <div> โรงแรมจัดให้มีคนสวนมีหน้าที่รดน้ำต้นไม้ในช่วงเช้าหรือเย็นของวัน </div> </div> <div> <div>✓</div> <div> โรงแรมจัดทำป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน ติดตามจุดที่ต้องใช้พลังงาน เช่น ปลั๊กไฟ รีโมทเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น พร้อมจัดทำนโยบายประหยัดพลังงานประชาสัมพันธ์ให้แก่พนักงาน </div> </div>	<div>-</div> <div>-</div> <div>- ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ป้ายประหยัดพลังงาน</div>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ		เอกสารอ้างอิง
		✓ = มาตรการที่สามารปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	มาตรการสำหรับผู้ให้บริการ จัดทำเอกสารแนะนำการประหยัดพลังงานประจำทุก ห้องพัก	✓	โรงแรมติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำและมีการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ สามารถแจ้งความประสงค์ที่จะใช้ผ้าปูเตียง และผ้าขนหนูซ้ำเพื่อ ประหยัดน้ำ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ และป้ายแจ้งลูกค้าที่ ความประสงค์ที่จะใช้ผ้า ปูเตียง และผ้าขนหนูซ้ำ
	วางแผนรณรงค์ประหยัดน้ำสำหรับแขกภายในห้องพัก	✓		
	รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ เข้ามามีส่วนร่วมโดยสามารถแจ้ง ความประสงค์ที่จะใช้ผ้าปูเตียง และผ้าขนหนูซ้ำเพื่อ ประหยัดน้ำ	✓		
	รณรงค์ให้ผู้ให้บริการ ปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องพักให้ อยู่ในช่วง 25-26 องศาเซลเซียส	✓	โรงแรมใช้วิธีการขอความร่วมมือให้ผู้ให้บริการปรับระดับอุณหภูมิ ภายในห้องพักให้อยู่ในช่วง 25-26 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับระดับ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแต่ละคน และใช้ระบบการตัดเพื่อเปิด- ปิดระบบไฟฟ้าในห้องพัก รวมทั้งการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อ ป้องกันการใช้พลังงานไฟฟ้าในห้องพัก	-
	รณรงค์ให้แขกผู้มาใช้บริการดับเครื่องเย็นตู้ทุกครั้งขณะจอด รถยนต์	✓	โรงแรมได้ติดตั้งป้ายดับเครื่องเย็นตู้เมื่อจอดรถและติดไว้ที่บริเวณลาน จอดรถโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายเตือนดับเครื่องเย็นตู้ เมื่อจอดรถ
3.6 การจราจร	มาตรการการจราจรทั่วไป	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและ ตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมจัดระบบการจราจรที่ ปลอดภัย บริเวณเข้า-ออกโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยของโรงแรม
	จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดง ทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดย จัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและ ตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	✓		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจราจร (ต่อ)	ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	✓	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.
	จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	✓	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โรงแรม
	จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 30 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 40 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถขวางเส้นทางจราจรภายนอกโครงการ	✓	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพถ่ายที่ 2.2-27 ที่จอดรถภายในโรงแรม
	ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง	✓	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพถ่ายที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม
	ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะเวลาที่จะชะลอรถได้ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ป้ายโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ		เอกสารอ้างอิง
		✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3.6 การจราจร (ต่อ)	มาตรการในการใช้ท่าเรือ	✓	โรงแรมได้จัดทำคำแนะนำสำหรับการใช้เรือและท่าเรือแก่ผู้ใช้บริการ โดยอยู่ระหว่างติดตั้งป้ายเตือนและคำแนะนำไว้บริเวณท่าเรือ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-29 คำแนะนำสำหรับการใช้เรือและท่าเรือ
	ดูแลท่าความสะอาดท่าเรือให้สะอาดและซ่อมบำรุงให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	✓	โรงแรมจัดให้มีพนักงานรับผิดชอบดูแลท่าความสะอาดท่าเรือให้สะอาด และซ่อมบำรุงให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-30 ความสะอาดบริเวณท่าเรือ
	จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในการฉุกเฉิน	✓	โรงแรมจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ใช้บริการไว้ในกรณีฉุกเฉิน	-
	จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัย	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินสำรวจเป็นระยะเพื่อคอยดูแลความปลอดภัยบริเวณท่าเรือ	-
	ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด บริเวณท่าเรือ	✓	โรงแรมได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถมองเห็นบริเวณท่าเรือได้ชัดเจนทุกมุม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-31 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่มองเห็นบริเวณท่าเรือ
	ติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนบริเวณท่าเรือ	✓	โรงแรมไม่ได้ติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนบริเวณท่าเรือ โดยโรงแรมไม่มีนโยบายใช้เรือเข้า-ออกท่าเรือในเวลากลางคืน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-32 ไฟส่องสว่างในเวลา กลางคืนบริเวณท่าเรือ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน			
3.7.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปัจจุบัน	ไม่มีมาตรการกำหนด	-	-
3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามข้อบังคับผังเมือง รวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560	ไม่มีมาตรการกำหนด	-	-
3.7.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามข้อบังคับผังเมืองรวม ชุมชนเกาะพะงัน จังหวัด สุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2558	ไม่มีมาตรการกำหนด	-	-
3.7.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ ตำบลดลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะส มุย และตำบลเกาะสมุย ตำบล บ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอ เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557	ไม่มีมาตรการกำหนด	-	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การระบายน้ำอากาศและ ความร้อน	<div> <div> ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นການป้องกันการสะสมของเชื้อโรค </div> <div> ดูแลตรวจจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายน้ำอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ </div> <div> ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นที่ไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ </div> <div> ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง </div> <div> จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายน้ำอากาศของเครื่องปรับอากาศ </div> </div>	<div> <div> ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ </div> <div> โรงแรมเลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน คือ ฉลากเบอร์ 5 พร้อมมีการล้างเครื่องปรับอากาศประจำปีเสมอ </div> </div>	<div> <div> - ภาพถ่ายที่ 2.2-18 เครื่องปรับอากาศและการล้างทำความสะอาด </div> <div> - ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายเตือนระดับเครื่องย่นเมื่อจอดรถ </div> <div> - ภาพถ่ายที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม </div> </div>
4. ผลกระทบต่อคุณภาพ ชีวิต	สุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข	<div> <div> ✓ </div> <div> โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โรงแรม </div> </div>	<div> <div> - ภาพถ่ายที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม </div> </div>
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากการมีโครงการต่อ คุณภาพ	<div> <div> ✓ </div> <div> โรงแรมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้ง ภายหลังจากการขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเข้าทำการเก็บขน </div> </div>	<div> <div> ✓ </div> <div> โรงแรมอยู่ระหว่างติดต่อกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเทศบาลตำบลบ้านใต้เข้ามาทำการฉีดพ่นยา โดยมีแผนดำเนินการในปี 2567 </div> </div>	<div> <div> - ภาพถ่ายที่ 2.2-13 การทำความสะอาดห้องพักรวม </div> <div> - </div> </div>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากการมีโครงการต่อสุขภาพ (ต่อ)	จำกัดความเร็วของรถยนต์ในโครงการเพื่อป้องกันการพุ่ง กระฉ่ายของผู้ขับขี่บริเวณผิวถนน โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติตาม โรงแรมได้ติดตั้งจำกัดความเร็วรถ ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงไว้ที่ ทางเดินรถภายในโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายจำกัดความเร็วไม่ เกิน 30 กม./ชม.
	ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นການป้องกันກາ ສະສມຂອງເສື້ອໂຣດ	✓ โรงแรมเลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน คือ ฉลากเบอร์ 5 พร้อมมีการล้างเครื่องปรับอากาศประจำปีสม่ำเสมอ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-18 เครื่องปรับอากาศและ การล้างทำความสะอาด
	จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความ ปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	✓ โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินสำรวจเป็นเพื่ คอยดูแลความปลอดภัยภายในโรงแรม	-
	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.2 การสาธารณสุข อย่าง เคร่งครัด	✓ โรงแรมจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.2 การสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด	-
	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อ เป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และ สนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา	✓ โรงแรมมีนโยบายพิจารณาจ้างประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงาน โดย ปัจจุบันมีจำนวนพนักงานที่เป็นประชากรท้องถิ่น (จังหวัดสุราษฎร์ธานี) คิดเป็นร้อยละ 30 ของพนักงานทั้งหมด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โรงแรมได้จัดกิจกรรมที่ ส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา เช่น ร่วมทอดกฐินสามัคคีที่วัดอัมพวัน และร่วมกิจกรรมวางพวงมาลาในวัน ปียมหาราช เป็นต้น	- ภาพถ่ายที่ 2.2-33 กิจกรรมร่วมกับชุมชน

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากการมีโครงการต่อคุณภาพ (ต่อ)	จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อ หรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	-
	จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัย ในโครงการ รวมทั้งสิ้น 42 จุด เป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิด ภายนอกอาคาร 40 จุด ภายในอาคาร 2 จุด ได้แก่ อาคาร ต้อนรับ และห้องอาหารปนาเว ซึ่งครอบคลุมทั่วทั้งโครงการ	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-34 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด รอบโรงแรม
	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับการสำรวจติดตามและ ประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	✓	-
	กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายใน โครงการ	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-35 ป้ายกฎระเบียบใน บริเวณต่างๆ
	จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ระบบส่องสว่างรอบ โรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข	โรคระบบทางเดินหายใจ		
	ล้างทำความสะอาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ	✓	-
	จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	✓	
	ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓	-
	จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาและเพิ่ม พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิด จากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓	
	ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	✓	
	ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหา เรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓	-
	โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค		
	ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่าง มิดชิด เพื่อให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่	✓	-
	เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด	✓	
	ดูแลและรักษาความสะดวกสบายบริเวณห้องพักอย่างเสมอ	✓	
	จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะดวกสบายห้องส้วมและห้องอาบน้ำ	✓	
	จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และ แหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	✓	- เอกสารแนบที่ 8 เอกสาร Contact การจัดสัตว์ก่อโรค

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	ชุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน ให้คนสวนตัดต้นไม้ และหญ้าให้สั้นสม่ำเสมอ เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไซ กระป๋อง ฯลฯ หรือขยะให้มีชีวิตเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ โรคเครียด ทำความสะดวกเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง จัดให้มีไมยต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 87,424.6 ตารางเมตร (ร้อยละ 68.02 ของพื้นที่โครงการ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</p> <p>✓</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.5 สุหนทรีย์ภาพ</p> <p>✓</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.4 การจัดกาขยะมูลฝอย</p> <p>✓</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.8 เรื่องการระบายอากาศและความร้อน</p> <p>✓</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.6 การจราจร</p> <p>✓</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.8 เรื่องการระบายอากาศและความร้อน</p> <p>✓</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.5 สุหนทรีย์ภาพ</p> <p>✓</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.5 สุหนทรีย์ภาพ</p> <p>✓</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.5 สุหนทรีย์ภาพ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	อุบัติเหตุ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหัวข้อ 3.6 เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในหัวข้อ 4.3.1 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่าง เคร่งครัด จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และ ทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรง กระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด 19 เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สอดถามประวัติการเดินทางและ สังเกตอาการทางสุขภาพของแขกที่มาเข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมามีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมี อาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายัง กระทรวงสาธารณสุขทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร. 1422 และให้ผู้ช่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไป โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลสุขภาพตาม ความเหมาะสมต่อไป	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 - - - - ภาพถ่ายที่ 2.36 ระเบียบห้องพัก
		✓	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์ เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ล็อบบี้ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้า ลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของ โรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ ระหว่างบุคคลได้	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โรงแรมได้จัดเตรียมเจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ล็อบบี้ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็น ต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลด ความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้	- ภาพถ่ายที่ 2.2-37 เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์ เจลล้างมือไว้ในบริเวณ พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ล็อบบี้ และห้องอาหาร
	เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดถึงความ เสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกัน ตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมือยางขณะ ปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งาน บ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมื่อจับ ประตู เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้ฝ่ายจัดล้าง ห้องสุขา ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้	✓ พนักงานโรงแรมมีการสวมหน้ากากอนามัยและถุงมือยางขณะ ปฏิบัติงาน	-
4.3 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย	จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือ มีการใช้ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือ ทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิด เหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563	✓ โรงแรมจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภายในบริเวณพื้นที่ ต่างๆ ของโรงแรม เช่น ห้องพัก ห้องส่วนกลาง โถงทางเดิน โถงลิฟท์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ เป็นต้น	- ภาพถ่ายที่ 2.2-38 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย และป้องกันอัคคีภัย ภายในโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอยู่การใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	✓ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่มีเวลาปฏิบัติ โรงรรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	- เอกสารแนบที่ 9 เอกสารตรวจสอบทั้ง ดับเพลิง
	จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	✓ โรงรรมได้จัดทำแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับการสร้างกรณีเกิดอัคคีภัยเรียบร้อยแล้ว	- เอกสารแนบที่ 10 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
	โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดรวมพล 2 จุด โดยจัดไว้บริเวณใกล้อาคารออกกำลังกาย พื้นที่ 100 ตารางเมตร และใกล้อาคารไวท์วิน พื้นที่ 15 ตารางเมตร	✓ โรงรรมดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2566 โรงรรมจัดให้พนักงานดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โดยหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลตาชะ จังหวัดยะลา	- เอกสารแนบที่ 10 ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2566
	โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดรวมพล 2 จุด โดยจัดไว้บริเวณใกล้อาคารออกกำลังกาย พื้นที่ 100 ตารางเมตร และใกล้อาคารไวท์วิน พื้นที่ 15 ตารางเมตร	✓ โรงรรมจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณด้านหน้าโรงรรมใกล้ลานจอดรถ และบริเวณหน้าอาคารห้องอาหาร เพื่อให้สามารถอพยพได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	- ภาพถ่ายที่ 2.2-39 จุดรวมพลของโรงรรม
	จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	✓ โรงรรมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยแบ่งเป็นกะ ตลอด 24 ชั่วโมง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงรรม
	ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	✓ วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิงจะแสดงอยู่ที่ข้างถังดับเพลิงทุกถัง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-38 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โรงแปรรูปได้จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ในห้องพักของลูกค้าและบริเวณทางเดินในอาคาร	- ภาพถ่ายที่ 2.2-40 - ภาพถ่ายเส้นทางทางการอพยพหนีไฟของโรงแปรรูป
	มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	✓ โรงแปรรูปได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเรียบร้อยแล้ว	- เอกสารแนบที่ 11 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย - เอกสารแนบที่ 11
4.3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไปปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคารทำการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง	✓ โรงแปรรูปจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง และเดินตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโรงแปรรูปตลอด 24 ชั่วโมง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแปรรูป
	โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวน 42 จุด เป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดภายนอกอาคาร 40 จุด ภายในอาคาร 2 จุด ได้แก่ อาคารต้อนรับ และห้องอาหารปาล์ม ซึ่งครอบคลุมทั่วทั้งโครงการ	✓ โรงแปรรูปจัดให้มีพนักงานโรงแปรรูปประจำสลับมี รอบละ 2 คนต่อกะเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง โรงแปรรูปจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิดครอบคลุมทั่วทั้งโรงแปรรูป	- - ภาพถ่ายที่ 2.2-34 ระบบโทรทัศน์วงจรปิดรอบโรงแปรรูป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ		เอกสารอ้างอิง
		✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติตาม <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความ ปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ	✓	โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนด	- ภาพถ่ายที่ 2.2-43 สระว่ายน้ำของโรงแรม พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกตามมาตรฐาน
	ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำนอกแบบให้อยู่ห่างจากอาคาร ห้องพักระยะรวม	✓		
	สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนน ของโครงการ	✓		
	โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือ วัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่งน้ำไม่ได้รับแรงเรียบ อยู่ใน สภาพดี ทำความสะอาดง่าย	✓		
	จัดให้มีรั้วระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้น ออกจากราง	✓		
	จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มี น้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	✓		
	จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓		
	จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	✓		
	จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้ บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	✓		
	จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณหลังตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเดิมคลอรีนลงในที่ล้างเท้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อ	✓		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)	สระว่ายน้ำส่วนกลางจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคล ซึ่งจะมีเบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ของโครงการ หรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และ สถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ให้เห็นได้ชัดเจน และสระว่ายน้ำนั้นเฉพาะบุคคลจะมีเบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ทั่วประเทศทั้งสระทุกสระ	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-43 สระว่ายน้ำของโรงแรม พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกตามมาตรฐาน
	รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลให้มีการนำสิ่งขยะทิ้งไปในพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ	✓	
	จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	✓	
	จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจไว้ประจำโรงแรมโดยจัดให้มีการอบรมการใช้เครื่องให้กับพนักงาน	✓	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ	✓	
	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	✓	
	จัดให้มีตัวเลขบอกระดับความลึกของสระ	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-43 สระว่ายน้ำของโรงแรม พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกตามมาตรฐาน

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการขยะมูลฝอย สปา และร้านอาหาร (ต่อ)	จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วง ชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	✓	- ภาพถ่ายที่ 2-2-43 สระว่ายน้ำของโรงแรม พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกตามมาตรฐาน
	ประชาสัมพันธ์แจ้งผู้เข้าพักก่อนเข้าพัก ในเรื่องความ ปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ โดยเฉพาะผู้เข้าพักที่เป็น ครอบครัวที่มีเด็กมาด้วย	✓	
	มาตรการป้องกันและแก้ไข การจัดการเกี่ยวกับ สารเคมีสระว่ายน้ำ	✗	- ภาพถ่ายที่ 2-2-44 ห้องเก็บสารเคมีของ โรงแรม
	สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมี อันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายนายาอาศัย และมีการ ป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมีและมีการจัดเก็บ สารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้าน ความปลอดภัย ๙ หมวดที่ 4 ข้อที่ 17 (1)-(12)))	✗	
	สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือ ส่วนประกอบที่เป็นอันตรายไว้ใช้และวิธีการปฐม พยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่นำ สารเคมีหมดยมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมี แบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะปิด บริการแล้ว	✗	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร (ต่อ)	สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน มีการป้องกันการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัยสำหรับกรองสารเคมี เพื่อเป็นการป้องกันการได้รับสารเคมีผ่านทางระบบทางเดินหายใจ การสวมใส่ชุด PVC ถุงมือเซฟตี้ ป้องกันร่างกายจากการสัมผัสสารเคมีโดยตรง หากสัมผัสโดนสารเคมีโดยตรง ต้องรีบทำความสะอาดผิวหนังที่โดนสารเคมี ตามขั้นตอนการทำความสะอาด หรือการปฐมพยาบาลผู้ถูกสารเคมี และใส่ผ้าปิดปาก อุปกรณ์ครอบตาหนีภัย เพื่อป้องกันสารเคมีเข้าปาก และสารเคมีกระเด็นเข้าสู่ดวงตาโดยตรง จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากากและสวมถุงมือขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเหล้าหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี	<div> <div>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</div> </div> <div> <div><input checked="" type="checkbox"/> โรงแรมจัดให้มีห้องเก็บสารเคมีไว้อย่างเป็นสัดส่วนและอยู่ระหว่างดำเนินการจัดการเกี่ยวกับสารเคมีสระว่ายน้ำนำตามมาตรการกำหนด</div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> </div>	- ภาพถ่ายที่ 2.2-44 ห้องเก็บสารเคมีของโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร (ต่อ)	ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกไว้ไหล ต้องทำความสะอาดทันที	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☹ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ <input checked="" type="checkbox"/> โรงแรมจัดให้มีห้องเก็บสารเคมีไว้อย่างเป็นสัดส่วนและอยู่ระหว่าง ดำเนินการจัดการเกี่ยวกับสารเคมีสละว่ายน้ำตามมาตรการกำหนด	- ภาพถ่ายที่ 2.2-44 ห้องเก็บสารเคมีของ โรงแรม
	มาตรการป้องกันและแก้ไข สปา ออกแบบ ดูแลและควบคุมการประกอบกิจการสปาของ โครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถาน ประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559	✓ ✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-45 ห้องสปาโรงแรม
	จัดให้มีนาฬิกาชนิดที่สามารถใช้งานได้ทั้งในห้องอบไอน้ำได้ รวมถึงจัดให้มีเทอร์โมมิเตอร์ ติดผนังห้องอบไอน้ำ	✓	
	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ให้บริการห้องอบไอน้ำ ตลอดเวลา	✓	
	ติดตั้งป้ายคำเตือนและข้อกักหนัดในการใช้บริการให้กับ ผู้ใช้บริการทราบ	✓	
	มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตาม กฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561	✓ ✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-46 ส่วนร้านอาหารโรงแรม
	จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปู อาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาด เป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหาร บนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุง อาหารบนพื้นและบริเวณเหนือหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ○ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร (ต่อ)	ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมาย รับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้ มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	✓ โรงแรมจัดให้มีการจัดการร้านอาหารให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนด	- ภาพถ่ายที่ 2.2-46 ส่วนร้านอาหารโรงแรม
4.5 สุนทรียภาพ	ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้แก่ ต้นลำตวน, ต้นลำโรง, ต้นกล้วย, ต้นมะม่วง, ต้นราชพฤกษ์, ต้นสะตอ, ต้นหางนกยูงฝรั่ง, ต้นจ๊าบ, ต้นโพทะเล, ต้นเทียน ขมิ้น, ต้นยางนา, ต้นมะหาด, ต้นลิลาวีขาวพวง, ต้นไทรย้อย ใบแหลม, ต้นโมกมัน, ต้นสะเดา, ต้นสมทะเล, ต้นพุดแก้ว, ต้นแมก, ต้นมะหาด, ต้นมะนาว, ต้นมะเดื่ออุทุมพร, ต้นสัก, ไก่อ, ต้นมั่งตุ๊ดป่า, ต้นขนุน, ต้นประดู่, ต้นคอแห้ง, ต้นยอป่า, ต้นหมากสง, ต้นสนฉัตร, ต้นบุหงาส่าหรี, ต้นตาลโตนด, ต้น เตาร้าง, ต้นปีป, ต้นมะขอกะปิใบเล็ก, ต้นกล้วยพัด, ต้นมะขาม, ต้นมะม่วงหิมพานต์, ต้นตะขะเล, ต้นนนทรีย์, ต้น ทุกว่าง, ต้นจิกทะเล, ต้นรำเพย, ต้นโปทะเล, ต้นตะแบก, ต้น ไผ่เลี้ยง, ต้นตะเคียน, ต้นหมากเขียวกอ, ต้นหมากเหลืองกอ, ต้นจำปูลิง, ต้นน้ำใน, ต้นตีนนก, ต้นกระดังงา, ต้นมะยมป่า, ต้น เสม็ดแดง, ต้นสาเก, ต้นลิลาวีขาวโบราณ, ต้นกระเทียม, ต้น มะยม, ต้นหมากนวล, ต้นเสลา, ต้นเงาะ, ต้นองุ่นทะเล, ต้น พัว, ต้นมะพร้าว, ต้นโกกทาง, ต้นอินทนิล, ต้นดาตุมทะเล, ต้นมะละกอ, ต้นสอยดาว, ต้นชัยพฤกษ์, ต้นปาล์มน้ำ, ต้นชงโค, ต้นค้ำอกหลวง, ต้นต้นตาแมว และต้นเตย เป็นต้น	✓ โรงแรมจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม เพื่อเป็น ที่สีเขียวของโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายใน โรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขรียภาพ (ต่อ)	<p>โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 87,424.6 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้น จำนวน 4,790 ต้น</p> <p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p> <p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินตรวจสอบความแข็งแรงของทางเดิน Walk way เป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย หากมีการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ โรงแรมจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวของโรงแรม</p> <p>✓ โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p> <p>✓ โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมเดินตรวจสอบความแข็งแรงของทางเดิน Walk way เป็นประจำทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีกิจกรรมการเก็บขยะและทำความสะอาดบริเวณรอบๆ น้ำสาธารณประโยชน์ด้านล่าง Walk way ให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-3 พนักงานช่วยกันทำความสะอาดร่องน้ำ</p>
4.6 การบำบัดสิ่งแวดล้อมและ ทิศทางลม	<p>โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบำบัดทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือโทรแจ้งโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>หากโครงการส่งผลกระทบต่อทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใดที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ปาณวิมานรีสอร์ท จำกัด) และคนกลาง คือหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลบ้านใต้)</p>	<p>✓ โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบำบัดทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือโทรแจ้งโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>✓ หากโครงการส่งผลกระทบต่อทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใดที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ปาณวิมานรีสอร์ท จำกัด) และคนกลาง คือหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลบ้านใต้)</p>	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โรงแรมปทุมวัน รีสอร์ท ของบริษัท ปทุมวัน รีสอร์ท จำกัด
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.6 การบดบังแสงและ ทิศทางลม (ต่อ)	ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้สัมพันธ์กว้างของแนว อาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โรงแรมออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการใหม่ที่ว่างของแนว อาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้านตามมาตรการที่กำหนด	-
	ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่ โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความ ร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	✓ โรงแรมจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม เพื่อเป็น ที่สีเขียวของโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายใน โรงแรม
	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 87,424.6 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้น จำนวน 4,790 ต้น	✓	
		✓	



ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถและป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.



ภาพถ่ายที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-3 พนักงานช่วยกันทำความสะอาดร่องน้ำ



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 การล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำและป้ายแจ้งลูกค้าที่ความประสงค์ที่จะใช้ผ้าปูเตียง และผ้าขนหนูซ้ำ



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ป้ายประหยัดพลังงาน



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ป้ายประหยัดพลังงาน



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ป้ายประหยัดพลังงาน



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ถังดักไขมันและการจ่ายสารเคมีเพื่อตกจับไขมันเบื้องต้น

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-9 สารเคมีที่เติมในห้องชักโครก



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ระบบระบายน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ที่พักขยะมูลฝอยรวมของโรงแรม



ถังขยะส่วนกลาง



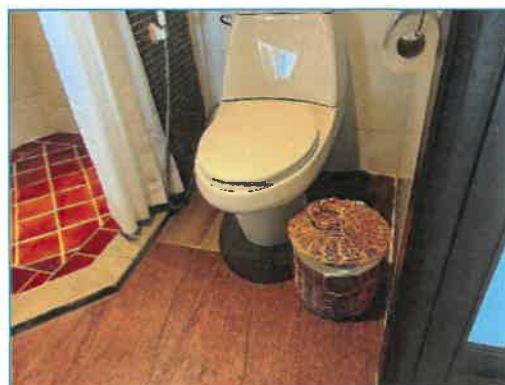
ถังขยะส่วนกลาง



ถังขยะส่วนกลาง (ข้างบิ๊ม รปภ.)



ถังขยะส่วนกลาง (หน้าหาด)



ถังขยะในห้องพัก



ถังขยะในห้องพัก

ภาพถ่ายที่ 2.2-12 ถังขยะในโรงแรมและป้ายรณรงค์ทิ้งขยะ



ภาพถ่ายที่ 2.2-13 การทำความสะอาดห้องพักขยะรวม



ภาพถ่ายที่ 2.2-14 หม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมป้ายเตือน



ภาพถ่ายที่ 2.2-15
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-16 เครื่อง MDB



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 หลอดไฟชนิด LED อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดฉลากเบอร์ 5



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 หลอดไฟฟ้านิคม LED อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดฉลากเบอร์ 5



ภาพถ่ายที่ 2.2-18 เครื่องปรับอากาศและการล้างทำความสะอาด



ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ระบบส่องสว่างรอบโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-20 สวิตช์ไฟแยกจากกันในพื้นที่ต่าง ๆ



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 โคมไฟในห้องพัก



ภาพถ่ายที่ 2.2-22 ระบบเคีย์การ์ด



ภาพถ่ายที่ 2.2-23 สีของหลังคาอาคารโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-24 การบำรุงรักษาหลอดไฟฟ้าส่องสว่าง



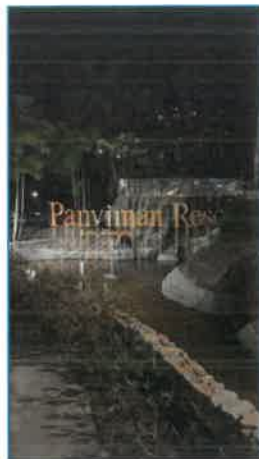
ภาพถ่ายที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-27 ที่จอดรถภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ป้ายโรงแรม

ภาพถ่ายที่ 2.2-29 คำแนะนำสำหรับการใช้เรือ
และท่าเรือ



ภาพถ่ายที่ 2.2-30 ความสะอาดบริเวณท่าเรือ



ภาพถ่ายที่ 2.2-31 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่มองเห็นบริเวณท่าเรือ

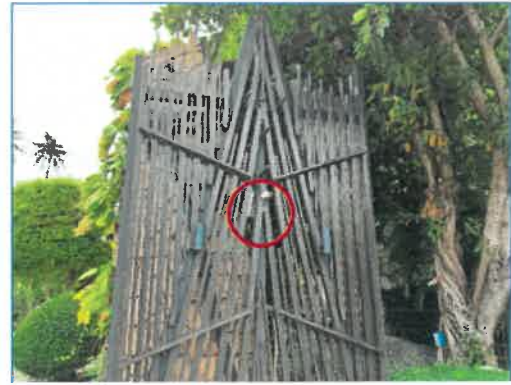


ภาพถ่ายที่ 2.2-32 ไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนบริเวณท่าเรือ



ภาพถ่ายที่ 2.2-33 กิจกรรมร่วมกับชุมชน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-34 ระบบโทรทัศน์วงจรปิดรอบโรงแรม



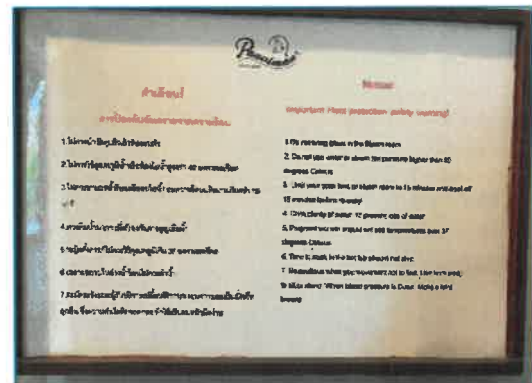
ชายหาด



สระว่ายน้ำ



สปา



สปา

ภาพถ่ายที่ 2.2-35 ป้ายกฎระเบียบในบริเวณต่าง ๆ



ภาพถ่ายที่ 2.2-36 ระเบียงห้องพัก



ภาพถ่ายที่ 2.2-37 เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ล็อบบี้ และห้องอาหาร



ภาพถ่ายที่ 2.2-38 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-38 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-39 จุดรวมพลของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-40 บ้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-41
ป้ายประกาศแสดงเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน



ภาพถ่ายที่ 2.2-42
อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพถ่ายที่ 2.2-43 สระว่ายน้ำของโรงแรม

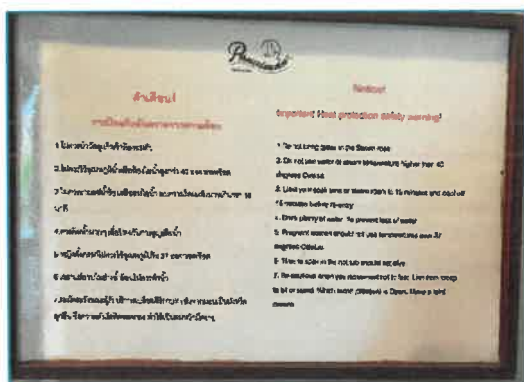


ภาพถ่ายที่ 2.2-43 สระว่ายน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-44 ห้องเก็บสารเคมีของโรงแรม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-45 ห้องสปาโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-46 ส่วนร้านอาหารโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-47 ป้ายเตือนการเกิดคลื่นทะเลดูด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 	<ul style="list-style-type: none"> - High Volume Air Sampling - Size Selective High Volume Air Sampler 	<ul style="list-style-type: none"> - High Volume Air Sampling/Gravimetric Method - High Volume Air Sampling/Gravimetric Method
2. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ความเป็นกรดต่าง - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ - ค่าบีโอดี - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม - ไนเตรต-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - Certified Thermometer - Electrometric - Membrane Electrode - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode - Most Probable Number - Most Probable Number - Brucine - Distillation, Titrimetric
3. คุณภาพน้ำทะเล <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและต่าง - สารแขวนลอย - ความเค็ม - ออกซิเจนละลาย - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค - ไนเตรต-ไนโตรเจน - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส - แอมโมเนียรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric - Dried at 103-105°C - Electrical Conductivity Meter - Membrane Electrode - Most Probable Number - Membrane Filter Technique - Membrane Filter Technique - Cadmium Reduction, Colorimetric - Ascorbic Acid - Phenol-Hypochlorite
4. นิเวศวิทยาทางทะเล <ul style="list-style-type: none"> - สืบหาสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ - แพลงก์ตอนพืช 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ Ekman Grab Sampler เก็บตัวอย่างตะกอนดินที่ต้องการศึกษาสัตว์หน้าดิน - ใช้ Kemmerer Sampler เก็บตัวอย่างน้ำที่ต้องการศึกษาแพลงก์ตอนพืช กรองตัวอย่างน้ำผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) 	<ul style="list-style-type: none"> - หาปริมาณและชนิดสัตว์หน้าดินด้วยกล้อง Stereoscopic Microscope - สุ่มนับภายใต้กล้อง Compound Binocular Microscope

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
4. นิเวศวิทยาทางทะเล <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนสัตว์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ Kemmerer Sampler เก็บตัวอย่างน้ำที่ต้องการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ กรองตัวอย่างน้ำผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) 	<ul style="list-style-type: none"> - สุ่มนับภายใต้กล้อง Compound Binocular Microscope
5. คุณภาพน้ำใช้ <ul style="list-style-type: none"> - สี - กลิ่น - รส - ความขุ่น - ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด - เหล็ก - แอมโมเนีย - ทองแดง - สังกะสี - ความกระด้างทั้งหมด - ซัลเฟต - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - ไนเตรต - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - Escherichia Coli - Staphylococcus aureus - Salmonella Spp. - Clostridium perfringens 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - Visible Absorption Spectrophotometry - Sensory Test - Sensory Test - Nephelometric - Electrometric - Dried at 180°C - Digestion, Inductively Coupled Plasma - (ICP-OES) - Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) - Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) - Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) - Titration - Ion Chromatography, Conductivity Detection - Ion Chromatography, Conductivity Detection - Ion Chromatography, Conductivity Detection - Ion Chromatography, Conductivity Detection - Most Probable Number - Most Probable Number - Based on SM 2017 (9213 B) - ISO 19250:2010 - Standing Committee of Analysis, The Microbiology of Drinking Water 2021, Part 6

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
6. คุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - ปริมาณสารละลายทั้งหมด - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method - 5-Day BOD Test/Azide Modification Method - Dried at 103-105°C - Titration Method - Dried at 180°C - Volumetric - Liquid-Liquid Partition, Gravimetric - Macro-Kjeldahl, Titrimetric - Most Probable Number Method
7. คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - ความกระด้าง - กรดไฮยาจูริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric - Titration - Turbidimetric - Mercuric Nitrate - Distillation, Titrimetric - Brucine - Most Probable Number Method - Most Probable Number Method - Most Probable Number Method - Membrane Filter Technique - Membrane Filter Technique

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

1) คุณอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2547

2) คุณภาพน้ำ

- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
- มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548
- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วมลอยน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงแรมปานิมาน รีสอร์ท ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ภายในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2567 พร้อมแจ้งข่าวสารให้พนักงานและผู้เข้าใช้บริการทราบเกี่ยวกับการเกิดภัยพิบัติในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีหากเกิดเหตุ

3.4.2 คุณภาพอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ทุก 6 เดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 สามารถสรุปได้ดังนี้



บริเวณพื้นที่โครงการ (UTM (WGS84) 47P 0615720 E, 1080943 N)

ภาพที่ 3.4.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงแรม ซึ่งทำการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ดำเนินการระหว่างวันที่ 13-14 กันยายน 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.054 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2-1

**ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม
ระหว่างวันที่ 13-14 กันยายน 2566**

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	0.054	0.330 ^{1,2}
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	0.030	0.120 ^{1,2}

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

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศปี 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศปี 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-2

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โรงแรม ปี 2566

มลพิษ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^{1,2}
		1-2 มี.ค.66	13-14 ก.ย.66	
ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	0.112	0.054	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	0.062	0.030	0.120

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

3.4.3 เสี่ยง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมได้ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถและติดไว้ที่บริเวณลานจอดรถโรงแรม โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายอยู่เสมอ

3.4.4 นิเวศวิทยาทางน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จำนวน 3 จุด โดยตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรดด่าง ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ค่าบีโอดี โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ฟีคอลโคลิฟอร์ม ในเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมได้จ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จำนวน 3 จุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จำนวน 3 จุด โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรดด่าง ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ค่าบีโอดี โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ฟีคอลโคลิฟอร์ม ในเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ดำเนินการเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2566



ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จุดที่ 1
UTM (WGS84) 47P 0615497 E, 1080839 N

ภาพที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จุดที่ 2
UTM (WGS84) 47P 0615497 E, 1080839 N



ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จุดที่ 3
UTM (WGS84) 47P 0615497 E, 1080839 N

ภาพที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ส่วนใหญ่ อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.4-1

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของร่อน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ วันที่ 19 ตุลาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ร่อน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ			มาตรฐาน
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	
อุณหภูมิ	°C	32.0	31.0	32.0	๓'
ความเป็นกรดต่าง	-	7.7	7.8	7.9	5.0-9.0
ค่าออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	4.1	4.1	3.9	≤4
ค่าบีโอดี	mg/L	1.2	1.6	<1.0	≤4,000
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100mL	2,200	1,700	1,700	≤20,000
ฟิคอลโคลิฟอร์ม	MPN/100mL	790	790	1,100	≤0.5
ไนเตรต-ไนโตรเจน	mg/L	0.01	0.05	0.08	≤2
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	Color unit	0.5	<0.4	<0.4	๓

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร

หมายเหตุ : ๓ = ไม่เปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติ

๓' = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ปี 2566 มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ส่วนใหญ่ อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.4-2

ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของร่อนน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ ปี 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ร่อน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ						มาตรฐาน
		1 มีนาคม 2566			19 ตุลาคม 2566			
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	
อุณหภูมิ	°C	25.0	27.5	27.5	32.0	31.0	32.0	๓'
ความเป็นกรดต่าง	-	7.4	7.3	6.8	7.7	7.8	7.9	5.0-9.0
ค่าออกซิเจนละลายน้ำ	mg/L	1.8	1.4	1.6	4.1	4.1	3.9	≤4
ค่าบีโอดี	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	1.6	<1.0	≤4,000
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100mL	9200	5400	5400	2,200	1,700	1,700	≤20,000
ฟิคอลโคลิฟอร์ม	MPN/100mL	2400	1700	1300	790	790	1,100	≤0.5
ไนเตรต-ไนโตรเจน	mg/L	0.13	0.13	0.05	0.01	0.05	0.08	≤2
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	Color unit	<0.4	<0.4	<0.4	0.5	<0.4	<0.4	๓

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

หมายเหตุ : ๓ = ไม่เปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติ

: ๓' = ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

3.4.5 นิเวศวิทยาทางทะเล

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการช่วงน้ำลง จำนวน 2 จุด โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ ความเป็นกรดและด่าง, สารแขวนลอย, ความเค็ม, ออกซิเจนละลาย, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม, ไนเตรต-ไนโตรเจน, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส, แอมโมเนียรวม และแบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้สำรวจสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ ณ ทะเลบริเวณหน้าโครงการ ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้สำรวจแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ณ ทะเลบริเวณหน้าโครงการ ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมได้จ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังภาพถ่ายที่

3.4.5-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลด้านหน้าโรงแรมช่วงน้ำลง จำนวน 2 จุด ดำเนินการตรวจวัด ความเป็นกรดและด่าง, สารแขวนลอย, ความเค็ม, ออกซิเจนละลาย, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม, ไนเตรต-ไนโตรเจน, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส, แอมโมเนียรวม และแบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอก-ไค ดำเนินการเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2566

ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรมทั้ง 2 จุด พบว่า คุณภาพน้ำตามดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ หรือตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.5-1



น้ำทะเล จุดที่ 1 UTM (WGS84) 47P 0615973 E, 1081026 N



น้ำทะเล จุดที่ 2 UTM (WGS84) 47P 0616027 E, 1080610 N

ภาพที่ 3.4.5-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลหน้าโรงแรม

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรม
วันที่ 13 กันยายน 2566

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	น้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรม		ค่ามาตรฐาน ^{1'}
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	
ความเป็นกรดต่าง	-	8.5	8.5	7.0-8.5
สารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.7 (10)	5.7 (7.5)	A
ความเค็ม	พีพีที	29.3	28.9	B
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	6.8	6.6	≥ 4.0
โคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็ม.พี.เอ็นต่อ 100 มล.	<1.8	<1.8	≤1,000
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ซีเอฟยูต่อ 100 มล.	<1	<1	≤100
แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค	ซีเอฟยูต่อ 100 มล.	<1	2	≤35
ไนเตรท-ไนโตรเจน	ไมโครกรัมต่อลิตร	<50	<50	≤ 60
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	ไมโครกรัมต่อลิตร	<12	<12	≤15
แอมโมเนียรวม	ไมโครกรัมต่อลิตร	325	370	≤200

หมายเหตุ : ^{1'} ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภท 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ หรือตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

A : ค่ามาตรฐานในวงเล็บ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 5 ครั้ง)

B : มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรมทั้ง 2 จุด ปี 2566 พบว่าคุณภาพน้ำตามดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ หรือตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.5-2

ตารางที่ 3.4.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรม ปี 2566

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	น้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรม				ค่ามาตรฐาน 1/
		6 เมษายน 2566		13 กันยายน 2566		
		จุดที่ 1	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 2	
ความเป็นกรดต่าง	-	8.7	8.7	8.5	8.5	7.0-8.5
สารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5.0 (9.5)	<5.0 (9.5)	5.7 (10)	5.7 (7.5)	A
ความเค็ม	พีพีที	31.7	31.7	29.3	28.9	B
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	7.1	7.1	6.8	6.6	≥ 4.0
โคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็ม.พี.เอ็นต่อ 100 มล.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤1,000
ฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	ซีเอฟยูต่อ 100 มล.	<1	<1	<1	<1	≤100
แบคทีเรียกลุ่มเอ็น เทอ-โรคอกโค	ซีเอฟยูต่อ 100 มล.	70	70	<1	2	≤35
ไนเตรท-ไนโตรเจน	ไมโครกรัมต่อลิตร	<50	<50	<50	<50	≤ 60
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	ไมโครกรัมต่อลิตร	<12	<12	<12	<12	≤15
แอมโมเนียรวม	ไมโครกรัมต่อลิตร	197	197	325	370	≤200

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภท 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศของ
องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ หรือตาม
ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

A : ค่ามาตรฐานในวงเล็บ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
ค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 5 ครั้ง)

B : มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ดำเนินการสำรวจทรัพยากรทางทะเลบริเวณหน้าโรงแรม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 การสำรวจทรัพยากรทางทะเลบริเวณหน้าโรงแรม แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-2 สามารถสรุปได้ดังนี้



Plankton



Benthos

ภาพที่ 3.4.5-2 การตรวจวัดตรวจวัดนิเวศวิทยา

การสำรวจทรัพยากรทางทะเลบริเวณหน้าโรงแรม ได้แก่ สำรวจสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ดำเนินการเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2566

จากการสำรวจสัตว์หน้าดิน ในวันที่ 13 กันยายน 2566 มี 1 ไฟลัม ได้แก่ Mollusca พบจำนวน 2 ชนิด สปีชีส์ที่สำรวจพบ คือ *Umbonium vestiarium* sp. และ *Donax* sp. มีปริมาณความหนาแน่นสัตว์หน้าดิน เท่ากับ 44 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ผลการสำรวจแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.5-3

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบชนิดของแพลงก์ตอนพืชบริเวณทะเลหน้าโรงแรม พบแพลงก์ตอนพืช 4 ดิวิชัน (Division) ได้แก่ Cyanophyta, Bacillariophyta, Dinophyta และ Ochrophyta โดยกลุ่มที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดคือ ไดอะตอม (Diatom) พบจำนวน 48 ชนิด รองลงมา คือ กลุ่มไดโนแฟลกเจลเลต (Dinoflagellate) พบจำนวน 4 ชนิด สำหรับกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน พบจำนวน 3 ชนิด

จากการวิเคราะห์ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชบริเวณพื้นที่สำรวจ พบว่า แพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่มีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุด คือ กลุ่มไดอะตอม (Bacillariophyceae) มีความหนาแน่นเฉลี่ย 16,629 ตัวต่อลิตร ส่วนแพลงก์ตอนพืชกลุ่มอื่นๆ พบสัดส่วนความชุกชุมต่ำมาก โดยพบกลุ่มไดโนแฟลกเจลเลต มีความหนาแน่นเฉลี่ย 64 ตัวต่อลิตร ส่วนกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน พบความหนาแน่นเฉลี่ย 851 ตัวต่อลิตร ผลการสำรวจแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.5-4

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณทะเลหน้าโรงแรม พบแพลงก์ตอนสัตว์ 8 ไฟลัม (Phylum) คือ Retaria, Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซีเลีย), Mollusca, Annelida, Ectoprocta, Arthropoda, Echinodermata และ Chordata โดยกลุ่มโพรโทซัวที่มีซีเลีย พบมากที่สุด พบจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ *Tintinnopsis tocaninensis* Kofoid & Campbell, *Tintinnopsis radix* (Imhof), *Tintinnopsis* sp., *Codonellopsis* sp. และ Unidentified ciliated protozoans

เมื่อวิเคราะห์ความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณหน้าโรงแรม พบความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ กลุ่มโคพีพอด มีความหนาแน่นเฉลี่ย 387 ยูนิตต่อลิตร ผลการสำรวจแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.5-5

ตารางที่ 3.4.5-3 องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นสัตว์หน้าดินบริเวณทะเลหน้าโรงแรม
วันที่ 13 กันยายน 2566

Parameter	Unit	Sampling Point
		น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Order Trochida		
Family Trochidae		
<i>Umbonium vestiarium</i>	Ind./m ²	44
Class Bivalvia		
Order Veneroida		
Family Donaxcidae		
<i>Donax</i> sp.	Ind./m ²	15
ปริมาณความหนาแน่นสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		59
จำนวนชนิด		2
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		0.57

ตารางที่ 3.4.5-4 องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืชบริเวณทะเลหน้าโรงแรม
วันที่ 13 กันยายน 2566

Parameter	Unit	Sampling Point
		น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Phylum Cyanophyta		
Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)		
Order Oscillatoriales		
Family Oscillatoriaceae		
<i>Oscillatoria</i> sp.	Units/L	835
<i>Pseudo-anabaena</i> sp.	Units/L	3
Order Nostocales		
Family Rivulariaceae		
<i>Richelia intracellularis</i> J.A.Schmidt	Units/L	13
Phylum Bacillariophyta		
Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)		
Order Biddulphiales		
Family Thalassiosiraceae		
<i>Cyclotella</i> sp.	Units/L	514
<i>Planktoniella blanda</i> (A.W.F.Schmidt) Syvertsen & Hasle	Units/L	23
<i>Skeletonema costatum</i> (Greville) Cleve*	Units/L	3
<i>Thalassiosira</i> sp.	Units/L	1,028
Family Lauderiaceae		
<i>Lauderia annulata</i> Cleve	Units/L	418
Family Coscinodiscaceae		
<i>Coscinodiscus</i> sp.	Units/L	1,542
<i>Palmerina hardmaniana</i> (Greville) G.R.Hasle	Units/L	8
Family Asterolampraceae		
<i>Asteromphalus</i> sp.	Units/L	107
Family Melosiraceae		
<i>Paralia sulcata</i> (Ehrenberg) Cleve	Units/L	15
Family Stephanopyxidae		
<i>Stephanopyxis</i> sp.	Units/L	3
Family Hemidiscaceae		
<i>Pseudoguillardia recta</i> Stosch	Units/L	18

ตารางที่ 3.4.5-4 องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืชบริเวณทะเลหน้าโรงแรม (ต่อ)

Parameter	Unit	Sampling Point
		น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Family Rhizosoleniaceae		
<i>Guinardia flaccida</i> (Castracane) H.Peragallo	Units/L	129
<i>Guinardia striata</i> (Stolterfoh) Hasle	Units/L	46
<i>Pseudosolenia calcar-avis</i> (Schultze) Sundström	Units/L	31
<i>Rhizosolenia</i> sp.	Units/L	771
Family Probosciceae		
<i>Proboscia indica</i> (H.Peragallo) Hernández-Becerril	Units/L	31
<i>Proboscia siamensis</i> Boonprokob, Lundholm & Moestrup	Units/L	193
Family Hemiaulaceae		
<i>Eucampia cornuta</i> (Cleve) Grunow	Units/L	161
<i>Eucampia zodiacus</i> Ehrenberg	Units/L	193
<i>Hemiaulus hauckii</i> Grunow ex Van Heurck	Units/L	161
<i>Hemiaulus indicus</i> Karsten	Units/L	28
Family Lithodesmiaceae		
<i>Ditylum brightwellii</i> (T.West) Grunow	Units/L	5
Family Chaetoceraceae		
<i>Bacteriastrum</i> sp.	Units/L	2,313
<i>Chaetoceros diversus</i> Cleve	Units/L	129
<i>Chaetoceros lorenzianus</i> Grunow	Units/L	214
<i>Chaetoceros peruvianus</i> var. <i>gracilis</i> Schröder	Units/L	64
<i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i> Margin	Units/L	214
<i>Chaetoceros</i> sp.	Units/L	2,634
Family Leptocylidraceae		
<i>Leptocylindrus danicus</i> Cleve	Units/L	225
Family Eupodiscaceae		
<i>Odontella mobiliensis</i> (Bailey) Grunow	Units/L	103
<i>Odontella sinensis</i> (Greville) Grunow	Units/L	18
<i>Triceratium favus</i> Ehrenberg	Units/L	3
<i>Triceratium favus</i> Ehrenberg f. <i>quadrata</i> Grunow	Units/L	5

ตารางที่ 3.4.5-4 องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืชบริเวณทะเลหน้าโรงแรม (ต่อ)

Parameter	Unit	Sampling Point
		น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Family Biddulphiaceae		
<i>Biddulphia</i> sp.	Units/L	10
Order Bacillariales		
Family Thalassionemataceae		
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (Grunow) Mereschkowsky	Units/L	161
<i>Thalassionema frauenfeldii</i> (Grunow) Hallegraeef	Units/L	578
<i>Thalassiothrix</i> sp.	Units/L	23
Family Naviculaceae		
<i>Pleurosigma</i> sp.	Units/L	964
<i>Navicula</i> sp.	Units/L	5
<i>Meunier membranacea</i> (Cleve) P.C.Silva	Units/L	3
Family Bacillariaceae		
<i>Bacillaria paxillifer</i> (O.F. Müller) Hendey	Units/L	1,285
<i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenberg) Reimann et Lewin	Units/L	171
<i>Nitzschia longissima</i> (Brébisson) Ralfs	Units/L	51
<i>Nitzschia</i> sp.	Units/L	771
<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	Units/L	964
Family Surirellaceae		
<i>Entomoneis</i> sp.	Units/L	161
Family Surirellaceae		
<i>Campylodiscus</i> sp.	Units/L	3
<i>Surirella</i> sp.	Units/L	129
Phylum Dinophyta		
Class Dinophyceae (ไดโนแฟลเจลเลต)		
Order Prorocentrales		
Family Prorocentraceae		
<i>Prorocentrum sigmoides</i> Böhm	Units/L	18
Order Dinophysiales		
Family Dinophysaceae		
<i>Dinophysis caudata</i> Savilla-Kent	Units/L	26
<i>Dinophysis miles</i> Cleve	Units/L	13
<i>Dinophysis</i> sp.	Units/L	7

ตารางที่ 3.4.5-4 องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืชบริเวณทะเลหน้าโรงแรม (ต่อ)

Parameter	Unit	Sampling Point
		น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Family Oxyphysaceae		
<i>Phalacroma</i> sp.	Units/L	5
Order Gonyaulacales		
Family Ceratiaceae		
<i>Ceratium furca</i> (Ehrenberg) Claparede & Lachmann	Units/L	64
<i>Ceratium fusus</i> (Ehrenberg) Dujardin	Units/L	51
<i>Ceratium massiliense</i> (Gourret) Karsten	Units/L	18
<i>Ceratium</i> sp.	Units/L	6
Family Pyrophacaceae		
<i>Pyrophacus</i> sp.	Units/L	5
Order Peridinales		
Family Protoperidiniaceae		
<i>Protoperidinium</i> sp.	Units/L	771
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> sp.	Units/L	5
Family Podolampadaceae		
<i>Podolampus</i> sp.	Units/L	3
Order Noctilucales		
Family Noctilucaeae		
<i>Noctiluca scintillans</i> (Macartney) Kofoed & Swezy	Units/L	77
Phylum Ochrophyta		
Class Dictyochophyceae		
Order Dictyochaes		
Family Dictyochaceae		
<i>Dictyocha fibula</i> Ehrenberg var. <i>stapedia</i> (Haeckel) Lemmermann	Units/L	189
ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืช (ยูนิตต่อลิตร)		18,738
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)		66
ดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนพืช		3.12

ตารางที่ 3.4.5-5 องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณทะเลหน้าโรงแรม

Parameter	Unit	Sampling Point
		น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Phylum Retaria		
Subphylum Radiolaria		
Unidentified radiolarians	Ind/L	10
Phylum Ciliophora (โพรทิสต์ที่มีซีเลีย)		
Class Spirotrichea		
Subclass Choreotrichida		
Order Choreotrichida		
Family Codonellidae		
<i>Tintinnopsis tocaninensis</i> Kofoid & Campbell	Ind/L	15
<i>Tintinnopsis radix</i> (Imhof)	Ind/L	18
<i>Tintinnopsis</i> sp.	Ind/L	31
Family Codonellopsidae		
<i>Codonellopsis</i> sp.	Ind/L	3
Family Rhabdonellidae		
<i>Favella</i> sp.	Ind/L	18
Class Oligohymenophorea		
Subclass Peritrichia		
Order Peritrichida		
Family Vorticellidae		
<i>Vorticella</i> sp.	Ind/L	15
Unidentified ciliated protozoans	Ind/L	8
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Gastropod veliger larvae	Ind/L	46
Class Bivalvia		
Bivalve veliger larvae	Ind/L	33
Phylum Annelida		
Class Polychaeta		
Polychaete larvae	Ind/L	10

ตารางที่ 3.4.5-5 องค์ประกอบชนิดและความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณทะเลหน้าโรงแรม (ต่อ)

Parameter	Unit	Sampling Point
		น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Phylum Ectoprocta		
Cyphonautes larvae	Ind/L	3
Phylum Arthropoda		
Subphylum Crustacea		
Class Maxillopoda		
Subclass Copepoda (โคพีพอด)		
Copepod nauplius	Ind/L	353
Copepodid copepod	Ind/L	34
Order Cyclopoida		
Family Corycaeidae		
Corycaeus sp.	Ind/L	13
Family Oithonidae		
Oithona sp.		10
Order Harpacticoida		
Family Euterpinae		
Euterpina acutifrons (Dana)	Ind/L	8
Class Malacostraca		
Order Decapoda		
Suborder Pleocyemata		
Infraorder Brahyura		
Brachyura zoea	Ind/L	5
Phylum Echinodermata		
Class Ophiuroidea		
Ophiopluteus larvae	Ind/L	10
Phylum Chordata		
Subphylum Urochordata		
Class Larvacea		
Order Copelata		
Family Oikopleuridae		
Oikopleura sp.	Ind/L	13
ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		656
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)		20
ดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์		1.94

3.4.6 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำใช้ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ ทางกายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง, ทางเคมี ได้แก่ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ในเตรต ความกระด้างทั้งหมด และทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไล ความถี่ ในช่วงที่มีการใช้น้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คลอรีนคงเหลือ ด้วยชุดตรวจคลอรีน จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดูแลและทำความสะอาดถังกรอง (Multimedia filter) ถังกรองเหล็ก และแมงกานีส และถังกรองคาร์บอนโดยการล้างย้อน (Back wash) ทุกวัน อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ

โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านที่ทำความสะอาดทั่วไปคอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์เป็นประจำทุกวัน พร้อมแจ้งซ่อมแก่ฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อเกิดการชำรุด

โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลและทำความสะอาดถังกรองโดยการล้างย้อน (Back wash) เป็นประจำทุกเดือน

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองแล้วของโรงแรม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.6-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ ทางกายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง, ทางเคมี ได้แก่ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ในเตรต ความกระด้างทั้งหมด และทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไล ดำเนินการเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2566



ภาพที่ 3.4.6-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำประปาที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.6-1

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ปี 2566 มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำประปาที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.6-2

**ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว
วันที่ 14 กันยายน 2566**

พารามิเตอร์	หน่วย	คุณภาพน้ำใช้	มาตรฐาน
		ก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	
สี	Pt-Co	<5.0	15
กลิ่น	-	ไม่มีกลิ่น	ไม่เป็นที่รังเกียจ
รส	-	ไม่มีรส	ไม่เป็นที่รังเกียจ
ความขุ่น	NTU	0.71	5
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.7	6.5-8.5
ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด	mg/L	104	1,000
เหล็ก	mg/L	0.1	0.3
แมงกานีส	mg/L	0.005	0.1
ทองแดง	mg/L	0.007	2.0
สังกะสี	mg/L	0.03	3.0
ความกระด้างทั้งหมด	mg/L	22	300
ซัลเฟต	mg/L	18	250
คลอไรด์	mg/L	19	250
ฟลูออไรด์	mg/L	0.41	1.5
ไนเตรต	mg/L	0.31	50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 mL	<1.8	ไม่พบ
Escherichia Coli	MPN/100 mL	Not Detected	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 mL	Not Detected	ไม่พบ
Salmonella Spp.	/100 mL	Not Detected	ไม่พบ
Clostridium perfringens	/100 mL	Not Detected	ไม่พบ

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

**ตารางที่ 3.4.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว
ปี 2566**

พารามิเตอร์	หน่วย	ก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว		มาตรฐาน
		1 มีนาคม 2566	14 กันยายน 2566	
สี	Pt-Co	38	<5.0	15
กลิ่น	-	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	ไม่เป็นที่รังเกียจ
รส	-	ไม่มีรส	ไม่มีรส	ไม่เป็นที่รังเกียจ
ความขุ่น	NTU	13	0.71	5
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.4	7.7	6.5-8.5
ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด	mg/L	64	104	1,000
เหล็ก	mg/L	0.23	0.1	0.3
แมงกานีส	mg/L	<0.01	0.005	0.1
ทองแดง	mg/L	<0.01	0.007	2.0
สังกะสี	mg/L	0.057	0.03	3.0
ความกระด้างทั้งหมด	mg/L	6.2	22	300
ซัลเฟต	mg/L	2.2	18	250
คลอไรด์	mg/L	8.9	19	250
ฟลูออไรด์	mg/L	0.32	0.41	1.5
ไนเตรต	mg/L	0.29	0.31	50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	ไม่พบ
Escherichia Coli	MPN/100 mL	Not Detected	Not Detected	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 mL	Not Detected	Not Detected	ไม่พบ
Salmonella Spp.	/100 mL	Not Detected	Not Detected	ไม่พบ
Clostridium perfringens	/100 mL	Not Detected	Not Detected	ไม่พบ

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

3.4.7 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรฐาน 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) ความถี่ ดังนี้ แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลบ้านใต้

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของถังบำบัด พารามิเตอร์ ได้แก่ บีโอดี และปริมาณสารแขวนลอย ความถี่ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด โดยตรวจวัดความเป็นกรดต่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยดำเนินการก่อสร้างและเดินระบบแล้วเสร็จเมื่อเดือนตุลาคม 2566 ทั้งนี้ อยู่ระหว่างจัดทำบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)

โรงแรมได้จ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.7-1



น้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ
UTM (WGS84) 47P 0615661 E, 1080965 N

ภาพที่ 3.4.7-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ดำเนินการตรวจวัดความเป็นกรดต่าง บีไอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.7-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรดต่าง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	6.3-7.9	
- บีไอดี	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	3.7-6.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารแขวนลอย	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<5.0-5.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ชัลไฟด์	มีค่าเท่ากับ	<0.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	302-366	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ผลต่างปริมาณสารละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	185-250	มิลลิกรัมต่อลิตร
ระหว่างน้ำเสียและน้ำใช้			
- ปริมาณตะกอนหนัก	มีค่าเท่ากับ	<0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	5.2-6.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทีเคเอ็น	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	2.9-3.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	790-16,000	MPN/100 ml

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

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ปี 2566 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณสารแขวนลอย เดือนเมษายน และ พฤษภาคม 2566 และปริมาณสารละลายทั้งหมด เดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และ มีนาคม 2566 มีค่าเกินมาตรฐาน ทั้งนี้ โรงแรมจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรม ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม 2566 ซึ่งจะสามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากในโรงแรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ปี 2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.7-2

ตารางที่ 3.4.7-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง										
	ความเป็นกรด ต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสาร แขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l)			ปริมาณ ตะกอน หนัก (mg/l)	น้ำมัน และ ไขมัน (mg/l)	ทีเค เอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)
					ในน้ำทิ้ง	ในน้ำใช้	ผลต่าง				
2566											
23 มกราคม	7.4	4.4	13	-	7,310	59	7,251	<0.1	<1.0	6.0	160,000
8 กุมภาพันธ์	7.1	11.0	11	-	930	60	870	<0.1	2.3	16	54,000
1 มีนาคม	6.5	4.2	15	-	1,386	59	1,327	1.0	1.4	8.4	35,000
6 เมษายน	8.7	11.0	43	-	344	67	277	<0.1	11.0	19	1,700
8 พฤษภาคม	8.2	15.0	67	-	216	69	147	<0.1	3.0	17	3,300
1 มิถุนายน	7.6	20.0	30	-	280	95	185	<0.1	2.4	21	7,900
19 ตุลาคม	7.9	3.7	<5.0	<0.4	366	116	250	<0.1	<1.0	2.9	790
16 พฤศจิกายน	6.3	6.3	5.0	<0.4	302	103	199	<0.1	5.2	3.7	9,200
8 ธันวาคม	7.1	5.4	<5.0	<0.4	332	147	185	<0.1	6.0	3.5	16,000
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

3.4.8 การระบายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตรวจสอบอัตราการใช้น้ำเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตรวจสอบปริมาณตะกอนจากการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีท่อระบายน้ำรอบบริเวณโรงแรม และมีฝักน้ำเป็นระยะรอบพื้นที่โรงแรม ก่อนน้ำฝนจะไหลตามความลาดชันออกสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์และออกสู่ทะเลต่อไป โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำสม่ำเสมอ

3.4.9 การจัดการมูลฝอย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม ในห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดมีหน้าที่รวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก วันละ 1 ครั้ง ภายหลังผู้เข้าพัก check out บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโรงแรม

3.4.10 การจราจร

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ และให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทางทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง

โรงแรมจัดให้มีกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม ซึ่งสามารถตรวจสอบสภาพการใช้งานได้ตลอดเวลา

3.4.11 การสาธารณสุข

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ (ภาพถ่ายที่ 2.2-18 เครื่องปรับอากาศและการล้างทำความสะอาด)

โรงแรมได้จ้างบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุป เอเซีย จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ เป็นประจำทุกเดือน (เอกสารแนบที่ 8 เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค)

โรงแรมจัดให้มีคนสวนของโรงแรมดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ

3.4.12 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือนหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำเป็นประจำทุกเดือน (เอกสารแนบที่ 9 เอกสารตรวจสอบถึงดับเพลิง)

3.4.13 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนอิสระ บริเวณสระว่ายน้ำเฉพาะบุคคล (ที่มีผู้ใช้บริการ) จำนวน 1 จุด/สระ ความถี่ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดบริการ (เวลา 14.00 น.) และหลังปิดบริการ (เวลา 12.00 น.) กรณีที่ผู้เข้าพักรักษาตัวเกิน 1 คืน ตรวจก่อนเข้าพักและหลังออกตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์ม ในสระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 3 สระ โดยเก็บจากบริเวณส่วนที่ลึกและส่วนที่ตื้นบริเวณละ 1 จุด/สระ ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไฮยานูริก คลอไรด์ แอมโมเนียไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*) ในสระว่ายน้ำของโครงการ ทุก 1 ปี

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจนับจำนวนและจัดบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำ แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิตห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขังขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง และคลอรีนอิสระคงเหลือ วันละ 1 ครั้ง ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI)

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.13-1



สระที่ 1 ส่วนที่เล็ก

UTM (WGS84) 47P 0615854 E, 1080821 N



สระที่ 1 ส่วนที่ต้น

UTM (WGS84) 47P 0615857 E, 1080856 N



สระที่ 2 ส่วนที่เล็ก

UTM (WGS84) 47P 0615856 E, 1080851 N



สระที่ 2 ส่วนที่ต้น

UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080858 N

ภาพถ่ายที่ 3.4.13-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟิคอลโคลิฟอร์ม เดือนละ 1 ครั้ง และดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยาไนด์ คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*) ในสระว่ายน้ำของโรงแรม ทุก 1 ปี โดยเก็บจากบริเวณส่วนที่ลึกและส่วนที่ตื้นบริเวณละ 1 จุด/สระ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.13-1 และตารางที่ 3.4.13-2

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ ปี 2566 มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.13-3 และตารางที่ 3.4.13-4

ตารางที่ 3.4.13-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ							
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)				ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)			
	สระที่ 1 ส่วนลึก	สระที่ 1 ส่วนตื้น	สระที่ 2 ส่วนลึก	สระที่ 2 ส่วนตื้น	สระที่ 1 ส่วนลึก	สระที่ 1 ส่วนตื้น	สระที่ 2 ส่วนลึก	สระที่ 2 ส่วนตื้น
30 กรกฎาคม	7900	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
18 สิงหาคม	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
14 กันยายน	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
19 ตุลาคม	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
16 พฤศจิกายน	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
8 ธันวาคม	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
มาตรฐาน ^{2/}	<10				ตรวจไม่พบ			

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

ตารางที่ 3.4.13-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ เดือนมีนาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด 1 มีนาคม 2566		มาตรฐาน ^{1/}
		สระที่ 1 ส่วนลึก	สระที่ 1 ส่วนตื้น	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	3.2	3.4	7.2-8.4
ความกระด้าง	mg/l	78	81	250-600
กรดไฮยาซูริก	ppm	106	113	30-60
คลอไรต์	mg/l	340	356	≤600
แอมโมเนีย	µg/l	<0.4	<0.4	≤20
ไนเตรท	mg/l	3.7	3.9	≤50
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.13-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ปี 2566

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ							
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)				ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)			
	สระที่ 1 ส่วนลึก	สระที่ 1 ส่วนตื้น	สระที่ 2 ส่วนลึก	สระที่ 2 ส่วนตื้น	สระที่ 1 ส่วนลึก	สระที่ 1 ส่วนตื้น	สระที่ 2 ส่วนลึก	สระที่ 2 ส่วนตื้น
23 มกราคม	<1.8	<1.8	-	-	<1.8	<1.8	-	-
8 กุมภาพันธ์	<1.8	<1.8	-	-	<1.8	<1.8	-	-
1 มีนาคม	<1.8	<1.8	-	-	<1.8	<1.8	-	-
6 เมษายน	<1.8	<1.8	-	-	<1.8	<1.8	-	-
8 พฤษภาคม	<1.8	<1.8	-	-	<1.8	<1.8	-	-
1 มิถุนายน	<1.8	<1.8	-	-	<1.8	<1.8	-	-
30 กรกฎาคม	7900	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
18 สิงหาคม	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
14 กันยายน	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
19 ตุลาคม	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
16 พฤศจิกายน	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
8 ธันวาคม	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
มาตรฐาน ^{2/}	<10				ตรวจไม่พบ			

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

ตารางที่ 3.4.13-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ปี 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด 1 มีนาคม 2566		มาตรฐาน ^{1/}
		สระที่ 1 ส่วนลึก	สระที่ 1 ส่วนตื้น	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	3.2	3.4	7.2-8.4
ความกระด้าง	mg/l	78	81	250-600
กรดไฮยาซูริค	ppm	106	113	30-60
คลอไรด์	mg/l	340	356	≤600
แอมโมเนีย	µg/l	<0.4	<0.4	≤20
ไนเตรท	mg/l	3.7	3.9	≤50
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

โรงแรมจัดให้มีสระว่ายน้ำของโรงแรมจำนวน 1 สระโดยเปิดบริการตั้งแต่เวลา 08.00-20.00 น. โดย
ออกแบบสระว่ายน้ำตามมาตรฐานที่กำหนด แสดงดังภาพถ่ายสระว่ายน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายสระว่ายน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายสระว่ายน้ำของโรงแรม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดย โรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยังคงค้าง โดยแบ่งเป็นดังนี้

มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่

(1) โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2567 พร้อมแจ้งข่าวสารให้พนักงานและผู้เข้าใช้บริการทราบเกี่ยวกับการเกิดภัยพิบัติในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีหากเกิดเหตุ

(2) โรงแรมอยู่ระหว่างพัฒนาการทำน้ำหมักชีวภาพจากมูลฝอยอินทรีย์ ภายหลังจากการปิดปรับปรุงโรงแรมจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ได้แก่

(1) โรงแรมจะจัดให้มีบ่อน้ำ เมื่อโรงแรมดำเนินการก่อสร้างอาคารส่วนขยาย

(2) โรงแรมจัดให้มีการสูบกากตะกอนอยู่เสมอ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ปริมาณกากตะกอนยังไม่ถึงรอบการส่งกำจัด

(3) หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรมมีการตรวจสอบโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปีละ 1 ครั้ง โดยมีแผนงานในช่วงปลายปี 2567

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โรงแรมปานวิมาน รีสอร์ท ของบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

การเกิดแผ่นดินไหว

(1) โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2567 พร้อมแจ้งข่าวสารให้พนักงานและผู้เข้าใช้บริการทราบเกี่ยวกับการเกิดภัยพิบัติในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีหากเกิดเหตุ

คุณภาพอากาศ

(1) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงแรม ซึ่งทำการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง ดำเนินการระหว่างวันที่ 13-14 กันยายน 2566 จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.054 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เสียง

(1) โรงแรมได้ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถและติดไว้ที่บริเวณลานจอดรถโรงแรม โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายอยู่เสมอ

การคมนาคมขนส่ง

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเป็นระเบียบของการจราจรภายในโรงแรมให้เรียบร้อยและปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

นิเวศวิทยาทางน้ำ

(1) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จำนวน 3 จุด การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จำนวน 3 จุด โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ค่าบีโอดี โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ฟีคอลโคลิฟอร์ม ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ดำเนินการเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2566 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ส่วนใหญ่ อยู่ในมาตรฐานคุณภาพ

น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร

นิเวศวิทยาทางทะเล

(1) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลด้านหน้าโรงแรมช่วงน้ำลง จำนวน 2 จุด ดำเนินการตรวจวัด ความเป็นกรดและด่าง, สารแขวนลอย, ความเค็ม, ออกซิเจนละลาย, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม, ไนเตรต-ไนโตรเจน, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส, แอมโมเนียรวม และแบคทีเรียกลุ่มเอนเทอโรคอก-ไค ดำเนินการเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2566 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรมทั้ง 2 จุด พบว่า คุณภาพน้ำตามดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ หรือตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ดำเนินการสำรวจทรัพยากรทางทะเลบริเวณหน้าโรงแรม ได้แก่ สำรวจสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ดำเนินการเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2566 จากการสำรวจสัตว์หน้าดิน ในวันที่ 13 กันยายน 2566 มี 1 ไฟลัม ได้แก่ Mollusca พบจำนวน 2 ชนิด สปีชีส์ที่สำรวจพบ คือ *Umbonium vestiarium* sp. และ *Donax* sp. มีปริมาณความหนาแน่นสัตว์หน้าดิน เท่ากับ 44 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร

(3) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบชนิดของแพลงก์ตอนพืชบริเวณทะเลหน้าโรงแรม พบแพลงก์ตอนพืช 4 ดิวิชัน (Division) ได้แก่ Cyanophyta, Bacillariophyta, Dinophyta และ Ochrophyta โดยกลุ่มที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดคือ ไดอะตอม (Diatom) พบจำนวน 48 ชนิด รองลงมา คือ กลุ่มไดโนแฟลกเจลเลต (Dinoflagellate) พบจำนวน 4 ชนิด สำหรับกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน พบจำนวน 3 ชนิด จากการวิเคราะห์ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชบริเวณพื้นที่สำรวจ พบว่า แพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่มีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดคือ กลุ่มไดอะตอม (Bacillariophyceae) มีความหนาแน่นเฉลี่ย 16,629 ตัวต่อลิตร ส่วนแพลงก์ตอนพืชกลุ่มอื่นๆ พบสัดส่วนความชุกชุมต่ำมาก โดยพบกลุ่มไดโนแฟลกเจลเลต มีความหนาแน่นเฉลี่ย 64 ตัวต่อลิตร ส่วนกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน พบความหนาแน่นเฉลี่ย 851 ตัวต่อลิตร

(4) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณทะเลหน้าโรงแรม พบแพลงก์ตอนสัตว์ 8 ไฟลัม (Phylum) คือ Retaria, Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซีเลีย), Mollusca, Annelida, Ectoprocta, Arthropoda, Echinodermata และ Chordata โดยกลุ่มโพรโทซัวที่มีซีเลีย พบมากที่สุด พบจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ *Tintinnopsis tocaninensis* Kofoid & Campbell, *Tintinnopsis radix* (Imhof), *Tintinnopsis* sp., *Codonellopsis* sp. และ Unidentified ciliated protozoans เมื่อวิเคราะห์ความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณหน้าโรงแรม พบความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ กลุ่มโคพีพอด มีความหนาแน่นเฉลี่ย 387 ยูนิตต่อลิตร

การใช้น้ำ

- (1) โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำระของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ
- (2) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านที่ทำความสะอาดทั่วไปคอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบ สุภัณฑ์เป็นประจำทุกวัน พร้อมแจ้งซ่อมแก่ฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อเกิดการชำรุด
- (3) โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลและทำความสะอาดถังกรองโดยการล้างย้อน (Back wash) เป็นประจำทุกเดือน
- (4) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองแล้วของโรงแรม เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2566 โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ ทางกายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง, ทางเคมี ได้แก่ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ไนเตรต ความกระด้างทั้งหมด และทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไล เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของประปาส่วน ภูมิภาค พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำประปาที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

คุณภาพน้ำทิ้ง

- (1) โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยดำเนินการก่อสร้างและเดินระบบแล้วเสร็จเมื่อเดือนตุลาคม 2566 ทั้งนี้ อยู่ระหว่างจัดทำบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)
- (2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ดำเนินการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

การระบายน้ำ

- (1) โรงแรมจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนรอบบริเวณโรงแรม และมีบ่อพักน้ำเป็นระยะรอบพื้นที่โรงแรม ก่อนน้ำฝนจะไหลตามความลาดชันออกสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์และออกสู่ทะเลต่อไป โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำสม่ำเสมอ

การจัดการมูลฝอย

(1) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดมีหน้าที่รวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก วันละ 1 ครั้ง ภายหลังผู้เข้าพัก check out บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพัสดุ ฝอยรวมของโรงแรม

การจราจร

- (1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง
- (2) โรงแรมจัดให้มีกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม ซึ่งสามารถตรวจสอบสภาพการใช้งาน ได้ตลอดเวลา

การสาธารณสุข

- (1) โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ
- (2) โรงแรมได้จ้างบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุป เอเซีย จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ เป็นประจำทุกเดือน
- (3) โรงแรมจัดให้มีคนสวนของโรงแรมดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ

การป้องกันอัคคีภัย

- (1) โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำเป็นประจำ ทุกเดือน

คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

- (1) โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจวัดความเป็นกรดต่าง และคลอรีนอิสระคงเหลือ วันละ 1 ครั้ง ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI)
- (2) โรงแรมได้จ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์ม เดือนละ 1 ครั้ง และดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดค่าความเป็นค่าความกระด้าง กรดไฮยาไนริก คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) ในสระว่ายน้ำของโรงแรม ทุก 1 ปี โดยเก็บจากบริเวณส่วนที่ลึกและส่วนที่ตื้นบริเวณละ 1 จุด/สระ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เอกสารแนบที่ 2

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๑๓๗
ใบอนุญาตเลขที่.....๒๒๖/๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท ปานวิมานรีสอร์ท จำกัด
โดย นายจักริน จันทวิสูตร

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....PANVIMAN RESORT

โรงแรมประเภท.....๒ จำนวนห้องพัก.....๙๔ ห้อง
สถานที่ตั้ง.....เลขที่ ๒๒/๑ หมู่ที่ ๕ ตำบลบ้านใต้

อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตั้งแต่วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึง วันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ออกให้ ณ วันที่ ๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวิฑูรย์ จินโต)

ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

เอกสารแนบที่ 3

หนังสือรับรองบริษัท

[The page contains a large, faint, illegible watermark or bleed-through from the reverse side of the paper. The text is mirrored and cannot be transcribed accurately.]

the 1990s, the number of people in the world who are undernourished has increased from 600 million to 800 million (FAO 1996). The number of people who are malnourished has increased from 1.2 billion to 1.5 billion (FAO 1996).

There are a number of reasons why the number of people who are undernourished has increased. One of the main reasons is that the world population has increased. The world population is now over 6 billion and is expected to reach 9 billion by the year 2050 (FAO 1996).

Another reason why the number of people who are undernourished has increased is that the world's food supply is not keeping pace with the world's population. The world's food supply is estimated to be 1.5 billion tonnes per year, which is not enough to feed the world's population of 6 billion people (FAO 1996).

A third reason why the number of people who are undernourished has increased is that the world's food supply is not distributed evenly. In some parts of the world, there is a surplus of food, while in other parts, there is a shortage. This is due to a number of factors, including differences in climate, soil, and technology (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be increased. One way is to increase the amount of land that is used for agriculture. Another way is to increase the amount of food that is produced on the same amount of land. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are also a number of ways in which the world's food supply can be distributed more evenly. One way is to reduce the amount of food that is wasted. Another way is to increase the amount of food that is stored. This can be done by using better storage techniques and by using more efficient transport systems (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more sustainable. One way is to use less land for agriculture. Another way is to use less water for agriculture. This can be done by using better irrigation techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more secure. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's poorest countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most vulnerable countries. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more accessible. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most remote areas. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most isolated areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more affordable. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most expensive countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most expensive areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more available. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most inaccessible countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most inaccessible areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more reliable. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most unreliable countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most unreliable areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more secure. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most insecure countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most insecure areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more accessible. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most inaccessible countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most inaccessible areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more affordable. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most expensive countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most expensive areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more available. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most inaccessible countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most inaccessible areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more reliable. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most unreliable countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most unreliable areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

There are a number of ways in which the world's food supply can be made more secure. One way is to increase the amount of food that is produced in the world's most insecure countries. Another way is to increase the amount of food that is produced in the world's most insecure areas. This can be done by using better farming techniques and by using more efficient fertilizers and pesticides (FAO 1996).

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

เอกสารแนบที่ 4

เอกสารท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

Phangan Eco -Tourism

It is an eco-tourism by taking you to visit Rai Tia Wiset, which is an organic farm of 3 rai with a variety of vegetables and fruits. It is also a source of learning about making organic products delivered throughout Koh Phangan.

09.00 **Start the trip with panviman car**

- **Introduced by the farm owner**
- **Organic vegetable planting activities**
- **Collect eggs from the farm**
- **Make natural products**
- **Cooking from natural ingredients**
- **Learn about organic farming**
- **Make a drinks from the fruits of natural ingredients.**
- **Make organic products**



(These activities do not include travel expenses. And some activities may not be available depending on the raw materials of the farm.)

13:30 **Arrive in Panviman Resort, end of the trip.**

Price : 2,000 baht (Round trip) Maximum 4 person/trip)



เอกสารแนบที่ 5

เอกสารตรวจสอบระบบต่าง ๆ

Q.

Q.

PH..... 7.2

.....มาร์
..... (เป็น)

.....
 ၁၃၇၈

2 900

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846

9.55

[illegible]

รไฟฟ้า ปานขี
า สโตร์-ฟิตเน

088-8198208

2

3. ข้อ ๓ CL.....

มาร์ โมเตอริส

ปกติ () ไม่

ลัทธิ ปริมาณ

1

มูลนิธิห้องเรียน

11.

..... 11 .

..... 11.1720

பிள்ளை

Panman

วันที่ 1 การตรวจเช็คระบบต่างของรีลลอร์ท

ช่วงรอบเช้า

CL 00 PH 7.2

2.30 PM

1. การตรวจเช็คเครื่องมือ

2. การตรวจเช็คระดับน้ำบ่อล่าง

ระดับน้ำภายในบ่อ

การทำงานของปั๊มน้ำขึ้นทั้งหมด

ระดับน้ำขึ้นทั้งหมด

ตำแหน่งของวาล์วเครื่องกรองน้ำ

3. การตรวจเช็คระบบน้ำทั้งหมด

ระดับน้ำภายในบ่อ

เครื่องวัดแรงดันแรงดัน

การทำงานของมอเตอร์ปั๊มน้ำ

4. การตรวจเช็คระบบไฟฟ้า

การตรวจเช็คตู้ควบคุมไฟฟ้าห้อง MDB

การตรวจเช็คตู้ควบคุมไฟฟ้าห้อง MDB

การตรวจเช็คตู้ควบคุมไฟฟ้าห้อง MDB

5. การตรวจเช็คระบบ GENERATOR

ตำแหน่งของแบตเตอรี่

ปริมาณน้ำมัน

ตำแหน่งของระบบการสตาร์ท GENERATOR

6. การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งเก่า

ปริมาณน้ำแข็ง

การทำงานของเครื่อง

ปริมาณน้ำแข็ง

8. การตรวจเช็คการทำงานของปั๊มน้ำและห้องแช่แข็ง

การทำงานของเครื่อง

อุณหภูมิห้องแช่แข็ง

9. การตรวจเช็คเครื่องมือต่างของแผนกช่าง

10. การตรวจเช็คมิเตอร์น้ำประปา

11. การตรวจเช็คมิเตอร์ไฟฟ้า

11.1 มิเตอร์ไฟฟ้าส้วบ้าน

11.2 มิเตอร์ไฟฟ้าครัว

11.3 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.4 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.5 มิเตอร์ไฟฟ้าส้วบ้าน

11.6 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.7 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.8 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.9 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.10 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

ชื่อผู้ตรวจเช็คระบบ

วันที่

Panman

วันที่ 2 การตรวจเช็คระบบต่างของรีลลอร์ท

ช่วงรอบเช้า

CL 0.2 PH 7.2

2.30 PM

1. การตรวจเช็คเครื่องมือ

2. การตรวจเช็คระดับน้ำบ่อล่าง

ระดับน้ำภายในบ่อ

การทำงานของปั๊มน้ำขึ้นทั้งหมด

ระดับน้ำขึ้นทั้งหมด

ตำแหน่งของวาล์วเครื่องกรองน้ำ

3. การตรวจเช็คระบบน้ำทั้งหมด

ระดับน้ำภายในบ่อ

เครื่องวัดแรงดันแรงดัน

การทำงานของมอเตอร์ปั๊มน้ำ

4. การตรวจเช็คระบบไฟฟ้า

การตรวจเช็คตู้ควบคุมไฟฟ้าห้อง MDB

การตรวจเช็คตู้ควบคุมไฟฟ้าห้อง MDB

การตรวจเช็คตู้ควบคุมไฟฟ้าห้อง MDB

5. การตรวจเช็คระบบ GENERATOR

ตำแหน่งของแบตเตอรี่

ปริมาณน้ำมัน

ตำแหน่งของระบบการสตาร์ท GENERATOR

6. การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งเก่า

ปริมาณน้ำแข็ง

การทำงานของเครื่อง

ปริมาณน้ำแข็ง

8. การตรวจเช็คการทำงานของปั๊มน้ำและห้องแช่แข็ง

การทำงานของเครื่อง

อุณหภูมิห้องแช่แข็ง

9. การตรวจเช็คเครื่องมือต่างของแผนกช่าง

10. การตรวจเช็คมิเตอร์น้ำประปา

11. การตรวจเช็คมิเตอร์ไฟฟ้า

11.1 มิเตอร์ไฟฟ้าส้วบ้าน

11.2 มิเตอร์ไฟฟ้าครัว

11.3 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.4 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.5 มิเตอร์ไฟฟ้าส้วบ้าน

11.6 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.7 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.8 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.9 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

11.10 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องซัก

ชื่อผู้ตรวจเช็คระบบ

วันที่

วันที่ 21 การตรวจเช็คระบบต่างๆของรีสอร์ท
เดือน 8 ปี 2566

ช่างรอบเช้า

1.การตรวจเช็คเครื่องมือ
2.การตรวจเช็คระดับน้ำปล่อง
ระดับน้ำภายในปล่อง 25.09 การตรวจเช็คค่า CL 1.0 PH 7.2
การทำงานของบริษัทช่างซ่อม () ไม่ปกติเนื่องจาก
การทำงานของบริษัทช่างซ่อม () ไม่ปกติเนื่องจาก
แรงดันเครื่อง 3.0 การล้างถังกรอง
ตำแหน่งของวาล์วเครื่องกรองน้ำ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
3.การตรวจเช็คระบบน้ำทั้งหมด 100% เกจวัดแรงดันถังแรงดัน 3 บาร์ มอเตอร์บูสเตอร์ปั้ม () ปกติ () ไม่ปกติ
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 1,2 3 4 5 บาร์ มอเตอร์บูสเตอร์ปั้ม () ปกติ () ไม่ปกติ
4.การตรวจเช็คระบบไฟฟ้า
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB ล้าง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB บน () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การตรวจเช็คค่าแรงดันของเบรกเกอร์ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
5.การตรวจเช็คระบบ GENERATOR
ตำแหน่งของเบรกเกอร์ 150 () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
ปริมาณน้ำมัน 1 100 ลิตร ปริมาณน้ำมัน 2 100 ลิตร
ตำแหน่งของระบบการสตาร์ท GENERATOR () OFF () MANUAL () AUTO
6.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งเก่า 90%
ปริมาณน้ำแข็ง
การทำงานเครื่อง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
7.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งใหม่ 40%
ปริมาณน้ำแข็ง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การทำงานเครื่อง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
8.การตรวจเช็คการทำงานของห้องแช่ผักและห้องแช่แข็ง
การทำงานเครื่อง DEF () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
อุณหภูมิห้องแช่ผัก 15.4 C อุณหภูมิห้องแช่แข็ง C
9.การตรวจเช็คเครื่องมือต่างๆของแผนกช่าง
10.การตรวจเช็คมอเตอร์น้ำประปา 044772 มอเตอร์การใช้น้ำของรีสอร์ท
11.การตรวจเช็คมอเตอร์ไฟฟ้า 41102
11.1 มอเตอร์ไฟฟ้าสรวาน้ำ 46260
11.2 มอเตอร์ไฟฟ้าสรวาน้ำ 44814
11.3 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 1 55773
11.4 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 2 60651
11.5 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3 69187
11.6 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 4 09421
11.7 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 5 49335
11.8 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 6 33345
11.9 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 7 85974
11.10 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 8 07795
11.11 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 9 61231
11.12 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 10 41102
11.13 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 11 55773
11.14 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 12 60651
11.15 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 13 69187
11.16 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 14 09421
11.17 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 15 49335
11.18 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 16 33345
11.19 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 17 85974
11.20 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 18 07795
11.21 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 19 61231
11.22 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 20 41102

ชื่อผู้ตรวจเช็คระบบ

9/4/2566

วันที่ ปี
เดือน ปี
การตรวจเช็คระบบต่างๆของรีสอร์ท

ช่างรอบเช้า

1.การตรวจเช็คเครื่องมือ
2.การตรวจเช็คระดับน้ำปล่อง
ระดับน้ำภายในปล่อง PH
การทำงานของบริษัทช่างซ่อม () ไม่ปกติเนื่องจาก
การทำงานของบริษัทช่างซ่อม () ไม่ปกติเนื่องจาก
แรงดันเครื่อง การล้างถังกรอง
ตำแหน่งของวาล์วเครื่องกรองน้ำ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
3.การตรวจเช็คระบบน้ำทั้งหมด เกจวัดแรงดันถังแรงดัน บาร์ มอเตอร์บูสเตอร์ปั้ม () ปกติ () ไม่ปกติ
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 1,2 3 4 บาร์ มอเตอร์บูสเตอร์ปั้ม () ปกติ () ไม่ปกติ
4.การตรวจเช็คระบบไฟฟ้า
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB ล้าง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB บน () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การตรวจเช็คค่าแรงดันของเบรกเกอร์ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
5.การตรวจเช็คระบบ GENERATOR
ตำแหน่งของเบรกเกอร์ ลิตร ปริมาณน้ำมัน 1 ลิตร ปริมาณน้ำมัน 2 ลิตร
ปริมาณน้ำมัน 1 ลิตร ปริมาณน้ำมัน 2 ลิตร
ตำแหน่งของระบบการสตาร์ท GENERATOR () OFF () MANUAL () AUTO
6.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งเก่า
ปริมาณน้ำแข็ง
การทำงานเครื่อง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
7.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งใหม่
ปริมาณน้ำแข็ง
การทำงานเครื่อง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
8.การตรวจเช็คการทำงานของห้องแช่ผักและห้องแช่แข็ง
การทำงานเครื่อง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
อุณหภูมิห้องแช่ผัก C อุณหภูมิห้องแช่แข็ง C
9.การตรวจเช็คเครื่องมือต่างๆของแผนกช่าง
10.การตรวจเช็คมอเตอร์น้ำประปา มอเตอร์การใช้น้ำของรีสอร์ท
11.การตรวจเช็คมอเตอร์ไฟฟ้า
11.1 มอเตอร์ไฟฟ้าสรวาน้ำ 11.11 มอเตอร์ไฟฟ้าสรวาน้ำ 1
11.2 มอเตอร์ไฟฟ้าสรวาน้ำ 11.12 มอเตอร์ไฟฟ้าสรวาน้ำ 2
11.3 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 1 11.13 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3
11.4 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 2 11.14 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 5
11.5 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3 11.15 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3
11.6 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3 11.16 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3
11.7 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3 11.17 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3
11.8 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3 11.18 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3
11.9 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3 11.19 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3
11.10 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 4 11.20 มอเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 4

ชื่อผู้ตรวจเช็คระบบ

.....

Spencer

2

7.2

7.3

211

(-)பிம2

.....

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846

.....

.....
1000

.....

.....

30

200

1629

ឥឡូវនេះស្ថានភាពយើង.....

ผู้รับผิดชอบ

วันที่ 15 เดือน กันยายน ปี 2566

การตรวจเช็คระบบต่างของรีลลอร์

ช่างซ่อม

- 1.การตรวจเช็คเครื่องมือ
- 2.การตรวจเช็คระดับน้ำบ่อล้าง
ระดับน้ำภายในบ่อ 10.1 การตรวจเช็คค่า CL 1.0 PH 11.2
การทำงานของปั๊มน้ำทั้งหมด () ไม่ทำงานเนื่องจาก
การทำงานของเครื่องกรองน้ำ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
แรงดันเครื่องกรอง 3.0 การล้างถังกรอง
ตำแหน่งของวาล์วเครื่องกรองน้ำ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
3.การตรวจเช็คระบบน้ำทั้งหมด
ระดับน้ำภายในบ่อ 10% เกจวัดแรงดันถังแรงดัน 3 บาร () บาร () บาร
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 1, 2 3 บาร มอเตอร์บูสเตอร์ปั๊ม () บาร () บาร
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 3, 4 3 บาร มอเตอร์บูสเตอร์ปั๊ม () บาร () บาร
- 4.การตรวจเช็คระบบไฟฟ้า
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB ล้าง
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB บน
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
5.การตรวจเช็คระบบ GENERATOR
ตำแหน่งของเบรกเกอร์ 55.0 () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
ปริมาณน้ำมันเบรกเกอร์ 1 ลิตร ปริมาณน้ำมันเบรกเกอร์ 2 100 ลิตร
ตำแหน่งของระบบการสตาร์ท GENERATOR () OFF () MANUAL () AUTO
6.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็ง () ()
ปริมาณน้ำแข็ง 100% () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การทำงานของเครื่อง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
ปริมาณน้ำแข็ง 100% () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การทำงานของเครื่อง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
8.การตรวจเช็คการทำงานของตู้แช่และห้องแช่แข็ง
การทำงานของเครื่อง 6.7 () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
อุณหภูมิห้องแช่แข็ง C อุณหภูมิห้องแช่แข็ง -16.5 C
9.การตรวจเช็คเครื่องมือต่างของแผนกช่าง
การตรวจเช็คมิเตอร์น้ำประปา 517.16 มิเตอร์การใช้น้ำของรีลลอร์
10.การตรวจเช็คมิเตอร์ไฟฟ้า
11.การตรวจเช็คมิเตอร์ไฟฟ้า 1.11 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 1 54.054
11.2 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 2 6.9194
11.3 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 3 3.5386
11.4 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 1 11.6
11.5 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 2 4.0460
11.6 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3 1.241
11.7 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 4 5.1213
11.8 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 5 1.6306
11.9 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 6 0.6241
11.10 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 7 1.590
11.11 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 8 6.634

ชื่อผู้ตรวจเช็คระบบ

CHIN

วันที่ 16 เดือน กันยายน ปี 2566

การตรวจเช็คระบบต่างของรีลลอร์

ช่างซ่อม

- 1.การตรวจเช็คเครื่องมือ
- 2.การตรวจเช็คระดับน้ำบ่อล้าง
ระดับน้ำภายในบ่อ 2.50 การตรวจเช็คค่า CL 1.0 PH 11.2
การทำงานของปั๊มน้ำทั้งหมด () ไม่ทำงานเนื่องจาก
การทำงานของเครื่องกรองน้ำ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
แรงดันเครื่องกรอง 4 การล้างถังกรอง
ตำแหน่งของวาล์วเครื่องกรองน้ำ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
3.การตรวจเช็คระบบน้ำทั้งหมด
ระดับน้ำภายในบ่อ 3 เกจวัดแรงดันถังแรงดัน 3 บาร () บาร () บาร
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 1, 2 3 บาร มอเตอร์บูสเตอร์ปั๊ม () บาร () บาร
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 3, 4 4.5 บาร มอเตอร์บูสเตอร์ปั๊ม () บาร () บาร
- 4.การตรวจเช็คระบบไฟฟ้า
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB ล้าง
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB บน
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
5.การตรวจเช็คระบบ GENERATOR
ตำแหน่งของเบรกเกอร์ 65.0 () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
ปริมาณน้ำมันเบรกเกอร์ 1 ลิตร ปริมาณน้ำมันเบรกเกอร์ 2 100 ลิตร
ตำแหน่งของระบบการสตาร์ท GENERATOR () OFF () MANUAL () AUTO
6.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็ง () ()
ปริมาณน้ำแข็ง 100% () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การทำงานของเครื่อง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
ปริมาณน้ำแข็ง 100% () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
การทำงานของเครื่อง () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
8.การตรวจเช็คการทำงานของตู้แช่และห้องแช่แข็ง
การทำงานของเครื่อง 6.8 () ปกติ () ไม่ปกติเนื่องจาก
อุณหภูมิห้องแช่แข็ง C อุณหภูมิห้องแช่แข็ง -14.6 C
9.การตรวจเช็คเครื่องมือต่างของแผนกช่าง
การตรวจเช็คมิเตอร์น้ำประปา 524.44 มิเตอร์การใช้น้ำของรีลลอร์
10.การตรวจเช็คมิเตอร์ไฟฟ้า
11.การตรวจเช็คมิเตอร์ไฟฟ้า 1.11 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 1 350.23
11.2 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 2 6.1720
11.3 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 3 7.5471
11.4 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 1 7.4689
11.5 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 2 25.548
11.6 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 3 3.6012
11.7 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 4 1.7567
11.8 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 5 5.3742
11.9 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 6 1.0471
11.10 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องดับ 7 1.0471

ชื่อผู้ตรวจเช็คระบบ

CHIN

Penner

วันที่ 1 การตรวจเช็คระบบต่างของรื้อสร้ง
.....เดือน.....ปี.....

ช่างซ่อมเข้า
1.การตรวจเช็คเครื่องมือ
2.การตรวจเช็คระดับน้ำป้อนล่าง
ระดับน้ำภายในป้อน.....2.80.....การตรวจเช็คค่า CL 3.0 PH 9.2
การทำงานของปั๊มเข้าถังเก็บ () ไม่ทำงานเนื่องจาก.....
การทำงานของเครื่องกรองน้ำกรองน้ำ () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
แรงดันถังกรอง.....การล้างถังกรอง.....
ตำแหน่งของวาล์วเครื่องกรองน้ำ () ไม่ปกติเนื่องจาก.....

3.การตรวจเช็คระบบน้ำแข็งบน
ระดับน้ำภายในป้อน.....100% เกจวัดแรงดันถังแรงดัน.....3.....บาร์ ()
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 1, 2.....3.....บาร์ มอเตอร์บูตเตอร์รีม () ปีเม 2
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 3, 4.....3.....บาร์ มอเตอร์บูตเตอร์รีม () ปีเม 2
4.การตรวจเช็คระบบไฟฟ้า
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB ล่าง () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การตรวจเช็คตำแหน่งไฟฟ้าห้อง MDB บน () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
5.การตรวจเช็คระบบ GENERATOR
ตำแหน่งของเบรกเกอร์ 550 () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
ปริมาณน้ำมันบูต 1.....ลิตร ปริมาณน้ำมันบูต 2.....1000 ลิตร
ตำแหน่งของระบบการสตาร์ท GENERATOR () OFF () MANUAL () AUTO
6.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งห้อง 40%
ปริมาณน้ำแข็ง.....

การทำงานเครื่อง
7.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งใหม่ 60%
ปริมาณน้ำแข็ง.....
การทำงานเครื่อง () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การตรวจเช็คการทำงานของห้องแช่แข็งและห้องแช่แข็ง () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การทำงานเครื่อง () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
อุณหภูมิห้องแช่แข็ง 5.7 C อุณหภูมิห้องแช่แข็ง 16.6 C
8.การตรวจเช็คเครื่องมือต่างของแผนกช่าง
9.การตรวจเช็คเครื่องมือต่างของแผนกช่าง
10.การตรวจเช็คมิเตอร์น้ำประปา 06111 มิเตอร์การใช้น้ำของรื้อสร้ง

11. การตรวจเช็คมิเตอร์ไฟฟ้า
11.1 มิเตอร์ไฟฟ้าระหว่างป้อน 1079.4 11.11 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 1 260.41
11.2 มิเตอร์ไฟฟ้ารวม 100.8 11.12 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 2 63.79
11.3 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องคัก 1 55.66 11.13 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 3 69.131
11.4 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องสแป 58.77 11.14 มิเตอร์ไฟฟ้าคัก 420.6
11.5 มิเตอร์ไฟฟ้าสโตนบัส 17.65 11.15 มิเตอร์ไฟฟ้า POOL BAR 260.69
11.6 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องคัก 50.31 11.16 มิเตอร์ไฟฟ้า ปานซี 60.404
11.7 มิเตอร์ไฟฟ้าปั๊ม 47.4 11.17 มิเตอร์ไฟฟ้า สโตนบัส 160.99
11.8 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 4 47.02 11.18 มิเตอร์ไฟฟ้า แคนเท็ม- ปักซี่ 49.69
11.9 มิเตอร์ไฟฟ้าคัก 3 40.8 09.77 11.19 มิเตอร์ไฟฟ้า รือฟชั่น 081.69
11.10 มิเตอร์ไฟฟ้าคัก 4 65.048

ชื่อผู้ตรวจเช็คระบบ
KHIN

วันที่ 2 การตรวจเช็คระบบต่างของรื้อสร้ง
.....เดือน.....ปี.....

ช่างซ่อมเข้า
1.การตรวจเช็คเครื่องมือ
2.การตรวจเช็คระดับน้ำป้อนล่าง
ระดับน้ำภายในป้อน.....2.50.....การตรวจเช็คค่า CL 3.0 PH 9.2
การทำงานของปั๊มเข้าถังเก็บ () ไม่ทำงานเนื่องจาก.....
การทำงานของเครื่องกรองน้ำกรองน้ำ () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
แรงดันถังกรอง.....การล้างถังกรอง.....
ตำแหน่งของวาล์วเครื่องกรองน้ำ () ไม่ปกติเนื่องจาก.....

3.การตรวจเช็คระบบน้ำแข็งบน
ระดับน้ำภายในป้อน.....80% เกจวัดแรงดันถังแรงดัน.....5.....บาร์
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 1, 2.....3.5.....บาร์ มอเตอร์บูตเตอร์รีม () ปีเม 2
เกจวัดแรงดันถังแรงดันเฟส 3, 4.....4.0.....บาร์ มอเตอร์บูตเตอร์รีม () ปีเม 2
4.การตรวจเช็คระบบไฟฟ้า
การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB ล่าง () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การตรวจเช็คตำแหน่งไฟฟ้าห้อง MDB บน () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์ () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
5.การตรวจเช็คระบบ GENERATOR
ตำแหน่งของเบรกเกอร์ 600 () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
ปริมาณน้ำมันบูต 1.....ลิตร ปริมาณน้ำมันบูต 2.....1000 ลิตร
ตำแหน่งของระบบการสตาร์ท GENERATOR () OFF () MANUAL () AUTO
6.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งห้อง 80%
ปริมาณน้ำแข็ง.....

การทำงานเครื่อง
7.การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งใหม่ 40%
ปริมาณน้ำแข็ง.....
การทำงานเครื่อง () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การตรวจเช็คการทำงานของห้องแช่แข็งและห้องแช่แข็ง () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
การทำงานเครื่อง () ไม่ปกติเนื่องจาก.....
อุณหภูมิห้องแช่แข็ง 7.2 C อุณหภูมิห้องแช่แข็ง 16.5 C
8.การตรวจเช็คเครื่องมือต่างของแผนกช่าง
9.การตรวจเช็คเครื่องมือต่างของแผนกช่าง
10.การตรวจเช็คมิเตอร์น้ำประปา 0535.80 มิเตอร์การใช้น้ำของรื้อสร้ง

11. การตรวจเช็คมิเตอร์ไฟฟ้า
11.1 มิเตอร์ไฟฟ้าระหว่างป้อน 477.29 11.11 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 1 49.95
11.2 มิเตอร์ไฟฟ้ารวม 22.22 11.12 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 2 7.9780
11.3 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องคัก 1 8.9416 11.13 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 3 48.171
11.4 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องสแป 42.885 11.14 มิเตอร์ไฟฟ้าคัก 78.16
11.5 มิเตอร์ไฟฟ้าสโตนบัส 19.44 11.15 มิเตอร์ไฟฟ้า POOL BAR 96.137
11.6 มิเตอร์ไฟฟ้าห้องคัก 52.903 11.16 มิเตอร์ไฟฟ้า ปานซี 96.462
11.7 มิเตอร์ไฟฟ้าปั๊ม 39.404 11.17 มิเตอร์ไฟฟ้า สโตนบัส 192.15
11.8 มิเตอร์ไฟฟ้าเฟส 4 17.566 11.18 มิเตอร์ไฟฟ้า แคนเท็ม- ปักซี่ 54.925
11.9 มิเตอร์ไฟฟ้าคัก 3 13.426 11.19 มิเตอร์ไฟฟ้า รือฟชั่น 12.804
11.10 มิเตอร์ไฟฟ้าคัก 4 6.6749

ชื่อผู้ตรวจเช็คระบบ
Pen

15 วันที่.....เดือน.....ปี ๒๕๖๖
การตรวจเช็คแบบต่างของรหัส

ช่างรถบัสเก่า

1.การตรวจสอบเพื่อเตรียมข้อสอบ

2.การตรวจวิเคราะห์ระดับน้ำปลากล่อง
ระดับน้ำภายในปลอ.....2.10.....การตรวจเข็ดค่า CL.....72.....PH.....

(๒) ห้างงาน () ไม่ทำงานเนื่องจาก.....

เรื่องต้นสังกัด.....3.3 (แนบมา)

การตรวจเช็คระบบน้ำประปา

กวีตแรงแดงดันเพลส 1,2.....บาร์ มอเดอรันเตอริม () ปี

การตรวจใช้ระบบไฟฟ้า

การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB ส่วน
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์

การตรวจเช็คระบบไฟฟ้าห้อง MDB บน
การตรวจเช็คตำแหน่งของเบรกเกอร์

การตรวจวิเคราะห์ระบบ GENERATOR
แหล่งของเมนเบรกเกอร์

[illegible]

การตรวจเช็คเครื่องทำน้ำแข็งเก่า
มากเก่า %

รทำงานของเครื่อง

พรรคแรงงานแห่งชาติแห่งประเทศไทย

รทำงานของเครื่อง
(๒)ปกติ ()ไม่ปกติเนื่องจาก.....
ารตรวจเช็คการทำงานของห้องแช่แข็งและห้องแช่แข็ง

ตำแหน่งของเครื่อง
หมุนหัวของแฟก.....
E-A

() ไม่ปกติเนื่องจาก.....
A

การตรวจเช็คเครื่องมีข้อต่างๆของแผนผัง
การตรวจเช็คมีเตอร์ไฟฟ้า ๑๖๓๑๐๘
ผู้ดูแลของแผนผัง.....C

การตรวจเช็คมิเตอร์ไฟฟ้า
มิเตอร์ไฟฟ้าส่วนจ่าย
4.9600
.....ไม่ต้องการใบนำของรหัสฟรี.....
ฟรี

วันที่	ชื่อผู้เข้าอบรม	ชื่อวิทยากร	หัวข้อ	จำนวน
11.11	มิตชลไฟฟ้าเพลส 1	28 696	มิตชลไฟฟ้าเพลส 1	58
11.12	มิตชลไฟฟ้าเพลส 2	06/139	มิตชลไฟฟ้าเพลส 2	77

11.13 มิเตอร์ไฟฟ้าฟอส 3.....	4443
11.14 มิเตอร์ไฟฟ้าตัก 5.....	4442

มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖	11	15	มีเตอร์ไฟฟ้า POOL BAR	34
มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖	11	16	มีเตอร์ไฟฟ้า	34

มิเตอร์ไฟฟ้าใบนี้.....	4134	11.17 มิเตอร์ไฟฟ้า สไตรค์-ไคเนต.....	21
มิเตอร์ไฟฟ้าใบนี้.....	022730		

11.18 มิถุนายน-ปฎิบัติ.....
11.19 มิถุนายน-ฝึกซ้อม.....

ชนิดเครื่องไฟฟ้าตก 4.....68964

បងស្តាប់ រៀបចំឯង

เอกสารแนบที่ 6

ใบเสร็จขายขยะรีไซเคิล

เล่มที่
BOOK NO.

เลขที่
BILL NO.

CASH SALE

บิลเงินสด

現 兌 單

นาม 客號
NAME

วันที่ 日期 8/16
Date

ที่อยู่ 住址
ADDRESS

ทะเบียนการค้า 商標編號
Commercial License

จำนวน QUANTITY 数量	รายการ DESCRIPTION 貨名	หน่วยละ UNIT PRICE 備註	จำนวนเงิน AMOUNT 金額
1182	กระดาม	1.5	644
33	90ม/105	8	264
1481	เหล็ก	5	905
42	ผงซักฟอก	3	246
25	สบู่	14	350
66	เซอโร	4	224
4	กระป๋อง	25	100
5	สีกะ	2	30
399	800/100	0.6	234
2	ทอง	3	21
บาท BAHT 銖		รวมเงิน TOTAL 共銀	3022

ผู้รับเงิน 收銀人
COLLECTOR

เลขที่
BOOK NO.

เลขที่
BILL NO.



C. 3H SALE บิลเงินสด 現 兌 單

นาม บริษัท
NAME วันที่ 日期
Date ๑/๖๖

ที่อยู่ 住址
ADDRESS ทะเบียนการค้า 商標編號
Commercial License

จำนวน QUANTITY 数量	รายการ DESCRIPTION 貨名	หน่วย UNIT PRICE 備註	จำนวนเงิน AMOUNT 金額
๑๐๔	๕๐๑/๑๐๐	๑๖	๑๖๖๔
๑๑๑	๕๐๑/๑๕	๔	๔๔๔
๑๖	๐๕-๕๐๑/๑๕	๑๖	๑๖๐
๔๔	๕๐๑/๑๕	๓	๑๓๒
๑๑	๕๐๑/๑๕	๒	๒๒
๑๔	๕๐๑/๑๕	๓	๓๓
๑๑๔	๐๕-๑๐๐	๑๕	๑๖๑
๕๑	๕๐๑/๑๐๕	๔	๒๐๔
๑๑	๕๐๑/๑๐๕	๕๐	๕๕๐
๑๑๑	๕๐๑/๑๕	๑	๑๑
รวม BAHT 共		รวมเงิน TOTAL 共銀	

เล่มที่
BOOK NO.

เลขที่
BILL NO.

CASH SALE
เงินสด
現 兌 單

นาม 寶號
NAME

วันที่ 日期
Date

ที่อยู่ 住址
ADDRESS

ทะเบียนการค้า 商標編號
Commercial License

จำนวน QUANTITY 數量	รายการ DESCRIPTION 貨名	หน่วย UNIT PRICE 備註	จำนวนเงิน AMOUNT 金額
629	ข้าวโพด	0.6	377
	ข้าวโพด		882
310	ข้าวโพด	1	310
119	ข้าวโพด	4	476
13	ข้าวโพด	5	65
13	ข้าวโพด	2	26
40	ข้าวโพด	3	120
13	ข้าวโพด	25	325
	รวม 1949		
	รวม 1023		
บาท BAHT 元		รวมเงิน TOTAL 共銀	1627

เล่มที่
BOOK NO.

เลขที่
BILL NO.

CASH SALE COPY สำเนาใบเงินสด

現兑單存底

นาม 貨號
NAME

วันที่ 日期
Date

ที่อยู่ 住址
ADDRESS

ทะเบียนการค้า 商標編號
Commercial License

จำนวน QUANTITY 數量	รายการ DESCRIPTION 貨名	หน่วยละ UNIT PRICE 備註	จำนวนเงิน AMOUNT 銀額
1	ข้าวเจ้า 11250 ✓	1000	1000
2	ข้าวเหนียว	1200	2400
1244	ผงกาแฟ	3	372
1431	ข้าวเจ้า 11250	0.6	854
309	ข้าวเจ้า 11250	1	309
40	ข้าวเจ้า 11250	5	2000
1	ข้าวเจ้า 11250	100	100
214	ข้าวเจ้า 11250	4	856
37	ข้าวเจ้า 11250	20	700
27	ข้าวเจ้า 11250	2	54
รวม รวม BAHT 銀		รวมเงิน TOTAL 共銀	12395

ผู้รับเงิน 收銀人

เอกสารแนบที่ 7

ใบเสร็จส่งกำจัดขยะทั่วไป

ใบเสร็จรับเงินค่ามุดฝอย

เล่มที่ 87/66 เลขที่ 03

สำนักงาน เทศบาลตำบลบ้านไผ่

ได้รับเงินค่ามุดฝอยอัตรา.....เดือน
ประจำเดือน.....ปี พ.ศ. 66 จาก.....
บ้านเลขที่ 92/1 ม.5 ถนน.....ตำบล.....บ้านไผ่
อำเภอ เกาะพะงัน เป็นเงิน 1,500 บาท สดงค
ไว้แล้ว แต่วันที่ 21 / 7 / 66

ผู้รับเงิน
หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเบิกทดรองจ่าย

วันที่ 21/๗/๖๖

ขอให้.....

รายการ	จำนวนเงิน
- ค่าเช่าที่ดิน อรพลาคม 2566	1500 -
	2
- ในนาม นาย.....	รวมเงิน 1,500 -

ผู้รับเงิน.....

ผู้จ่ายเงิน.....

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย

เล่มที่ ๙๕/๖๖ เลขที่ 49

สำนักงาน เทศบาลตำบลบ้านไผ่

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา..... ลิตร..... เดือน.....
ประจำเดือน..... ต. ก. ๖๖ จาก.....
บ้านเลขที่..... ๒๒/๑ ๗.๕ ถนน..... ตำบล..... บ้านไผ่
อำเภอ..... เกาะพะงัน เป็นเงิน..... ๑,๕๐๐ บาท..... สตก
ไว้แล้ว แต่วันที่..... ๑๗ / ๕ / ๖๖



..... ผู้รับเงิน
..... หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเบิกทตรงจ่าย

วันที่ ๑๗/๐๔/๖๖

จ่ายให้..... ๖วันลัก

รายการ	จำนวนเงิน
	-
ค่าเก็บค่ามูลฝอย ประจำเดือน ธันวาคม ๒๕๖๖	๑,๕๐๐
	๒
- เหลือเงินนำส่ง บาทถ้วน -	รวมเงิน ๑,๕๐๐ -

ผู้รับเงิน.....

ผู้จ่ายเงิน.....

เล่มที่ 105/66 เลขที่ 12

สำนักงาน เทศบาลตำบลบ้านใต้

ได้รับเงินค่ามุลฝอยอัตรา.....ลิตร.....เดือน
ประจำเดือน.....ก. ย. ๖๖.....จาก.....
บ้านเลขที่ ๒๒/๑ ม.๕.....ตำบล.....บ้านใต้
อำเภอ เกาะพะงัน.....เป็นเงิน ๑,๕๐๐.....บาท.....สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่ ๑๙ / ๙ / ๖๕ จ.สุ.

.....ผู้รับเงิน

.....หัวหน้าหน่วยงานคลัง

เล่มที่ ๗๐/๖๗ เลขที่ 39

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....เดือน
ประจำเดือน.....๑. ค. ๖๖ จกท.
บ้านเลขที่ ๑๑ / ๑ ม.๕ ถนน.....
อำเภอ เกาะพะงัน ตำบล บ้านใต้
ไว้แล้ว แต่วันที่ ๑๙ / ๑๐ ๒๕๖๖ จกท.

..^{៧២}ផ្គត់ផ្គង់

...หัวหน้าหน่วยงานคลัง

วันที่ ๑๙/๑๐/๒๕

จ่ายให้.....เงินสด

รายการ		จำนวนเงิน
		-
ค่าเก็บขยะ ประจำเดือน 10/25		1,500
- ค่ามัดจำรถ 30 วัน ทดสอบ -		รวมเงิน 16,000

หรือ
หรือเงิน.....

ค่าใช้จ่าย.....

ใบเบิกทรงจ่าย

วันที่ 20/11/23

จ่ายให้.....เงินสด

รายการ	จำนวนเงิน
	-
ค่าเช่า ฟร. จำหน่าย พฤศจิกายน 2566	1,500
	2
หน้าหน้าบ้าน	รวมเงิน 1,500 -

ผู้รับเงิน.....

ผู้จ่ายเงิน.....

ใบเสร็จรับเงินค่ามุลฝอย

เล่มที่ 42/67 เลขที่ 42

สำนักงาน เทศบาลตำบลบ้านใต้

ได้รับเงินค่ามุลฝอยอัตรา.....
 ประจำเดือน พ.ย. 66 จาก.....
 บ้านเลขที่ 22/1 ซ. 5 ถนน.....
 อำเภอ เกาะพะงัน เป็นเงิน.....
 ไว้แล้ว เมื่อวันที่ 20 / 11



ผู้รับเงิน.....
 หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเบิกทรงจ่าย

วันที่ 20/12/23

จ่ายให้ เงิน

รายการ	จำนวนเงิน
	-
ค่าแก๊สประจำเดือน ธันวาคม 2566	1,500
	7
- สอยบ่อน้ำวัดเทพกษาน -	รวมเงิน 1,500 -

ผู้รับเงิน

ผู้จ่ายเงิน

ใบเสร็จรับเงินค่ามุลฝอย

เล่มที่ 28/67 เลขที่ 02

สำนักงาน เทศบาลตำบลบ้านไร่

ได้รับเงินค่ามุลฝอยอัตรา.....
 ประจำเดือน.....
 บ้านเลขที่ 22/1 ถนน.....
 อำเภอ.....
 ไว้แล้ว แต่วันที่ 20 / 12 / 23



ผู้รับเงิน
 หัวหน้าหน่วยงานคลัง

เอกสารแนบที่ 8

เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค



ADVANCE GROUP ASIA CO.,LTD.

บริษัท แอดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด

ใบแจ้งหนี้ / ใบวางบิล

Invoice / Billing

☒ ต้นฉบับ☐ สำเนา

Head Office : 234/9 Seri Thai Road, Khannayao Subdistrict, Khannayao District, Thailand, Bangkok 10230

หน้า 1 / 1

สำนักงานใหญ่ : 234/9 ถนนเสรีไทย แขวงคันทนาบว เขตคันทนาบว จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10230

โทร 0-2704-5333 แฟกซ์ 0-2704-5353

Email : callcenter@advancegroupasia.com Website : www.advancegroupasia.com

TaxID : เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105555020936

รหัสลูกค้า : 24291	เลขที่ผู้เสียภาษี / Tax ID. 0105541023466	เลขที่ / Inv. No. CT22-0012356-11		
นามลูกค้า : บริษัท ปานวิมาน รีสอร์ท จำกัด		วันที่ / Inv. Date 24/07/2023		
Customer		เลขที่สัญญา Contract No. CT22-0012356		
ที่อยู่ : 22/1 หมู่ 5 ตำบลบ้านใต้		สาขาให้บริการ Branch. สุราษฎร์		
Address อำเภอเกาะพะงัน จังหวัด สุราษฎร์ธานี		พนักงานขาย Saleperson. คุณศิริเพ็ญ		
โทร 077-445101-9 คุณเมษุต สวัสดิ์ประทาน (พีโรส)		รอบการวางบิล Billing Frequency รายเดือน		
สถานที่ให้บริการ ณ ตึก 3,4,5 จำนวน 28 ห้อง, วิลล่า 14 หลัง, ห้องครัวใหญ่, ครัวเล็ก, สระว่ายน้ำ และ วิลล่า 32 หลัง 22/1 หมู่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัด สุราษฎร์ธานี		วันครบกำหนดชำระ Invoice Due Date 23/08/2023		
ชื่อผู้ติดต่อ				
ลำดับที่ Item No.	รายละเอียด / Descriptions	งวดที่ Period	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน / Amount
1	General Pest/ศัตรูพายุ	11	8,500.00	8,500.00
	8555 251			
หมายเหตุ: Remarks			รวมราคาทั้งสิ้น Total Amount	8,500.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม Vat	595.00
	(เก้าพันเก้าร้อยห้าบาทถ้วน)		จำนวนเงินรวม Grand Total	9,095.00

การชำระเงินโดยเช็ค โปรดชำระ โดยเช็คชื่กรรรม "ACCOUNT PAYEE ONLY" ใบกำกับ บริษัท แอดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด

Payment in cheque. Please issue in favour of Advance Group Asia Co.,Ltd. And Please make " ACCOUNT PAYEE ONLY"

การชำระเงินด้วยเช็คจะสมบูรณ์เมื่อมีบริษัท ได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว / Payment in cheque not valid till the cheque has been honoured.

การชำระเงินโดยโอนผ่านธนาคาร จั๊อบัญชี " บริษัท แอดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด" ธนาคารกสิกรไทย สาขาตลาดพร้าว99 บัญชีกระแสรายวัน เลขที่ 100-1-03761-3

Payment in bank transfer. Please issue in favour of "Advance Group Asia Co.,Ltd." Kbank, Lardprao99 Branch. Current Account AC No. 100-1-03761-3

หรือชำระด้วยแบบฟอร์ม Bill Payment ที่เคาน์เตอร์ธนาคารกสิกรไทย / Or pay Bill Payment Form attached here at counter Kasikorn Bank

โปรดชำระเงินภายในเวลาที่กำหนดเพื่อหลีกเลี่ยงการระงับการให้บริการ และค่าปรับในอัตราร้อยละ 2 ต่อเดือนหากชำระเงินเกินเวลาที่กำหนดไว้

Please make payment in due date to avoid suspension. And a penalty of 2 percent per month if the payment exceeds the time set.

ได้รับสินค้า/บริการ ตามรายการข้างบนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว Received the above mentioned goods/service in correct and condition ลงชื่อผู้รับวางบิล สินค้า/บริการ Received by วันที่ / Date	วันที่นัดรับชำระ / Payment Date	ในนามบริษัท แอดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด For Advance Group Asia Co.,Ltd. นางสาวศิริเพ็ญ กองถิ่น วันที่ / Date
---	---------------------------------	---



ADVANCE GROUP ASIA CO.,LTD.

บริษัท แอดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด

ใบแจ้งหนี้ / ใบวางบิล

Invoice / Billing

☐ ต้นฉบับ☐ สำเนา

Head Office : 234/9 Seri Thai Road, Khannayao Subdistrict, Khannayao District, Thailand, Bangkok 10230

หน้า 1 / 1

สำนักงานใหญ่ : 234/9 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10230

โทร 0-2704-5353 แฟกซ์ 0-2704-5353

Email : callcenter@advancegroupasia.com Website : www.advancegroupasia.com

TaxID : เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105555020936

รหัสลูกค้า : 24291	เลขที่ผู้เสียภาษี / Tax ID. 0105541023466	เลขที่ / Inv. No. CT22-0012356-12		
นามลูกค้า : บริษัท ปานวิมาน รีสอร์ท จำกัด		วันที่ / Inv. Date 25/08/2023		
Customer		เลขที่สัญญา Contract No. CT22-0012356		
ที่อยู่ : 22/1 หมู่ 5 ตำบลบ้านไผ่		สาขาให้บริการ Branch. สุราษฎร์		
Address อำเภอเกาะพะงัน จังหวัด สุราษฎร์ธานี		พนักงานขาย Saleperson. คุณศิริพัญญ์		
โทร 077-445101-9 กรุงเทพมหานคร สาขาสระเกษ (ที่โรต)		รอบการวางบิล Billing Frequency รายเดือน		
วันที่ให้บริการ ณ ตึก 3,4,5 จำนวน 28 ห้อง ,วิลล่า 14 หลัง,ห้องครัวใหญ่,ครัวเล็ก,สปา และ วิลล่า 32 หลัง 22/1 หมู่ 5 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัด สุราษฎร์ธานี		วันครบกำหนดชำระ Invoice Due Date 24/09/2023		
ชื่อผู้ติดต่อ				
ลำดับที่ Item No.	รายละเอียด / Descriptions	งวดที่ Period	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน / Amount
1	General Pest/สัตว์พาหะ	12	8,500.00	8,500.00
หมายเหตุ : Remarks	5533251		รวมราคารั้งลิ้น Total Amount	8,500.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม Vat	595.00
	(เก็บเงินแล้วคืนหัวบาทถ้วน)		จำนวนเงินรวม Grand Total	9,095.00

การชำระเงินโดยเช็ค โปรดชำระ โดยเช็คชื่อพร้อม "ACCOUNT PAYEE ONLY" ในนาม บริษัท แอดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด

Payment in cheque. Please issue in favour of Advance Group Asia Co.,Ltd. And Please make "ACCOUNT PAYEE ONLY"

การชำระเงินด้วยเช็คจะสมบูรณ์เมื่อมีวันที่ได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว / Payment in cheque not valid till the cheque has been honquered.

การชำระเงินโดยโอนผ่านธนาคาร ชื่อบัญชี " บริษัท แอดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด " ธนาคารกสิกรไทย สาขาตลาดพร้าว99 บัญชีกระแสรายวัน เลขที่ 100-1-03761-3

Payment in bank transfer. Please issue in favour of "Advance Group Asia Co.,Ltd." Kbank. Lardprao99 Branch, Current Account AC No. 100-1-03761-3

หรือชำระด้วยแบบฟอร์ม Bill Payment ที่เคาน์เตอร์ธนาคารกสิกรไทย / Or pay Bill Payment Form attached here at counter Kasikorn Bank

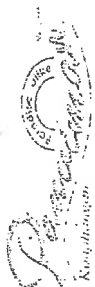
โปรดชำระเงินภายในเวลาที่กำหนดเพื่อหลีกเลี่ยงการระงับการให้บริการ และค่าปรับในอัตราร้อยละ 2 ต่อเดือนหากชำระเกินเวลาที่กำหนดไว้

Please make payment in duedate to avoid suspension. And a penalty of 2 percent per month if the payment exceeds the time set.

ได้รับสินค้า/บริการ ตามรายการข้างบนถูกต้อง/เรียบร้อย Received the above mentioned goods/service in correct and condition ลงชื่อผู้รับวางบิล สินค้า/บริการ Received by วันที่ / Date 26/8/66	วันที่ได้รับชำระ / Payment Date	ในนามบริษัท แอดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด For Advance Group Asia Co.,Ltd. ADVANCE บริษัท แอดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด เลขที่ 234/9 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230 วันที่ / Date
--	---------------------------------------	--

เอกสารแนบที่ 9

เอกสารตรวจสอบกังดับเพลิง



เรียน ผู้จัดการทั่วไป
จาก Engineering
เรื่อง ระบุและเขียนเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งถังดับเพลิงประจำเดือน 18/11/2560
จากกรมที่ได้ทำการตรวจเช็คถังดับเพลิงภายในสัปดาห์หนึ่งและโดยมีรายละเอียดดังนี้

1	สถานที่	สถานที่ติดตั้ง	ระบุถังดับเพลิง (psi)	หมายเหตุ
3	6301	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	196	1. หมายเหตุ
4	6302	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	196	2. หมายเหตุ
5	6303	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	196	
6	6304	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	196	
7	6305	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
8	6306	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
9	6307	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
10	6308	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
11	6309	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
12	6310	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
13	6311	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
14	6201	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
15	6202	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
16	6203	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
17	6204	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
18	6205	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
19	6206	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
20	6207	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
21	6208	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
22	6209	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
23	6210	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
24	6101	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
25	6102	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
26	6103	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
27	6104	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
28	6105	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
29	6106	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
30	6107	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
31	6108	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
32	6109	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	196	
33	ตึก 4 (ด้านหน้าตึก)	ระหวางห้อง 406-407	196	
34	ตึก 4 (ด้านหลังตึก)	ระหวางห้อง 404	196	
35	ตึก 3 (ด้านหน้าตึก)	ระหวางห้อง 302-303	196	
36	ตึก 3 (ด้านหลังตึก)	ระหวางห้อง 308	196	
37	อ่าง 6110	อยู่ด้านข้างตึก 308	196	
38	คอก pool bar	ประตูทางเข้าห้องเก็บ	196	
39		ด้านหน้าห้องครัว	196	
40		ด้านหน้าห้อง bakery	196	
41	part sea	ทางเข้าด้าน	196	
42		ทางเข้าด้านหน้าตึก	196	
43	pool bar	ทางเข้าด้าน	196	
44	ตึก 4 (ด้านหน้าตึก)	หน้าห้อง Living room	196	
45		หน้าห้อง H1	196	
46	ห้องแสดงตัวอย่าง	หน้าห้อง s4	196	

47	ห้องโถง	ด้านหน้าห้อง	196
48	Stone Beach	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
49	Viman shop	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
50	101	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
51	103	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
52	105	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
53	107	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
54	108	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
55	Reception	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
56	111	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
57	ห้องช่าง	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
58	114	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
59	Generator	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
60	ห้องยิม	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
61	Reception	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
62	ครัวพนักงาน	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
63	ห้อง 6401	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
64	ห้อง 6402	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
65	ห้อง 6403	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
66	ห้อง 6404	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
67	ห้อง 6405	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
68	ห้อง 6406	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
69	ห้อง 6407	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
70	ห้อง 6408	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
71	ห้อง 6409	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
72	ห้อง 6410	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
73	ห้อง 6411	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
74	ห้อง 6412	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
75	ห้อง 6413	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
76	ห้อง 6414	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
77	ห้อง 6415	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
78	ห้อง 6416	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
79	ห้อง 6417	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
80	ห้อง 6418	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
81	ห้อง 6419	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
82	ห้อง 6420	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
83	ห้อง 6421	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
84	ตึก 5 ชั้นล่าง	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
85	ตึก 5 ชั้นล่าง	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
86	บ้านเรือน	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
87	บ้านเรือน	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
88	บ้านเรือน	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
89	Stone Beach	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
90	สโตร์	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
91	สโตร์	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
92	ไฟฉุกเฉินห้อง 501	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
93	ไฟฉุกเฉินห้อง 501	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
94	ไฟฉุกเฉินห้อง 501	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
95	ไฟฉุกเฉินห้อง 501	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
96	ไฟฉุกเฉินห้อง 501	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196

ชื่อผู้ตรวจเช็ค.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

เรื่อง รามละเหี้ยมเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งถังดับเพลิงประจำเดือน

จากการที่ได้ทำการตรวจเข้ถึงดับเพลิงภายในรืสรห้ทั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังนี้

47	ห้องรับน้ำ	ด้านหน้าห้อง	14	6/4/16 17.00
48	Stone Beach	ทางเข้าประตูวัดวัดนาขามือ	14	6/8/16 17.00
49	Viman shop	ข้างประตูวัดวัดนาขามือ	14	6/8/16 17.00
50	101	ข้างประตูวัดวัดนาขามือ	14	6/8/16 17.00
51	103	ข้างประตูวัดวัดนาขามือ	14	6/8/16 17.00
52	105	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
53	107	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
54	108	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
55	Reception	หลังโต๊ะ Internet	14	6/8/16 17.00
56	111	ฝั่งหน้าห้องข้างมือ	14	6/8/16 17.00
57	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	14	6/8/16 17.00
58	114	ฝั่งหน้าห้องวัดนาขามือ	14	6/8/16 17.00
59	Generator	เสาห้อง	14	6/8/16 17.00
60	ห้องซักผ้า	ประตูทางเข้าด้านหน้า	14	6/8/16 17.00
61	Reception	ห้องน้ำ Lobby	14	6/8/16 17.00
62	ครัวทำกาแฟ	เสาตรงปากทางเข้า	14	6/8/16 17.00
63	ห้อง 6401	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
64	ห้อง 6402	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
65	ห้อง 6403	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
66	ห้อง 6404	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
67	ห้อง 6405	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
68	ห้อง 6406	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
69	ห้อง 6407	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
70	ห้อง 6408	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
71	ห้อง 6409	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
72	ห้อง 6410	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
73	ห้อง 6411	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
74	ห้อง 6412	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
75	ห้อง 6413	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
76	ห้อง 6414	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
77	ห้อง 6415	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
78	ห้อง 6416	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
79	ห้อง 6417	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
80	ห้อง 6418	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
81	ห้อง 6419	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
82	ห้อง 6420	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
83	ห้อง 6421	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
84	ตึก 5 ชั้นบน	หน้าห้อง 510	14	6/8/16 17.00
85	ตึก 5 ชั้นล่าง	หน้าห้อง 501	14	6/8/16 17.00
86	ปาริวันนาสปลา	หน้าห้องพื่นสนา	14	6/8/16 17.00
87	ปาริวันนาสปลา	หน้าห้องออกตัด	14	6/8/16 17.00
88	ปาริวันนาสปลา	ข้างตู้เย็นน้ำ	14	6/8/16 17.00
89	Stone Beach	ข้างห้องน้ำบันได	14	6/8/16 17.00
90	สัตรีบ้าน	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
91	สัตรีบ้าน	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
92	ฟูลกอล์ฟ	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
93	ฟูลกอล์ฟ	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
94	ฟูลกอล์ฟ	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
95	ฟูลกอล์ฟ	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00
96	ฟูลกอล์ฟ	ฝั่งหน้าห้อง	14	6/8/16 17.00

001 4700 4500

ကျေးဇူးတင်



เรียน ผู้จัดการทั่วไป
จาก Engineering
เรื่อง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งตู้ดับเพลิงประจำเดือน

2566

จากการที่ได้ทำการตรวจเช็คตู้ดับเพลิงภายในรหัสทั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังนี้

1	ชนิดตู้ดับเพลิง	สถานที่ติดตั้ง	ระดับแรงดันภายใน (psi)	ตรวจเช็คแรงดัน	ตรวจเช็คความถี่
3	FHC-01	หน้าอาคารโรงพิมพ์	100	✓	✓
4	FHC-02	หน้าอาคารโรงพิมพ์	100	✓	✓
5	FHC-03	ด้านข้างอาคารโรงพิมพ์	100	✓	✓
6	FHC-04	หน้าอาคารตึก 5	100	✓	✓
7	FHC-05	หน้าอาคารตึก 4	100	✓	✓
8	FHC-06	หน้าอาคารตึก 3	100	✓	✓
9	FHC-07	หน้าอาคารห้องคิดค้น	100	✓	✓
10	FHC-08	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
11	FHD-01	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
12	FHD-02	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
13	FHD-03	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
14	FHD-04	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
15	FHD-05	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
16	FHD-06	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
17	FHD-07	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
18	FHD-08	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
19	FHC-A	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
20	FHC-B	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
21	FHC-C	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
22	FHC-D	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
23	FHC-E	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
24	FHC-F	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
25	FHC-G	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
26	FHC-H	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
27	แนวสายไฟ	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓
28	หัวรับน้ำดับเพลิง	หน้าอาคารห้องพิมพ์	100	✓	✓

ชื่อผู้ตรวจเช็ค.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....



เรียน ผู้จัดการทั่วไป
จาก Engineering
เรื่อง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งตู้ดับเพลิงประจำเดือน

2566

จากการที่ได้ทำการตรวจเช็คตู้ดับเพลิงภายในรหัสทั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังนี้

1	สถานที่	สถานที่ติดตั้ง	ระดับแรงดันภายใน (psi)	หมายเหตุ
3	6301	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
4	6302	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
5	6303	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
6	6304	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
7	6305	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
8	6306	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
9	6307	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
10	6308	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
11	6309	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
12	6310	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
13	6311	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
14	6201	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
15	6202	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
16	6203	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
17	6204	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
18	6205	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
19	6206	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
20	6207	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
21	6208	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
22	6209	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
23	6210	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
24	6101	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
25	6102	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
26	6103	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
27	6104	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
28	6105	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
29	6106	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
30	6107	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
31	6108	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
32	6109	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
33	ตึก 4 (ด้านหน้า)	ระหว่างห้อง 406-407	100	
34	ตึก 4 (ด้านหลัง)	ระหว่างห้อง 404	100	
35	ตึก 3 (ด้านหน้า)	ระหว่างห้อง 302-303	100	
36	ตึก 3 (ด้านหลัง)	ระหว่างห้อง 308	100	
37	ห้อง 6110	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
38	ครัว pool bar	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
39		ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
40		ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
41	pan sea	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
42		ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
43	pool bar	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
44	ตึกพักพนักงาน	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
45		ประตูทางเข้าด้านขวา	100	
46	ห้องแต่งตัวพนักงาน	ประตูทางเข้าด้านขวา	100	

47	ห้องโถง	ด้านหน้าห้อง	146
48	Stone Beach	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	146
49	Viman shop	ข้างประตูด้านขวามือ	146
50	101	ข้างประตูด้านขวามือ	146
51	103	ข้างประตูด้านขวามือ	146
52	105	ฝั่งหน้าห้อง	146
53	107	ฝั่งหน้าห้อง	146
54	108	ฝั่งหน้าห้อง	146
55	Reception	หลังโต๊ะ Internet	146
56	111	ฝั่งหน้าห้อง	146
57	ห้องข้าง	ห้องข้าง	146
58	114	ฝั่งหน้าห้อง	146
59	Generator	เสนาห้อง	146
60	ห้องจักร	ประตูทางเข้าด้านหน้า	146
61	Reception	ห้องเข้า Lobby	146
62	ครัวพนักงาน	เสนาตรงข้ามทางเข้า	146
63	ห้อง 6401	ฝั่งหน้าห้อง	146
64	ห้อง 6402	ฝั่งหน้าห้อง	146
65	ห้อง 6403	ฝั่งหน้าห้อง	146
66	ห้อง 6404	ฝั่งหน้าห้อง	146
67	ห้อง 6405	ฝั่งหน้าห้อง	146
68	ห้อง 6406	ฝั่งหน้าห้อง	146
69	ห้อง 6407	ฝั่งหน้าห้อง	146
70	ห้อง 6408	ฝั่งหน้าห้อง	146
71	ห้อง 6409	ฝั่งหน้าห้อง	146
72	ห้อง 6410	ฝั่งหน้าห้อง	146
73	ห้อง 6411	ฝั่งหน้าห้อง	146
74	ห้อง 6412	ฝั่งหน้าห้อง	146
75	ห้อง 6413	ฝั่งหน้าห้อง	146
76	ห้อง 6414	ฝั่งหน้าห้อง	146
77	ห้อง 6415	ฝั่งหน้าห้อง	146
78	ห้อง 6416	ฝั่งหน้าห้อง	146
79	ห้อง 6417	ฝั่งหน้าห้อง	146
80	ห้อง 6418	ฝั่งหน้าห้อง	146
81	ห้อง 6419	ฝั่งหน้าห้อง	146
82	ห้อง 6420	ฝั่งหน้าห้อง	146
83	ห้อง 6421	ฝั่งหน้าห้อง	146
84	สีก 5 ขึ้นบน	หน้าห้อง 501	146
85	สีก 5 ขึ้นล่าง	หน้าห้อง 501	146
86	บันไดขึ้นสีก 5	หน้าห้อง 501	146
87	บันไดขึ้นสีก 5	หน้าห้อง 501	146
88	บันไดขึ้นสีก 5	หน้าห้อง 501	146
89	Stone Beach	ข้างห้องเข้าใบคิว	146
90	สติกเกอร์	ฝั่งหน้าห้อง	146
91	สติกเกอร์	ฝั่งหน้าห้อง	146
92	ไฟฉุกเฉินห้องบันได	ฝั่งห้อง	146
93	ไฟฉุกเฉินห้องบันได	ฝั่งห้อง	146
94	ไฟฉุกเฉินพวงมาลัย	ฝั่งห้อง	146
95	ไฟฉุกเฉินพวงมาลัย	ฝั่งห้อง	146
96	ไฟฉุกเฉินพวงมาลัย	ฝั่งห้อง	146

ชื่อผู้ตรวจเช็ค.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

เรียน ผู้จัดการทั่วไป
จาก Engineering

เรื่อง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งตู้รับเพลิงประจำเดือน

จากการที่ได้ทำการตรวจเช็คตู้ดับเพลิงภายในเรือบรรทุกสินค้าโดยมีรายละเอียดดังนี้

1	ชนิดตู้ดับเพลิง	สถานที่ติดตั้ง	ระดับแรงดันไฟฟ้า (psi)	ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	ตรวจเช็คเวลาจำปา
3	FHC-01	หน้าอาคารครัวพนักงาน	146	✓	✓
4	FHC-02	หน้าอาคารห้องพักคนส่วน	146	✓	✓
5	FHC-03	ด้านข้างอาคารห้องพักคน	146	✓	✓
6	FHC-04	หน้าอาคารสีก 5	146	✓	✓
7	FHC-05	หน้าอาคารสีก 4	146	✓	✓
8	FHC-06	หน้าอาคารสีก 3	146	✓	✓
9	FHC-07	หน้าอาคารห้องเครื่อง	146	✓	✓
10	FHC-08	หน้าอาคารห้องเครื่อง	146	✓	✓
11	FHD-01	หน้าอาคารห้องพักคน 110		✓	✓
12	FHD-02	หน้าอาคารห้องพักคน 6416		✓	✓
13	FHD-03	หน้าอาคารห้องพักคน 6305		✓	✓
14	FHD-04	หน้าอาคารห้องพักคน 6309		✓	✓
15	FHD-05	หน้าอาคารห้องพักคน 6206		✓	✓
16	FHD-06	หน้าอาคารห้องพักคน 6307		✓	✓
17	FHD-07	หน้าอาคารห้องพักคน 6104		✓	✓
18	FHD-08	หน้าอาคารห้องพักคน 6209		✓	✓
19	FHC-A	หน้าอาคารห้องพักคน 108		✓	✓
20	FHC-B	หน้าอาคารห้องพักคน 6402		✓	✓
21	FHC-C	หน้าอาคารห้องพักคน 6410		✓	✓
22	FHC-D	หน้าอาคารห้องพักคน 6420		✓	✓
23	FHC-E	หน้าอาคารห้องพักคน 6204		✓	✓
24	FHC-F	หน้าอาคารห้องพักคน 6311		✓	✓
25	FHC-G	หน้าอาคารห้องพักคน 6101		✓	✓
26	FHC-H	หน้าอาคารห้องพักคน 6110		✓	✓
27		แนวราวลำโพง 4 นิ้ว		✓	✓
28		หัวรับน้ำดับเพลิง		✓	✓

ชื่อผู้ตรวจเช็ค.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....



2.5666

เรื่อง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งถังดับเพลิงประจำเดือน

จากการที่ได้ทำการตรวจเช็คถึงฉบับเพลงภายในรีสอร์ททั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังนี้

ମୈତ୍ରୀ ପୁସ୍ତକାଳୟ, କଟକ

[illegible]

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....



เรียน ผู้จัดการทั่วไป
จาก Engineering

เรื่อง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งตู้ดับเพลิงประจำเคาน์

ณ อาคาร 25๒๐

จากการที่ได้ทำการตรวจเช็คตู้ดับเพลิงภายในรหัสทั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังนี้

1	ชนิดตู้ดับเพลิง	สถานที่ติดตั้ง	ระดับแรงดันน้ำ (psi)	ตรวจเช็คแรงดันน้ำ	ตรวจเช็ควาล์ว
3	FHC-01	หน้าอาคารครัวพนักงาน	195		
4	FHC-02	หน้าอาคารออฟฟิศคนส่วน	195	90 PSI	
5	FHC-03	ด้านข้างอาคารออฟฟิศ	195	90 PSI	
6	FHC-04	หน้าอาคารตึก 5	195	90 PSI	
7	FHC-05	หน้าอาคารตึก 4	195	90 PSI	
8	FHC-06	หน้าอาคารตึก 3	195	90 PSI	
9	FHC-07	หน้าอาคารห้องคิดค้น	195	90 PSI	
10	FHC-08	หน้าอาคารห้องวิจัยขั้นสูง	195	90 PSI	
11	FHD-01	หน้าอาคารห้องพักห้อง 110	195	90 PSI	
12	FHD-02	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6416		90 PSI	
13	FHD-03	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6305		90 PSI	
14	FHD-04	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6309		90 PSI	
15	FHD-05	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6206		90 PSI	
16	FHD-06	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6307		90 PSI	
17	FHD-07	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6704		90 PSI	
18	FHD-08	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6209		90 PSI	
19	FHC-A	หน้าอาคารห้องพักห้อง 106		90 PSI	
20	FHC-B	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6402		90 PSI	
21	FHC-C	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6410		90 PSI	
22	FHC-D	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6420		90 PSI	
23	FHC-E	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6204		90 PSI	
24	FHC-F	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6311		90 PSI	
25	FHC-G	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6101		90 PSI	
26	FHC-H	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6110		90 PSI	
27		แนวรั้วป่าห่อ 4 ปี		95 PSI	
28		หัวรับน้ำดับเพลิง			ปกติ

ชื่อผู้ตรวจเช็ค.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....



เรียน ผู้จัดการทั่วไป
จาก Engineering

เรื่อง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งถังดับเพลิงประจำเคาน์

ณ อาคาร 25๒๐

จากการที่ได้ทำการตรวจเช็คถังดับเพลิงภายในรหัสทั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังนี้

1	สถานที่	สถานที่ติดตั้ง	ระดับแรงดันน้ำ (psi)	หมายเหตุ
3	6301	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	195	
4	6302	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	195	
5	6303	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	195	
6	6304	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	195	
7	6305	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	195	
8	6306	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
9	6307	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
10	6308	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
11	6309	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
12	6310	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
13	6311	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
14	6201	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
15	6202	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
16	6203	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
17	6204	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
18	6205	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
19	6206	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
20	6207	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
21	6208	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
22	6209	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
23	6210	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
24	6101	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
25	6102	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
26	6103	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
27	6104	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
28	6105	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
29	6106	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
30	6107	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
31	6108	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
32	6109	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	195	
33	ตึก 4 (ด้านหน้าตึก)	ระหว่างห้อง 406-407	195	
34	ตึก 4 (ด้านหลังตึก)	ระหว่างห้อง 404	195	
35	ตึก 3 (ด้านหน้าตึก)	ระหว่างห้อง 302-303	195	
36	ตึก 3 (ด้านหลังตึก)	ระหว่างห้อง 308	195	
37	ห้อง 6110	บันไดขึ้นจากห้องลิฟต์	195	
38	ครัว pool bar	ประตูทางเข้าห้องแก๊ส	195	
39		ด้านหน้าห้องครัวเป็น	195	
40		ด้านหน้าห้อง bakery	195	
41	pan sea	ทางเข้าบาร์	195	
42		ทางเข้าด้านขึ้นลิฟต์	195	
43	pool bar	ทางเข้าบาร์	195	
44	ตึกพักพนักงาน	หน้าห้อง Living room	195	
45		หน้าห้อง H1	195	
46	ห้องแสดงตัวอย่าง	หน้าห้อง S4	195	

47	ห้องปั๊มน้ำ	ด้านหน้าห้อง	196
48	Stone Beach	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	196
49	Viman shop	ข้างประตูด้านขวามือ	196
50	101	ข้างประตูด้านขวามือ	196
51	103	ข้างประตูด้านขวามือ	196
52	105	ฝั่งหน้าห้อง	196
53	107	ฝั่งหน้าห้อง	196
54	108	ฝั่งหน้าห้อง	196
55	Reception	หลังโต๊ะ Internet	196
56	111	ฝั่งหน้าห้องขวามือ	196
57	ห้องช่าง	ห้องช่าง	196
58	114	ฝั่งหน้าห้องขวามือ	196
59	Generator	เสาห้อง	196
60	ห้องซักผ้า	ประตูทางเข้าด้านหน้า	196
61	Reception	ห้อง Lobby	196
62	ครัวพนักงาน	เสาตรงข้ามทางเข้า	196
63	ห้อง 6401	ฝั่งหน้าห้อง	196
64	ห้อง 6402	ฝั่งหน้าห้อง	196
65	ห้อง 6403	ฝั่งหน้าห้อง	196
66	ห้อง 6404	ฝั่งหน้าห้อง	196
67	ห้อง 6405	ฝั่งหน้าห้อง	196
68	ห้อง 6406	ฝั่งหน้าห้อง	196
69	ห้อง 6407	ฝั่งหน้าห้อง	196
70	ห้อง 6408	ฝั่งหน้าห้อง	196
71	ห้อง 6409	ฝั่งหน้าห้อง	196
72	ห้อง 6410	ฝั่งหน้าห้อง	196
73	ห้อง 6411	ฝั่งหน้าห้อง	196
74	ห้อง 6412	ฝั่งหน้าห้อง	196
75	ห้อง 6413	ฝั่งหน้าห้อง	196
76	ห้อง 6414	ฝั่งหน้าห้อง	196
77	ห้อง 6415	ฝั่งหน้าห้อง	196
78	ห้อง 6416	ฝั่งหน้าห้อง	196
79	ห้อง 6417	ฝั่งหน้าห้อง	196
80	ห้อง 6418	ฝั่งหน้าห้อง	196
81	ห้อง 6419	ฝั่งหน้าห้อง	196
82	ห้อง 6420	ฝั่งหน้าห้อง	196
83	ห้อง 6421	ฝั่งหน้าห้อง	196
84	ตึก 5 ชั้นบน	หน้าห้อง 510	196
85	ตึก 5 ชั้นล่าง	หน้าห้อง 501	196
86	บ้านริมน้ำส่ว	หน้าห้องฝั่งหน้า	196
87	บ้านริมน้ำส่ว	หน้าห้องฝั่งหน้า	196
88	บ้านริมน้ำส่ว	ข้างตู้ขายน้ำ	196
89	Stone Beach	ข้างห้องน้ำในครัว	196
90	ส้วตึกบ้าน	ฝั่งหน้าห้อง	196
91	ส้วตึกบ้าน	ฝั่งหน้าห้อง	196
92	โหลเก็บเงินห้อง 101	ฝั่งห้อง	196
93	โหลเก็บเงินห้อง 101	ฝั่งห้อง	196
94	โหลเก็บเงินห้อง 101	ฝั่งห้อง	196
95	โหลเก็บเงินห้อง 101	ฝั่งห้อง	196
96	โหลเก็บเงินห้อง 101	ฝั่งห้อง	196

ชื่อผู้ตรวจเช็ค.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....



เรียน ผู้จัดการทั่วไป

จาก Engineering

เรื่อง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งตู้ดับเพลิงประจำเดือน

จากการที่ได้ทำการตรวจเช็คตู้ดับเพลิงภายในบริษัททั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังนี้

1	ชนิดตู้ดับเพลิง	สถานที่ติดตั้ง	ระดับแรงดัน (psi)	ตารางเช็คแรงดัน	ตารางเช็ควาล์ว
3	FHC-01	หน้าอาคารครัวพนักงาน	145	/	/
4	FHC-02	หน้าอาคารหอพักคนสวน	145	/	/
5	FHC-03	ด้านข้างอาคารออฟฟิศ	145	/	/
6	FHC-04	หน้าอาคารตึก 5	145	/	/
7	FHC-05	หน้าอาคารตึก 4	145	/	/
8	FHC-06	หน้าอาคารตึก 3	145	/	/
9	FHC-07	หน้าอาคารห้องจัดเลี้ยง	145	/	/
10	FHC-08	หน้าอาคารห้องพักรับรอง	145	/	/
11	FHD-01	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 110	145	/	/
12	FHD-02	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6416	145	/	/
13	FHD-03	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6305	145	/	/
14	FHD-04	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6309	145	/	/
15	FHD-05	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6206	145	/	/
16	FHD-06	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6307	145	/	/
17	FHD-07	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6104	145	/	/
18	FHD-08	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6209	145	/	/
19	FHC-A	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 106	145	/	/
20	FHC-B	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6402	145	/	/
21	FHC-C	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6410	145	/	/
22	FHC-D	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6420	145	/	/
23	FHC-E	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6204	145	/	/
24	FHC-F	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6311	145	/	/
25	FHC-G	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6101	145	/	/
26	FHC-H	หน้าอาคารห้องพักรับรอง 6110	145	/	/
27		แนวอาคารห้อง 4 นิ้ว	145	/	/
28		หัวรับน้ำดับเพลิง	145	/	/

ชื่อผู้ตรวจเช็ค.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

เรียน ผู้จัดการทั่วไป
จาก Engineering
เรื่อง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งถังดับเพลิงประจำเคบิน

นี้ทาง กบ 2566

จากการที่ได้ทำการตรวจเช็คถังดับเพลิงภายในเรือรพททั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังนี้

1	สถานที่	สถานที่ติดตั้ง	ระบับแรงดันป้าย(PSI)	หมายเหตุ
3	6301	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	146	
4	6302	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	146	
5	6303	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	146	
6	6304	ประตูทางเข้าด้านขวามือ	146	
7	6305	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
8	6306	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
9	6307	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
10	6308	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
11	6309	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
12	6310	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
13	6311	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
14	6201	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
15	6202	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
16	6203	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
17	6204	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
18	6205	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
19	6206	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
20	6207	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
21	6208	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
22	6209	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
23	6210	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
24	6101	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
25	6102	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
26	6103	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
27	6104	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
28	6105	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
29	6106	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
30	6107	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
31	6108	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
32	6109	ประตูทางเข้าด้านซ้ายมือ	146	
33	ดัก 4 (ด้านหน้าดัก)	ระหว่างห้อง 406-407	146	
34	ดัก 4 (ด้านหลังดัก)	ระหว่างห้อง 404	146	
35	ดัก 3 (ด้านหน้าดัก)	ระหว่างห้อง 302-303	146	
36	ดัก 3 (ด้านหลังดัก)	ระหว่างห้อง 308	146	
37	ห้อง 6110	อุปกรณ์ถังดับเพลิง	146	
38	ครัว pool bar	ประตูทางเข้าห้องเก็บ	146	
39		ด้านหน้าห้องรับ	146	
40		ด้านหน้าห้อง bakery	146	
41	pan sea	ทางเข้าบาร์	146	
42		ทางเข้าด้านขึ้นฝั่ง	146	
43	pool bar	ทางเข้าบาร์	146	
44	ดักทำให้นานนก	หน้าห้อง Living room	146	
45		หน้าห้อง H1	146	
46	ห้องแดงตัวพนักงาน	หน้าห้อง s4	146	

47	ห้องปิ้งย่าง	ด้านหน้าห้อง	146
48	Stone Beach	ทางเข้าประตูด้านขวามือ	146
49	Viman shop	ข้างประตูด้านขวามือ	146
50	101	ข้างประตูด้านขวามือ	146
51	103	ข้างประตูด้านขวามือ	146
52	105	ผนังหน้าห้อง	146
53	107	ผนังหน้าห้อง	146
54	108	ผนังหน้าห้อง	146
55	Reception	หลังโต๊ะ Internet	146
56	111	ผนังหน้าห้องขวามือ	146
57	ห้องช่าง	ผนังช่าง	146
58	114	ผนังหน้าห้องขวามือ	146
59	Generator	เสาห้อง	146
60	ห้องซักรีด	ประตูทางเข้าด้านหน้า	146
61	Reception	ทางเข้า Lobby	146
62	ครัวพนักงาน	เสาตรงข้ามทางเข้า	146
63	ห้อง 6401	ผนังหน้าห้อง	146
64	ห้อง 6402	ผนังหน้าห้อง	146
65	ห้อง 6403	ผนังหน้าห้อง	146
66	ห้อง 6404	ผนังหน้าห้อง	146
67	ห้อง 6405	ผนังหน้าห้อง	146
68	ห้อง 6406	ผนังหน้าห้อง	146
69	ห้อง 6407	ผนังหน้าห้อง	146
70	ห้อง 6408	ผนังหน้าห้อง	146
71	ห้อง 6409	ผนังหน้าห้อง	146
72	ห้อง 6410	ผนังหน้าห้อง	146
73	ห้อง 6411	ผนังหน้าห้อง	146
74	ห้อง 6412	ผนังหน้าห้อง	146
75	ห้อง 6413	ผนังหน้าห้อง	146
76	ห้อง 6414	ผนังหน้าห้อง	146
77	ห้อง 6415	ผนังหน้าห้อง	146
78	ห้อง 6416	ผนังหน้าห้อง	146
79	ห้อง 6417	ผนังหน้าห้อง	146
80	ห้อง 6418	ผนังหน้าห้อง	146
81	ห้อง 6419	ผนังหน้าห้อง	146
82	ห้อง 6420	ผนังหน้าห้อง	146
83	ห้อง 6421	ผนังหน้าห้อง	146
84	ดัก 5 ขึ้นบน	หน้าห้อง 501	146
85	ดัก 5 ขึ้นล่าง	หน้าห้อง 501	146
86	ปานริมน้ำ	หน้าห้อง 501	146
87	ปานริมน้ำ	หน้าห้อง 501	146
88	ปานริมน้ำ	หน้าห้อง 501	146
89	Stone Beach	ข้างตู้เย็น	146
90	สโตร์	ข้างตู้เย็น	146
91	สโตร์	ผนังหน้าห้อง	146
92	ไฟฉุกเฉินห้องปั่นไฟ	ผนังห้อง	146
93	ไฟฉุกเฉินห้องครัว	ผนังห้อง	146
94	ไฟฉุกเฉินพลาซ่า	ผนังห้อง	146
95	ไฟฉุกเฉินพลาซ่า	ผนังห้อง	146
96	ไฟฉุกเฉินพลาซ่า	ผนังห้อง	146

ชื่อผู้ตรวจเช็ค.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

Panichakorn
K. Panichakorn

เรียน ผู้จัดการทั่วไป
จาก Engineering
เรื่อง รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ตั้งตู้ดับเพลิงประจำเดือน

จากการที่ได้ทำการตรวจเช็คตู้ดับเพลิงภายในเรือรพท.ทั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังนี้

1	ชนิดตู้ดับเพลิง	สถานที่ติดตั้งตู้	ระดับแรงดันไฟฟ้า (psi)	ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้า	ตรวจเช็คความสะอาด
3	FHC-01	หน้าอาคารครัวพนักงาน	195	✓	✓
4	FHC-02	หน้าอาคารอพยพผู้โดยสาร	195	✓	✓
5	FHC-03	ด้านข้างอาคารอพยพผู้โดยสาร	195	✓	✓
6	FHC-04	หน้าอาคารตึก 5	195	✓	✓
7	FHC-05	หน้าอาคารตึก 4	195	✓	✓
8	FHC-06	หน้าอาคารตึก 3	195	✓	✓
9	FHC-07	หน้าอาคารห้องคิดค้น	195	✓	✓
10	FHC-08	หน้าอาคารห้องวิจัยพัฒนา	195	✓	✓
11	FHD-01	หน้าอาคารห้องพักห้อง 110		✓	✓
12	FHD-02	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6416		✓	✓
13	FHD-03	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6305		✓	✓
14	FHD-04	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6309		✓	✓
15	FHD-05	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6206		✓	✓
16	FHD-06	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6307		✓	✓
17	FHD-07	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6104		✓	✓
18	FHD-08	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6209		✓	✓
19	FHC-A	หน้าอาคารห้องพักห้อง 106		✓	✓
20	FHC-B	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6402		✓	✓
21	FHC-C	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6410		✓	✓
22	FHC-D	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6420		✓	✓
23	FHC-E	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6204		✓	✓
24	FHC-F	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6311		✓	✓
25	FHC-G	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6101		✓	✓
26	FHC-H	หน้าอาคารห้องพักห้อง 6110		✓	✓
27		แนวรพท. 4 ปี		✓	✓
28		หัวรับน้ำดับเพลิง		✓	✓

ชื่อผู้ตรวจเช็ค.....CHIN.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....*[Signature]*.....

เอกสารแนบที่ 10

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2566

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ได้กำหนดให้นายจ้างจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย ควบคุมการอบรม การประชาสัมพันธ์อัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิบัติรูปพื้นที่ป้องกันการชนกันคนที่จะดำเนินการในภาวะต่าง ๆ กันก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้และหลังจากเพลิงสงบแล้ว รายละเอียดแยกได้ดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วแผนป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ 3 แผน คือ แผนการอบรมแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตา
2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียโดยปรกติด้วยแผนต่าง ๆ 3 แผนคือ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย
3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว จะประกอบด้วแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว 2 แผนคือ แผนการบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิรูปพื้นที่

การจัดทำแผนต่าง ๆ

หลักการจัดทำแผน ประกอบด้วยหลักสำคัญดังนี้

1. จัดตั้งคณะกรรมการในการจัดทำแผน ประกอบด้วตัวแทนของฝ่ายต่าง ๆ ในสถานประกอบการ
2. กำหนดบุคคลรับผิดชอบ และพื้นที่ที่ต้องรับผิดชอบอย่างชัดเจน
3. กำหนดภารกิจที่ต้องปฏิบัติในระยะเวลาเดียวกันจะต้องแยกปฏิบัติให้เป็นเอกเทศด้วยกัน
4. ในสถานประกอบการที่มีพนักงานเป็นกะต้องกำหนดผู้รับผิดชอบกะอย่างค้องเนื่อง
5. จัดทำแผนที่ในการปฏิบัติภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ชัดเจน ไม่คลุมเครือเพราะจะเป็นช่วงเวลาที่ต้องการความรวดเร็วในการปฏิบัติและลูกค้องแม่นยำ หลาย ๆ คนอาจจะอยู่ในอาคารคอกใจ ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงขึ้นได้ การฝึกซ้อมบ่อย ๆ จะทำให้ผู้ปฏิบัติมีความมั่นใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น

มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ

เพื่อให้ชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดในสถานประกอบการมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย จึงได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

1. จัดให้มีระเบียบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษาวัสดุระเบิด การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การจัดทำทางหนีไฟ รวมถึงการก่อสร้างอาคารที่มีระบบป้องกันอัคคีภัย
2. จัดให้มีการป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยการดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิบัติรูปพื้นที่เกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว
3. จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
4. สำหรับบริเวณที่มีเครื่องจักรติดตั้งอยู่ หรือมีกองวัสดุสิ่งของ หรือผนัง หรือสิ่งอื่นนั้นต้องจัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออก ซึ่งมีความกว้างตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด
5. จัดให้มีทางออกทุกส่วนงาน อย่างน้อยสองทางที่สามารถอพยพหนีงและลูกที่ทั้งหมดออกจากบริเวณที่ทำงานและบริเวณโรงแรม โดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกินห้านาทีอย่างปลอดภัย
6. ทางออกสุดท้าย ซึ่งเป็นทางที่ไปสู่บริเวณที่ปลอดภัย เช่น ถนน สนาม ชายหาด ฯลฯ
7. ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
8. ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเข้า ออกได้ทั้งนี้ชนิดนี้ด้านและสองข้าง
9. ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิดออกภายนอก โดยไม่มีการผูกติดหรือล๊ามโซ่ในขณะที่ปฏิบัติงาน
10. จัดวัตถุที่มีอรรถร่วมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้ โดยแยกเก็บไว้ให้มีการปะปนกัน
11. จัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่พนักงานทำงาน ในแต่ละหน่วยงานไปสู่สถานที่ปลอดภัย
12. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
13. จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง
14. จัดตั้งสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคาร และภายในอาคารเป็นแบบเดียวกัน หรือขนาดเท่ากันเก็บไว้ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการ
15. สร้างสิ่งดับเพลิงมีความยาว หรือตอกันได้ความยาวที่เพียงพอจะความคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
16. ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ บัมพ์น้ำ และการติดตั้ง ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกร โขธาและมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้
17. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีเพลิงชนิดคาร์บอน ไดออกไซด์ หรือสารเคมีแห้ง หรือสารเคมีดับเพลิงที่ตามากจัดดับเพลิงประเภท 10 บี ซี และ ดี
18. มีการซ่อมบำรุง และตรวจตราให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
19. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหกเดือนครั้งหนึ่งครั้ง
20. จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ต่ออยู่เสมอ
21. จัดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
22. ไม่มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
23. จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ
24. จัดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดับเพลิงโดยเฉพาะอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน
25. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง และการฝึกซ้อมดับเพลิง โดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น ไว้เพื่อให้พนักงานใช้ในการดับเพลิง

1. ฝ่ายบริหาร

- 1.1 การจัดตั้งโรงงาน ระบบ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้คำนึงถึงการเกิดอุบัติเหตุ
- 1.2 กำหนดพื้นที่ ความรุนแรงของการผลิต เครื่องมือต่างๆ ที่อาจเกิดอุบัติเหตุ
- 1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน ให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ
- 1.4 ความปลอดภัยให้ การก่อเกิดไฟ แปลงไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การเชื่อม การตัด การขัด ห้อยคันต่าง ๆ ตลอดจนการชน ย้าย ชนส่ง เคลื่อนย้ายสารไวไฟ

“ผู้ดูแลฯ ให้มีการทำงานดังกล่าวต้องเป็นผู้จัดการ โรงแรมหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย”

- 1.5 มอบหมายให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยกำหนดแผน และการดำเนินการป้องกันและระงับอุบัติเหตุ เช่น การฝึกอบรม การตรวจสอบ และการปรับปรุงของงาน เป็นต้น
- 1.6 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ
- 1.7 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ในเรื่องการจัดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟ หรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารติดไฟได้ง่าย
- 1.8 กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมารือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อเกิดไฟต่าง ๆ

2. หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ

- 2.1 พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้
 - 1) ห้ามก่อไฟในบริเวณที่ห้ามทำงานหรือในบริเวณ โรงแรมก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

- 2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” หรือ “บริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่” นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น

- 3) ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย โดยทำการก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันทำงานเชิงซ่อมแซมชิ้นตอน และวิธีการที่กำหนด

2.2 การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย

การนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี ๑ เมตร กรณีที่ไม่อาจทำให้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัยภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

2.3 การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการที่เสี่ยงไฟ

- 1) การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ
 - พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุด หรือ อาจเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานผู้หน้าที่รับผิดชอบและกรณีพบว่าสารรั่วไหลนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงหากไม่แก้ไขให้รีบทำการแก้ไขและ/หรือรายงานผู้หน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที
- 2) การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย
 - ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่าย และห้ามนำออกจากบริเวณที่ทำงาน ไปเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยอย่างอื่นด้วยละ 1 ครั้งต่อขยะ

- 26. ป้องกันอันตรายที่เกิดจากการแผ่รังสี การนำหรือการพาความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนสูงไปสู่วัสดุที่ติดไฟง่าย เช่น จัดทำฉนวนหุ้มหรือปิดกัน

- 27. การป้องกันอันตรายที่เกิดจากการทำงานที่เกิดการเสียดสีเสียดทานของเครื่องจักรเครื่องมือที่เกิดประกายไฟหรือความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น การซ่อมบำรุง หรือหยุดพักการใช้งาน

- 28. มีการจัดแยกเก็บวัสดุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดรวมตลอดถึงวัตถุที่เมื่ออยู่รวมกันแล้วจะเกิดปฏิกิริยา หรือ การหมักหมมทำให้เกิดกลายเป็นวัสดุไฟ หรือ วัตถุระเบิดมิให้ปะปนกัน และเก็บในห้องที่มีผนังทนไฟ และประทุทนไฟที่ปิดได้เอง และกีดกันผู้ใดทุกครั้งเมื่อไม่มีการปฏิบัติงานในห้องนั้นแล้ว

- 29. วัสดุไวไฟควรทำการกักบริเวณแยกการกักให้มั่น ได้รับการจัดแยกเก็บไว้ร่าห่าง โดยอยู่ห่างจากอาคารและวัสดุติดไฟในระยะที่ปลอดภัย

- 30. ความคมให้ให้เกิดการรั่วไหลหรือการระเหยของวัสดุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดที่จะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดไฟ

- 31. มีการจัดทำป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” บริเวณห้องเก็บวัสดุไวไฟ

- 32. จัดให้มีการกำจัดของเสียโดยการเผาในเตาที่ออกแบบสำหรับวิธีการเผาโดยอพะ ใบที่ไหม้แล้ว โดยห่างจากที่พนักงานทำงานในระยะที่ปลอดภัย

- 33. จัดให้มีสายต่อไฟ เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

- 34. จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดปลิงเสียง ให้พนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง

- 35. มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

- 36. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสิ่งท่อน้ำที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอุบัติเหตุ และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับ

อุบัติเหตุเป็นผู้ช่วยการในการดำเนินการเป็นงานประจำอยู่ตลอดเวลา

- 37. จัดให้ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอุบัติเหตุเข้ารับวิธีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอุบัติเหตุ การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

- 38. จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพพนักงานออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ

- 39. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

แผนป้องกันอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุต่าง ๆ สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยที่บางครั้งเราอาจไม่ทันรู้ตัวซึ่งอาจเกิดจากธรรมชาติหรือเกิดจากกิจกรรมที่มีมูลเหตุจากความประมาท ดังในกรณีของอุบัติเหตุที่นั้นสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และหากไม่ได้รับการดูแล ควบคุมตราเอาไว้ให้มีความสำคัญ โดยเฉพาะกับสถานการณ์ประกอบที่ทำให้เกิดการลุกไหม้หรือเรียกว่า “โรแรม” ซึ่งมักจะเป็บนแหล่งกำเนิดหรือบ่อเกิดของอุบัติเหตุกันนั้น ๆ ได้ เนื่องจากเป็นจุดรวมบุคลากรและลูก้าหรือผู้มาขอใช้บริการเป็นจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ต่าง ๆ หากทบทวนชนิด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนิดที่เรียกว่า “อัคคีภัย” ได้

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยขั้นพื้นฐานและทรัพย์สินทั้งหมดยังมีอยู่ จึงควรจัดทำแผนป้องกันอุบัติเหตุขึ้น

หน้าที่ของผู้รับผิดชอบในแผนประกอบในการป้องกันอุบัติเหตุ

- 1. ฝ่ายบริหาร
- 2. พนักงานทุกคน
- 3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- 4. ขาม

3) เสือคำที่เป็ยกบือด้วยสวาวไวไฟ

- เสือคำที่เป็ยกบือด้วยสวาวไวไฟ พนังงานจะตึงเปลี่ยนเสือนันหันหัน

4) การบึงกันอันคิลักจากยนพาทนะ

- พนังงานที่ใช๋ยนพาทนะจนเจ่ายสิ่งของในบวิรเวณที่มีสวาวไวไฟ ดังเก็สจะตึงระมีดระวังการชน การกระแทก หรือการก่อให้เกิดอัคคิภัย

5) การบึงกันอันตรรกจากไฟฟ้า

- สายไฟ หลอดไฟ สวิทช์มอเตอรไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้ที่มี หรือใช้อยู่ในบวิรเวณสวาวไวไฟหรือลัดตุคไฟไฟได้ง่าย จะตึงตรวจตราเป็นประจำ ในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดิน หรือกรณียืนใดที่อาจเป็น สาเหตุของอัคคิภัย

6) การบึงกันการระเบิดของหม้อไอน้ำ

ก. ก่อนคิดให้ให้ตรวจดูระดับน้ำ

ข. ให้ระบายนภภายในเตาเพื่อไล่เก็สที่ตกค้างในหม้อไอน้ออกทุกครั้งก่อนติดไฟ

ค. ล้นนิริภัย จะตึงทดสอบเป็นประจำอย่างน้อย : ครั้งตึงเดือน และถ้าเกิดการรั่วของถันนิริภัยห้ามใช้วิธีเติมน้ำหนักหรือตึงล้นนิริภัยให้ตึงขึ้น

ง. ถ้าถันหม้อไอน้ำรั่ว ให้หยุดใช้งานทันทีและรายงานให้มีการแก้ไขโดยเร็ว

จ. ให้ตรวจสอบเก็สความดันและห้ามใช้ความดันเกินกว่าที่กำหนด

ฉ. ถันน้ำแห้งต่ำกว่าระดับของหลอดแก้วให้รัคดับไฟ ห้ามสูบนน้ำเข้าหม้อไอน้ำอย่างเด็ดขาดแต่ปล่อให้เย็นลง

ช. ให้ตรวจสอบความปลอดคัยของหม้อไอน้ำอย่างน้อยปีละครั้ง

7) การบึงกันอันคิลักจากการเชื่อมโลหะ

ก. อุปกรณ์การเชื่อม สายไฟและขั้วต่อที่หลอมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดคัย

ข. ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ ถ้าพบว่ามีการรั่วไหลของเก็สจากถังเก็สให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟไฟในบวิรเวณนั้น และรีบทำ การบึงกันแก้ไข โดยเร็ว

ค. ถังเก็สและถันน้ำน้อยเชื้อเพลิงต้องวางไว้ห่างจากปล่อไฟไปประกายไฟ ความร้อน พ้อรยต่าง ๆ หรือส่วนนของเครื่องมื่อเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดความร้อน ได้ในระย 7 เมตร

ง. สายไฟ สายเก็ส ขณะทำการดัดเชื่อมต้องไม่เก็ดพวากการทำงานหรือตรงงบวิรเวณที่อาจเหยียบทับของคานหรือยวมพาทนะ

จ. ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ได้ไฟหรือปิดเครื่อง

ฉ. การเชื่อมต้องระงับปล่อไฟ สะเก็ดไฟที่จะถูกคานพัดปลิว ไปตกอยู่ในบวิรเวณที่มีสวาวไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย หรือเป็นอันตรรกค่อนพนังงานข้างเคียง

8) การเคลื่อนย้ายชนส่งสวาวไวไฟโดยพนังงาน

ก. การเคลื่อนย้ายชนส่งสวาวไวไฟห้ามผ่านหรือให้หลักเลี้ยงเส้นทางที่มีการทำงานแล้วเก็ด

ประกายไฟ ปล่อไฟ พ้อรย สะเก็ด โลหะ ฯลฯ

ข. การชนส่งสวาวไวไฟให้ระมีดระวังการตกหรือหกกร็ยราบบนพื้นที่ทำงาน

ค. ให้ใช้วิธีการชน-ยกที่ปลอดคัย

ง. ภาพนะที่บิรจุสวาวไวไฟไฟที่ไม่จำเป็นตึงเปิดฝาให้ปิดฝาให้มิดชิด

จ. ให้ระมีดระวังการเรียงตั้งที่อาจเกิดการตกถ่นหรืออัมถงมาได้

3. หน้าที่ของเจ้าพนักงานปอดคัย

3.1 กำหนดเขตพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

3.2 ตรวจสอบสถานทีที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคิภัยเป็นประจำ

3.3 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคิภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมเก็สฝึกปฏิบัติเป็นระยะ ๆ

3.4 จัดหา ช่อมบ่ารุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์เพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา

3.5 ตรวจดูการทำงานนของผู้รับพหามหรือบุคคลภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอัคคิภัย

3.6 ออกใบอนุญาตการทำงานในพื้นที่ควบคุมอัคคิภัย

4. หน้าที่ยาม

4.1 ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอกหรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงงานหรือสถานทีที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

4.2 ระมีดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็สวัตถุระเบิดหรือบิรเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

4.3 เมื่อพบเห็นสิ่งทีอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

แผนการตรวจตรา

แผนการตรวจตรามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคิภัย โดยกำหนดให้ตรวจเก็สกับวัตถุที่เป็นเสี่ยงของเก็สที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิง

หลักการจัดทำแผน

1. กำหนดบุคคลและพื้นที่ที่รับผิดชอบในการตรวจตราอย่างชัดเจน โดยกำหนดบุคคลทีจะทำหน้าที่แทนได้ด้วย

2. กำหนดเรื่องทีต้องการในแต่ละพื้นที่เป็นการเฉพาะ โดยจัดทำเป็นแบบรายงานผลการตรวจทีจะตรวจต่อการรายงาน

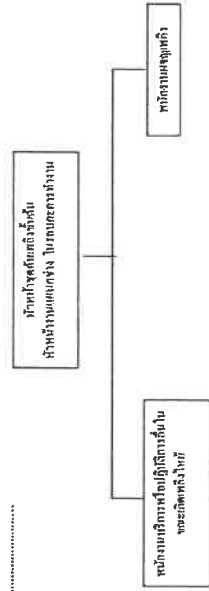
3. กำหนดระยะเวลาที่ตรวจและส่งแบบรายงาน

4. กำหนดบุคคลตรวจสอบแบบรายงาน แล้วสรุปข้อบกพร่องให้ผู้บริหารในแต่ละหน่วยปรับปรุงแก้ไข เช่น ผู้จัดการ โรงแรม, ผู้จัดการฝ่ายธุรการ ฯลฯ แล้วสรุปรายงานผู้อำนวยการแผนฯ ทุกเดือน

5. ทวรให้มีการตรวจตราทุกเกะ

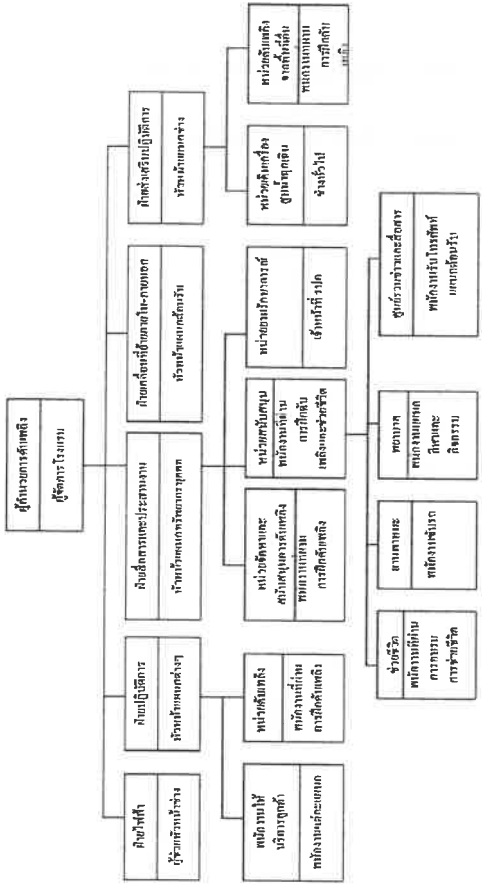
การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่ที่จะไปหาคุณหญิงไข่มุก

คำขอแบบ
ปริวรรต
๗๓



- ผู้รับผิดชอบ**
1. หัวหน้าหน่วยงานบริหาร ในคณะกรรมการ
 2. พนักงานบริหาร ที่มีความรู้เกี่ยวกับคดี
 3. พนักงานบริหาร ที่มีความรู้เกี่ยวกับคดี
- คำสั่ง/หน้าที่**
1. นำการสืบค้นข้อมูลไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง
 2. แจ้งข่าวสาร ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
 3. ช่วยเหลือในการดำเนินการ
- ผู้รับผิดชอบ**
1. หัวหน้าหน่วยงานบริหาร
 2. พนักงานบริหาร ที่มีความรู้เกี่ยวกับคดี
 3. พนักงานบริหาร ที่มีความรู้เกี่ยวกับคดี
- คำสั่ง/หน้าที่**
1. นำการสืบค้นข้อมูลไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง
 2. แจ้งข่าวสาร ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
 3. ช่วยเหลือในการดำเนินการ

โครงสร้างหน่วยงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม



หมายเหตุ

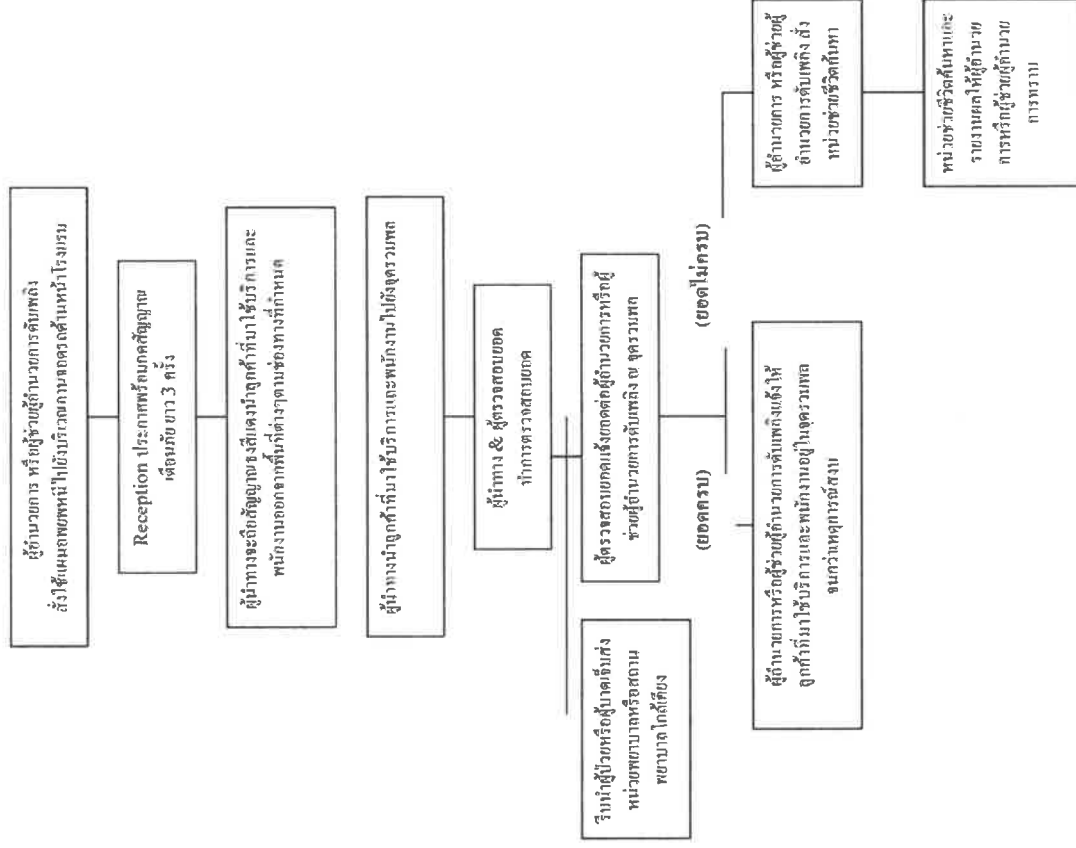
1. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจะต้องใช้กำลังพลในหน่วยงาน
 2. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจะต้องใช้กำลังพลในหน่วยงาน
- รูปที่ ๑

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้าง

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
<p>หน่วยจัดมหและสนับสนุนในการดับเพลิง</p> <p>- ผู้ประสานงาน</p> <p>- ข้าราชการการ</p>	<p>เพื่อให้หน้าที่ความปลอดภัยต่อช่วยเหลือดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้ดำเนินการดับเพลิง ข้าราชการ และผู้เกี่ยวข้อง 2. คอยรับ-ส่งคำสั่งจากผู้ดำเนินการดับเพลิง ในการติดต่อศูนย์ข่าว 3. ส่งการแทนผู้ประสานการดับเพลิง ในกรณีผู้ประสานการดับเพลิงกับขบวนหมาย 1. ให้รับไปแจ้งจุดเกิดเหตุ ถอดรับคำสั่งจากผู้ดำเนินการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสานงาน 2. ป้อนกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าใกล้จนได้รับอนุญาต 3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายดับเพลิงขนย้ายเข้ามาไว้ 1. ให้รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยลิขียในการเก็บอุปกรณ์และวัสดุ 2. อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายขนส่งอุปกรณ์และวัสดุ 3. จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ขนย้าย <p>หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ ให้ถือปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดหน่วยให้การดูแลชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดหน่วยให้การดูแลชุดดับเพลิง 1.1 ชุดหน่วยไปช่วยรถดับเพลิง <p>เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดหน่วยให้การดูแลชุดดับเพลิงให้การดูแลและทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับการสั่งให้หยุดจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการรถดับเพลิงที่ไม่สามารถให้บริการ หรือได้รับคำสั่งให้หยุดบริการ ให้ชุดหน่วยให้การดูแลชุดดับเพลิงไปช่วยทำการดับเพลิง</p>
ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> 1.2 ชุดดับเพลิง <p>เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ตัวเองไม่รวมกรณีโดยชุดปฏิบัติการชุดนี้จะแยกตัวออกจากการให้บริการรถดับเพลิง โดยพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้</p>

	<p>ใหม่และให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ในการปฏิบัติการ หากจำเป็น ขอความช่วยเหลือจากหน่วยอื่นให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. พื้นที่ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตัวเอง ให้แจ้งข่าวโทรศัพท์ถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ถึงผู้อำนวยการดับเพลิง และโทรศัพท์แจ้งศูนย์รวมข่าว <p>ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้แจ้งสัญญาณ SAFETY ORDER SYSTEM (SOS) 2. พนักงานที่ทราบเหตุเพลิงไหม้และต้องการเข้ามาช่วยเหลือดับเพลิง ให้รายงานตัวต่อผู้ช่วยการดับเพลิงเพื่อทำการแบ่งเป็นชุดช่วยเหลือส่งเสริมการปฏิบัติงาน 3. สำหรับกรณีเกิดลิขียในบริเวณที่ให้บริการลูกค้า ชุดดับเพลิงควรมาจากชุดดับเพลิงในสถานที่นั้น ผู้ที่มาช่วยเหลือควรช่วยเหลือในการลำเลียงอุปกรณ์ดับเพลิง 4. คอยรับคำสั่งจากผู้ช่วยการดับเพลิง ให้คอยอยู่บริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ <p>ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ทีมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2. ทำการควบคุมดูแลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะที่เกิดเพลิงไหม้ 3. ในเวลาปกติให้ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ตามรายการตรวจเช็ค
<p>ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ</p> <p>- หน่วยติดต่อดับเพลิงจากพื้นที่อื่น</p> <p>- หน่วยเดินเครื่องสูบน้ำฉุกเฉิน</p>	

แผนอพยพหนีไฟ



МІНІСТЕРСТВО

แผนอพยพหนีไฟนี้ กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่มาใช้บริการ พนักงาน และของสถานประกอบการในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

แผนกโฆษณาไฟท์ที่ถนัดนี้ มีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบปริมาณงาน, ผู้มีทางหนีไฟ, จุดนัดพบ, หน่วยช่วยเหลือ และยานพาหนะ ฯลฯ การได้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานโดยขึ้นตรงต่อผู้ดำเนินการโฆษณาไฟท์หรือผู้อำนวยการจัดระเบียบ จึงมี

- ผู้อำนวยการโรงเรียน..... (ผู้จัดการโรงแรม).....
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ชื่อ(หัวหน้าแผนกช่าง).....

ในแผนดังกล่าวได้กำหนดให้มีการปฏิบัติงานดังนี้

1. **หน่วยงานตรงต่อจำนวนลูกค้า**ที่นำให้บริการและพนักงาน มีหน้าที่ตรงจบบัญชีจำนวนลูกค้าที่นำให้บริการ และพนักงานว่า มีการอพยพหนีไปออกจากภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยของคนหรือไม่
2. **ผู้นำทางหนีไฟ** จะเป็นผู้นำทางลูกค้าที่นำให้บริการและพนักงาน อพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้
3. **จุดนับพบ** หรือเรียกอีกอย่างว่า “จุดรวมพล” จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งลูกค้าที่นำให้บริการและพนักงาน สามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้ หากพบลูกค้าที่นำให้บริการและพนักงาน อพยพหนีไฟออกจากไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงมีลูกค้าที่นำให้บริการและพนักงานติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย

4. หน่วยช่วยชีวิตและขนพาหนะ จะเห็นว่าหน่วยช่วยชีวิตฉุกเฉินที่มารับบริการและพนักงานที่ยังติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่เกิดภัยพิบัติ รวมถึงพนักงานฉุกเฉินที่ให้บริการและพนักงานที่ออกมายังที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลม ช็อค หดหืดหรือบาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและขนพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดค่าน่วยขนพาหนะให้ในกรณีที่พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความคิดเห็น
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดเดิพจุดของบุคลากรเพื่อรองรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและชุดค้นหาผู้เสียชีวิต
5. การเติก้นอานผู้ประสบภัย พร้อมสินค้าของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความคิดเห็น ผลการปฏิบัติงานและรายงานการเพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขแผนเฉพาะหน้าเพื่อให้บริการฉุกเฉินการได้โดยเร็วที่สุด

การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแผนบรรเทาทุกข์

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีมผู้จัดการ ینگแรม..... พนักงานร่วมทีมพนักงานฝ่ายธุรการ.....
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีมหัวหน้าแผนกช่าง..... พนักงานร่วมทีมพนักงานแผนกช่าง.....
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีมหัวหน้าแผนกทรัพยากรบุคคล..... พนักงานร่วมทีมพนักงานแผนกทรัพยากรบุคคล.....
4. การช่วยเหลือและค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีมหัวหน้าแผนกแม่บ้าน..... พนักงานร่วมทีมพนักงานแผนกแม่บ้าน.....
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย พร้อมส่งและช่วยเหลือชีวิต	หัวหน้าทีมหัวหน้าแผนกต้อนรับ..... พนักงานร่วมทีมพนักงานแผนกต้อนรับ.....
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และการรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีมหัวหน้าแผนกช่าง..... พนักงานร่วมทีมพนักงานแผนกช่าง.....
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีมหัวหน้าแผนกบัญชี..... พนักงานร่วมทีมพนักงานแผนกบัญชี.....
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินงานได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีมหัวหน้าแผนกอาหารและเครื่องดื่ม..... พนักงานร่วมทีมพนักงานแผนกอาหารและเครื่องดื่ม.....

การรณรงค์เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานทุกคนตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย ซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัยขึ้นในบริษัทฯ รวมทั้งยังในการปฏิบัติงานใน ภายนอกของบริษัทฯ จึงจัดทำกิจกรรม “การประกวดภาพถ่ายเหตุการณ์การเกิดอัคคีภัย” โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- ลักษณะของภาพ
 - เป็นภาพถ่ายลงบนกระดาษสีขาว ขนาด เอ 4 หรือ 8" x 10"
 - ภาพจะต้องสื่อถึงแนวความคิดแสดงให้เห็นถึงสาเหตุของการเกิดอัคคีภัยพร้อมคำอธิบายอย่างชัดเจนความหมายของภาพนั้น
 - สามารถส่งภาพได้ทั้งภาพหรือภาพขาวดำ
 - การส่งเข้าประกวด
 - พนักงาน 1 คน สามารถส่งภาพวาดได้ไม่เกิน 2 ภาพ
 - ส่งภาพได้ที่แผนกทรัพยากรบุคคล ภายในวันที่
 - การตัดสิน
 - คณะกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาตัดสินและประกาศผลในวันที่
 - การตัดสินของคณะกรรมการให้ถือเป็นขั้นสุดท้าย
 - รางวัล
 - รางวัลชนะเลิศ มี 1 รางวัล ของขวัญมูลค่า 1,000 บาท
 - รางวัลรองชนะเลิศ มี 3 รางวัล ของขวัญมูลค่า 500 บาท
 - รางวัลชมเชย มี 10 รางวัล ของขวัญมูลค่า 300 บาท
 - ภาพที่ได้อาจจะนำลงวารสารของบริษัทฯ และจะใช้พิจารณาเผยแพร่ในโอกาสต่อไป
 - ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่คณะกรรมการจัดงาน
- ประกาศ ณ วันที่
- ประธานคณะกรรมการจัดงาน

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๘๐ คน / รุ่น

ระยะเวลาฝึกอบรม

เป็นเวลา 1 วัน (ภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)

กำหนดการฝึกอบรม

วันที่

งบประมาณ

..... บาท

ผู้รับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

แผนการอบรม

แผนการอบรม เป็นแผนที่จัดทำขึ้นสำหรับการป้องกันการป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบการ โดยกำหนดให้มีการอบรมพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับของสถานประกอบการ ในเรื่องของการดับเพลิงและการหนีไฟ

หลักการจัดทำแผนการอบรม

1. กำหนดจุดประสงค์ของผู้รับฝึกอบรมในการฝึกอบรม
2. กำหนดหลักสูตรเรื่อง หรือหัวข้อที่จะทำการฝึกอบรม ได้แก่
 - แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - การดับเพลิงขั้นต้น
 - การดับเพลิงขั้นสูงหรือขั้นก้าวหน้า
 - การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่าง ๆ
 - การอพยพหนีไฟ
 - การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิต
3. เลือกวิธีการฝึกอบรม เช่น
 - การบรรยาย
 - การสาธิต
4. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม
5. กำหนดบุคคลที่จะเข้ารับการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับเรื่องหรือหัวข้อฝึกอบรม
6. มีการประเมินผลการอบรมทุกครั้ง

แผนการอบรมป้องกันอัคคีภัย

แผนการอบรมป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อป้องกันเหตุการณ์อัคคีภัยในสถานประกอบการและการสร้างความปลอดภัย รวมทั้งส่งเสริมในเรื่องของการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับในสถานประกอบการ

หลักการจัดทำแผนการอบรมป้องกันอัคคีภัย

1. กำหนดจุดประสงค์ของผู้รับฝึกอบรมในการฝึกอบรม
2. กำหนดเรื่อง หรือหัวข้อที่จะทำการอบรม ได้แก่
 - องค์ประกอบของการเกิดเพลิงไหม้
 - การจัดเก็บวัสดุไวไฟ
 - การลดการสูบบุหรี่
 - ผลที่เกิดขึ้นจากอัคคีภัย
 - การทำความสะอาด
3. เลือกวิธีการหรือรูปแบบการอบรมที่เหมาะสม เช่น
 - การประกวด
 - การจัดทำโปสเตอร์ และป้ายต่าง ๆ
 - การจัดนิทรรศการ
 - การให้สื่อต่าง ๆ
4. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม
5. กำหนดบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการอบรม
6. ประเมินผลจากการอบรมทุกครั้ง

หลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การดับเพลิงขั้นต้น

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการดับเพลิงขั้นต้นและสามารถใช้ถังดับเพลิง รวมทั้งสายดับเพลิงและหัวฉีดดับเพลิงได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

หัวข้อการฝึกอบรม

- ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้
- การแบ่งประเภทของเพลิง
- การป้องกันแหล่งกำเนิดไฟ
- เครื่องมือดับเพลิง
- วิธีดับเพลิงประเภทต่าง ๆ

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
พนักงาน ผู้ปฏิบัติงานทุกคน

วิธีการฝึกอบรม

การซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการปี 2566





การซ้อมแผนฉุกเฉินของพนักงาน







เอกสารแนบที่ 11

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย



คำสั่ง

ที่ 001/2566

เรื่อง แต่งตั้งกรรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย

เนื่องจากความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันของฝ่ายบริหารและพนักงาน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเกิดอัคคีภัย และเพื่อให้การบริหารความปลอดภัยได้รับความร่วมมือและมีประสิทธิภาพ จึงเห็นสมควรแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปฏิบัติหน้าที่ป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัย ผู้ที่ดำรงตำแหน่งดังต่อไปนี้

1. นางสาวธัญวลัย เตชะมณี	ประธานกรรมการ	ตัวแทนนายจ้าง
2. นายสมหมาย ทองคำ	รองประธานกรรมการ	ผู้แทนระดับผู้บังคับบัญชา
3. นายพรเทพ ใจดี	รองประธานกรรมการ	ผู้แทนระดับผู้บังคับบัญชา
4. นายสมชาย ใจเย็น	กรรมการ	ผู้แทนระดับหัวหน้างาน
5. นายสุรสิทธิ์ น้อยหนู	กรรมการ	ผู้แทนระดับหัวหน้างาน
6. นางสาวชัชวราภรณ์ ทิพย์พันธ์	กรรมการ	ผู้แทนระดับหัวหน้างาน
7. นางสาวมยุเรศ สหสประทาน	กรรมการ	ผู้แทนระดับหัวหน้างาน
8. นางสาววิไลลักษณ์ ดาวมณี	กรรมการ	ผู้แทนระดับปฏิบัติการ
9. นายอุเทน สารสม	กรรมการ	ผู้แทนระดับปฏิบัติการ
10. นางสาวกัญชพร จงรัก	กรรมการ	ผู้แทนระดับปฏิบัติการ
11. นางสาวจรรณู แซ่เลี้ยว	กรรมการ	ผู้แทนระดับปฏิบัติการ
12. นายจิรายุ รุ่งเพชร	กรรมการและเลขานุการ	ผู้แทนระดับปฏิบัติการ

คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2. สำรวจด้านความปลอดภัย การป้องกันและระงับอัคคีภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน และหรือมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการต่อนายจ้าง
4. ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการสถานประกอบกิจการ
5. กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
6. จัดทำนโยบาย แผนงานประจำปี โครงการ หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย หรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
7. จัดทำโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอต่อนายจ้าง
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ตั้ง ณ วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป



ลงชื่อ นายจ้าง

(Mr.Christoph Behrend)

ผู้จัดการทั่วไป

เอกสารแนบที่ 12

เอกสาร Contact ประสานงานกับ รพ.กรุงเทพ

จังหวัด	โรงพยาบาล	โรงพยาบาลสังกัด	ปีงบประมาณ	โทรศัพท์	ประกัน สุขภาพ ส่วนบุคคล (HC)	ประกัน อุบัติเหตุ ส่วนบุคคล (PA)	ประกัน สุขภาพ กลุ่ม (Group Health)	ประกัน อุบัติเหตุ กลุ่ม (Group Accident)	ทันตกรรม (Dental)	สัญญา ความ คุ้มครอง ก่อนทำ ประกัน (Pre- Insurance)
สุราษฎร์ธานี	41	1	โรงพยาบาลกรุงเทพ	0 7742 5100	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	42	2	โรงพยาบาลกรุงเทพสมุย	0 7795 6789	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	43	3	โรงพยาบาลเกาะพะงัน	0 7737 7034, 0 7737 7654	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	44	4	โรงพยาบาลเกาะสมุย	0 7742 1103	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	45	5	โรงพยาบาลจิตเวชสุราษฎร์	0 7727 6999	HC-OPD & Daycase	PA-OPD & Daycase	GH-OPD & Daycase	GPA-OPD & Daycase		
	46	6	โรงพยาบาลทักษิณ	0 7727 8777, 0 7728 5701-5, 0 7721 2490-7	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	47	7	โรงพยาบาลไทรอินทร์นนทบุรี	0 7733 2654, 0 7724 5721-6	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	48	8	โรงพยาบาลพระอินทร์นนทบุรี	0 7742 9559	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	49	9	โรงพยาบาลศรีสวัสดิ์	0 7737 7474-2	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	50	10	โรงพยาบาลเวียงชัย	0 7736 1483	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	51	11	โรงพยาบาลศรีวิชัย สุราษฎร์ธานี	0 7728 2520	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		
	52	12	โรงพยาบาลสมุณอินทร์นนทบุรี	0 7730 0394-5, 0 7732 5170	HC (I & O)	PA (I & O)	GH (I & O)	GPA (I & O)		

เอกสารแนบที่ 13

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ


ANALYSIS REPORT

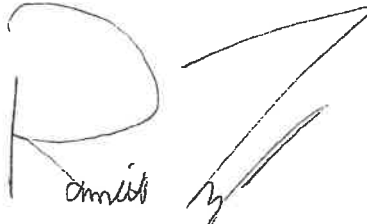
Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615663 E, 1080944 N
Sampling Date : September 13-14, 2023
Sampling Time : 09:55
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr. Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : 2023-00047
Folder No. : 2023-AD919
Received Date : September 18, 2023
Analytical Date : September 18-21, 2023
Report No. : 2023-RAAS064
Report Date : September 22, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.054	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.030	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


 (Ms. Natnicha Sermmatiwong)
 Laboratory Reviewer


 (Ms. Ramita Taengthai)
 Laboratory Supervisor

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Surface Water Sampling
Sampling Point : ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จุดที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615497 E, 1080839 N
Sampling Date : October 19, 2023
Sampling Time : 12:35
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AE532-001
Received Date : October 24, 2023
Analytical Date : October 24-27, 2023
Report No. : 2023-RAAU827
Report Date : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}	
				Class 3	Class 4
Temperature	°C	Certified Thermometer	32.0	n'	n'
pH	-	Electrometric	7.7	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.1	≥4.0	≥2.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	1.2	2.0	4.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	2,200	20,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	790	4,000	-
Nitrate as Nitrogen	mg/L	Brucine	0.01	5.0	5.0
Ammonia as Nitrogen	mg/L	Distillation, Titrimetric	0.5	0.5	0.5

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), Issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)

n' = naturally but changing not more than 3°C




ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Surface Water Sampling
Sampling Point : ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จุดที่ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615563 E, 1080888 N
Sampling Date : October 19, 2023
Sampling Time : 12:45
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


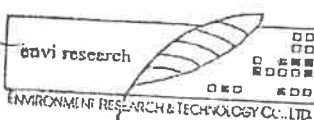
Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AE532-002
Received Date : October 24, 2023
Analytical Date : October 24-27, 2023
Report No. : 2023-RAAU828
Report Date : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}	
				Class 3	Class 4
Temperature	°C	Certified Thermometer	31.0	n'	n'
pH	-	Electrometric	7.8	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.1	≥4.0	≥2.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	1.6	2.0	4.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	1,700	20,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	790	4,000	-
Nitrate as Nitrogen	mg/L	Brucine	0.05	5.0	5.0
Ammonia as Nitrogen	mg/L	Distillation, Titrimetric	<0.4	0.5	0.5

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)

n' = naturally but changing not more than 3°C

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Surface Water Sampling
Sampling Point : ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ จุดที่ 3
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615741 E, 1081016 N
Sampling Date : October 19, 2023
Sampling Time : 12:52
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AE532-003
Received Date : October 24, 2023
Analytical Date : October 24-27, 2023
Report No. : 2023-RAAU829
Report Date : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}	
				Class 3	Class 4
Temperature	°C	Certified Thermometer	32.0	n'	n'
pH	-	Electrometric	7.9	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	3.9	≥4.0	≥2.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<1.0	2.0	4.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	1,700	20,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	1,100	4,000	-
Nitrate as Nitrogen	mg/L	Brucine	0.08	5.0	5.0
Ammonia as Nitrogen	mg/L	Distillation, Titrimetric	<0.4	0.5	0.5

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3, 4)
n' = naturally but changing not more than 3°C



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hermvannanukul)
Laboratory Supervisor

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Coastal Water Sampling
Sampling Point : น้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการช่วงน้ำลง จุดที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615973 E, 1081026 N
Sampling Date : September 13, 2023
Sampling Time : 11:07
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD913-001
Received Date : September 18, 2023
Analytical Date : September 18-October 6, 2023
Report No. : 2023-RAAR781
Report Date : October 6, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	8.5	7.0-8.5
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	5.7	10*
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Meter	29.3	a'
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	6.8	≥4
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	1,000
Fecal Coliform Bacteria	CFU/100 mL	Membrane Filter Technique	<1	100
Enterococci Bacteria ^{3'}	CFU/100 mL	Membrane Filter Technique	<1	35
Nitrate-Nitrogen ^{3'}	ug-N/L	Cadmium Reduction, Colorimetric	<50	60
Phosphate-Phosphorus	ug-P/L	Ascorbic Acid	<12	15
Total Ammonia ^{3'}	ug-N/L	Phenol-Hypochlorite	325	200


Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry National Environmental Board issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.138 Part 245D (Special Issue), dated October 6, B.E.2564 (2021). (Standard Value of Coastal Water for Class 4)

^{3'} Analyzed by Subcontractor Laboratory.

* = ผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน มากกว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 5 ครั้ง)

a' = ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด



envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Coastal Water Sampling
Sampling Point : น้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการข่วงน้ำลง จุดที่ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0616027 E, 1080610 N
Sampling Date : September 13, 2023
Sampling Time : 11:28
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD913-002
Received Date : September 18, 2023
Analytical Date : September 18-October 6, 2023
Report No. : 2023-RAAR782
Report Date : October 6, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	8.5	7.0-8.5
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	5.7	7.5*
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Meter	28.9	a'
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	6.6	≥4
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	1,000
Fecal Coliform Bacteria	CFU/100 mL	Membrane Filter Technique	<1	100
Enterococci Bacteria ^{3'}	CFU/100 mL	Membrane Filter Technique	2	35
Nitrate-Nitrogen ^{3'}	ug-N/L	Cadmium Reduction, Colorimetric	<50	60
Phosphate-Phosphorus	ug-P/L	Ascorbic Acid	<12	15
Total Ammonia ^{3'}	ug-N/L	Phenol-Hypochlorite	370	200

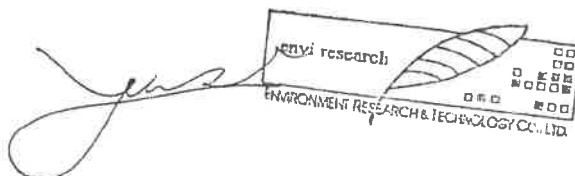
Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry National Environmental Board issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.138 Part 245D (Special Issue), dated October 6, B.E.2564 (2021). (Standard Value of Coastal Water for Class 4)

^{3'} Analyzed by Subcontractor Laboratory.

a' = ผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน นวกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 5 ครั้ง)

อ' = ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มค่าสุด



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

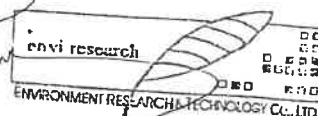
ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Name : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Parameter : Phytoplankton **Report Number** : PTC021/2566
Type of Sample : Coastal Water **Received Date** : September 13, 2023
Sampling Method : AWWA10200 **Analytical Date** : September 13 – 28, 2023
Sampling Date : September 13, 2023 **Report Date** : October 3, 2023
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analysis By : อาจารย์ไพลิน จิตชุม (อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

Parameter	Unit	Sampling Point นำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Phylum Cyanophyta		
Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)		
Order Oscillatoriales		
Family Oscillatoriaceae		
<i>Oscillatoria</i> sp.	Units/L	835
<i>Pseudo-anabaena</i> sp.	Units/L	3
Order Nostocales		
Family Rivulariaceae		
<i>Richelia intracellularis</i> J.A.Schmidt	Units/L	13
Phylum Bacillariophyta		
Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)		
Order Biddulphiales		
Family Thalassiosiraceae		
<i>Cyclotella</i> sp.	Units/L	514
<i>Planktoniella blanda</i> (A.W.F.Schmidt) Syvertsen & Hasle	Units/L	23
<i>Skeletonema costatum</i> (Greville) Cleve*	Units/L	3
<i>Thalassiosira</i> sp.	Units/L	1,028
Family Lauderiaceae		
<i>Lauderia annulata</i> Cleve	Units/L	418
Family Coscinodiscaceae		
<i>Coscinodiscus</i> sp.	Units/L	1,542
<i>Palmerina hardmaniana</i> (Greville) G.R.Hasle	Units/L	8
Family Asterolampraceae		
<i>Asteromphalus</i> sp.	Units/L	107
Family Melosiraceae		
<i>Paralia sulcata</i> (Ehrenberg) Cleve	Units/L	15
Family Stephanopyxidaceae		
<i>Stephanopyxis</i> sp.	Units/L	3
Family Hemidiscaceae		
<i>Pseudoguinaridia recta</i> Stosch	Units/L	18

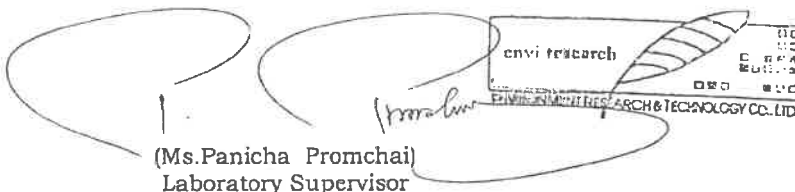
(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor



ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Name : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Parameter : Phytoplankton **Report Number** : PTC021/2566
Type of Sample : Coastal Water **Received Date** : September 13, 2023
Sampling Method : AWWA10200 **Analytical Date** : September 13 – 28, 2023
Sampling Date : September 13, 2023 **Report Date** : October 3, 2023
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analysis By : อาจารย์ไพลิน จิตชุม (อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

Parameter	Unit	Sampling Point น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Family Rhizosoleniaceae		
<i>Guinardia flaccida</i> (Castracane) H.Peragallo	Units/L	129
<i>Guinardia striata</i> (Stolterfoh) Hasle	Units/L	46
<i>Pseudosolenia calcar-avis</i> (Schultze) Sundström	Units/L	31
<i>Rhizosolenia</i> sp.	Units/L	771
Family Probosciceae		
<i>Proboscia indica</i> (H.Peragallo) Hernández-Becerril	Units/L	31
<i>Proboscia siamensis</i> Boonprokob, Lundholm & Moestrup	Units/L	193
Family Hemiaulaceae		
<i>Eucampia cornuta</i> (Cleve) Grunow	Units/L	161
<i>Eucampia zodiacus</i> Ehrenberg	Units/L	193
<i>Hemiaulus hauckii</i> Grunow ex Van Heurck	Units/L	161
<i>Hemiaulus indicus</i> Karsten	Units/L	28
Family Lithodesmiaceae		
<i>Ditylum brightwellii</i> (T. West) Grunow	Units/L	5
Family Chaetoceraceae		
<i>Bacteriastrum</i> sp.	Units/L	2,313
<i>Chaetoceros diversus</i> Cleve	Units/L	129
<i>Chaetoceros lorenzianus</i> Grunow	Units/L	214
<i>Chaetoceros peruvianus</i> var. <i>gracilis</i> Schröder	Units/L	64
<i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i> Margin	Units/L	214
<i>Chaetoceros</i> sp.	Units/L	2,634
Family Leptocylidraceae		
<i>Leptocylindrus danicus</i> Cleve	Units/L	225
Family Eupodiscaceae		
<i>Odontella mobiliensis</i> (Bailey) Grunow	Units/L	103
<i>Odontella sinensis</i> (Greville) Grunow	Units/L	18
<i>Triceratium favus</i> Ehrenberg	Units/L	3
<i>Triceratium favus</i> Ehrenberg f. <i>quadrata</i> Grunow	Units/L	5



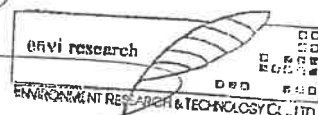
(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Name : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Parameter : Phytoplankton **Report Number** : PTC021/2566
Type of Sample : Coastal Water **Received Date** : September 13, 2023
Sampling Method : AWWA10200 **Analytical Date** : September 13 – 28, 2023
Sampling Date : September 13, 2023 **Report Date** : October 3, 2023
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analysis By : อาจารย์ไพลิน จิตชุม (อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

Parameter	Unit	Sampling Point น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Family Biddulphiaceae		
<i>Biddulphia</i> sp.	Units/L	10
Order Bacillariales		
Family Thalassionemataceae		
<i>Thalassionema nitzschoides</i> (Grunow) Mereschkowsky	Units/L	161
<i>Thalassionema frauenfeldii</i> (Grunow) Hallegraeff	Units/L	578
<i>Thalassiothrix</i> sp.	Units/L	23
Family Naviculaceae		
<i>Pleurosigma</i> sp.	Units/L	964
<i>Navicula</i> sp.	Units/L	5
<i>Meunier membranacea</i> (Cleve) P.C.Silva	Units/L	3
Family Bacillariaceae		
<i>Bacillaria paxillifer</i> (O.F. Müller) Hendey	Units/L	1,285
<i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenberg) Reimann et Lewin	Units/L	171
<i>Nitzschia longissima</i> (Brébisson) Ralfs	Units/L	51
<i>Nitzschia</i> sp.	Units/L	771
<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	Units/L	964
Family Surirellaceae		
<i>Entomoneis</i> sp.	Units/L	161
Family Surirellaceae		
<i>Campylodiscus</i> sp.	Units/L	3
<i>Surirella</i> sp.	Units/L	129
Phylum Dinophyta		
Class Dinophyceae (ไดโนแฟลเจลเลต)		
Order Prorocentrales		
Family Prorocentraceae		
<i>Prorocentrum sigmoides</i> Böhm	Units/L	18
Order Dinophysiales		
Family Dinophysaceae		
<i>Dinophysis caudata</i> Savilla-Kent	Units/L	26
<i>Dinophysis miles</i> Cleve	Units/L	13
<i>Dinophysis</i> sp.	Units/L	7

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

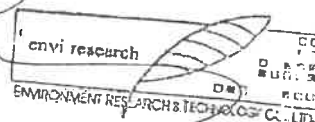


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Name : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Parameter : Phytoplankton **Report Number** : PTC021/2566
Type of Sample : Coastal Water **Received Date** : September 13, 2023
Sampling Method : AWWA10200 **Analytical Date** : September 13 – 28, 2023
Sampling Date : September 13, 2023 **Report Date** : October 3, 2023
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analysis By : อาจารย์ไพลิน จิตชุม (อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

Parameter	Unit	Sampling Point น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Family Oxyphysaceae		
<i>Phalacroma</i> sp.	Units/L	5
Order Gonyaulacales		
Family Ceratiaceae		
<i>Ceratium furca</i> (Ehrenberg) Claparede & Lachmann	Units/L	64
<i>Ceratium fusus</i> (Ehrenberg) Dujardin	Units/L	51
<i>Ceratium massiliense</i> (Gourret) Karsten	Units/L	18
<i>Ceratium</i> sp.	Units/L	6
Family Pyrophacaceae		
<i>Pyrophacus</i> sp.	Units/L	5
Order Peridiniales		
Family Protoperidiniaceae		
<i>Protoperidinium</i> sp.	Units/L	771
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> sp.	Units/L	5
Family Podolampadaceae		
<i>Podolampus</i> sp.	Units/L	3
Order Noctilucales		
Family Noctilucaeae		
<i>Noctiluca scintillans</i> (Macartney) Kofoed & Swezy	Units/L	77
Phylum Ochrophyta		
Class Dictyochophyceae		
Order Dictyochaetales		
Family Dictyochaetaeae		
<i>Dictyocha fibula</i> Ehrenberg var. <i>stapedia</i> (Haeckel) Lemmermann	Units/L	189
ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนพืช (ชนิดต่อลิตร)		18,738
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)		66
ดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนพืช		3.12

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

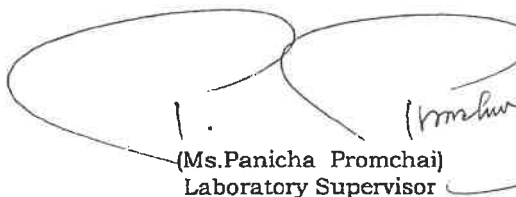
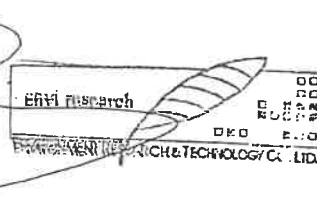


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Name : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Parameter : Zooplankton **Report Number** : PTC021/2566
Type of Sample : Coastal Water **Received Date** : September 13, 2023
Sampling Method : AWWA10200 **Analytical Date** : September 13 – 28, 2023
Sampling Date : September 13, 2023 **Report Date** : October 3, 2023
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analysis By : อาจารย์ไพลิน จิตชุม (อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

Parameter	Unit	Sampling Point น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ
Phylum Retaria		
Subphylum Radiolaria		
Unidentified radiolarians	Ind/L	10
Phylum Ciliophora (ไฟฟิวติมิเลีย)		
Class Spirotrichea		
Subclass Choreotrichida		
Order Choreotrichida		
Family Codonellidae		
<i>Tintinnopsis tocaninensis</i> Kofoed & Campbell	Ind/L	15
<i>Tintinnopsis radix</i> (Imhof)	Ind/L	18
<i>Tintinnopsis</i> sp.	Ind/L	31
Family Codonellopsidae		
<i>Codonellopsis</i> sp.	Ind/L	3
Family Rhabdonellidae		
<i>Favella</i> sp.	Ind/L	18
Class Oligohymenophorea		
Subclass Peritrichia		
Order Peritrichida		
Family Vorticellidae		
<i>Vorticella</i> sp.	Ind/L	15
Unidentified ciliated protozoans	Ind/L	8
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Gastropod veliger larvae	Ind/L	46
Class Bivalvia		
Bivalve veliger larvae	Ind/L	33
Phylum Annelida		
Class Polychaeta		
Polychaete larvae	Ind/L	10

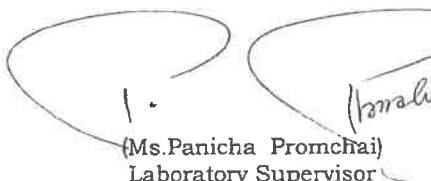
(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

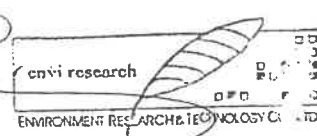



ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Name : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Parameter : Zooplankton
Report Number : PTC021/2566
Type of Sample : Coastal Water
Received Date : September 13, 2023
Sampling Method : AWWA10200
Analytical Date : September 13 – 28, 2023
Sampling Date : September 13, 2023
Report Date : October 3, 2023
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analysis By : อาจารย์ไพสิน จิตชุม (อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

Parameter	Unit	Sampling Point รายละเอียดพื้นที่โครงการ
Phylum Ectoprocta		
Cyphonautes larvae	Ind/L	3
Phylum Arthropoda		
Subphylum Crustacea		
Class Maxillopoda		
Subclass Copepoda (โคพีพอด)		
Copepod nauplius	Ind/L	353
Copepodid copepod	Ind/L	34
Order Cyclopoida		
Family Corycaidae		
Corycaeus sp.	Ind/L	13
Family Oithonidae		
Oithona sp.		10
Order Harpacticoida		
Family Euterpinae		
Euterpina acutifrons (Dana)	Ind/L	8
Class Malacostraca		
Order Decapoda		
Suborder Pleocyemata		
Infraorder Brachyura		
Brachyura zoea	Ind/L	5
Phylum Echinodermata		
Class Ophiuroidea		
Ophiopluteus larvae	Ind/L	10
Phylum Chordata		
Subphylum Urochordata		
Class Larvacea		
Order Copelata		
Family Oikopleuridae		
Oikopleura sp.	Ind/L	13
ปริมาณความหนาแน่นแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		656
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)		20
ดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์		1.94

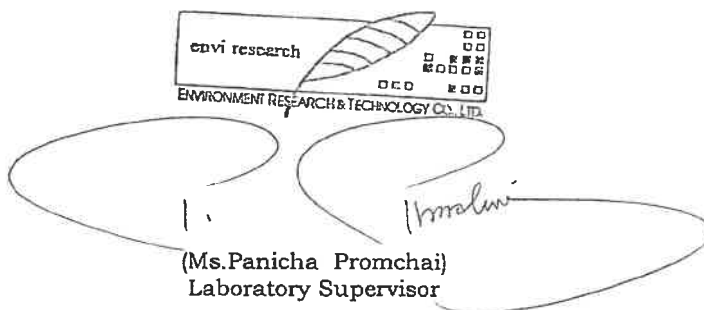

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor


ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Parameter : Benthos **Report Number** : BTC020/2566
Type of Sample : Coastal Sediment **Received Date** : September 13, 2023
Sampling Method : AWWA10500 **Analytical Date** : September 13 – October 12, 2023
Sampling Date : September 13, 2023 **Report Date** : October 12, 2023
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analysis By : นางสาวหทัยรัตน์ สุดตา

Parameter	Unit	Sampling Point
น้ำทะเลหน้าพื้นที่โครงการ		
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Order Trochida		
Family Trochidae		
<i>Umbonium vestiarium</i>	Ind./m ²	44
Class Bivalvia		
Order Veneroida		
Family Donaxidae		
<i>Donax</i> sp.	Ind./m ²	15
ปริมาณความหนาแน่นสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		59
จำนวนชนิด		2
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		0.57



(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : ถังกักน้ำใช้สำหรับการกรองของโครงการแล้ว
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : September 14, 2023
Sampling Time : 13:05
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD913-004
Received Date : September 18, 2023
Analytical Date : September 18-October 2, 2023
Report No. : 2023-RAAR783
Report Date : October 6, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
Color	Pt-Co	Visible Absorption Spectrophotometry	<5.0	15
Taste	-	Sensory Test	None	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Odor	-	Sensory Test	Odorless	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.71	5
pH	-	Electrometric	7.7	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	104	1,000
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.1	0.3
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.005	0.1
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.007	2.0
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)	0.03	3.0
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	Titration	22	300
Sulfate	mg/L	Ion Chromatography, Conductivity Detection	18	250
Chloride	mg/L	Ion Chromatography, Conductivity Detection	19	250
Fluoride	mg/L	Ion Chromatography, Conductivity Detection	0.41	1.5
Nitrate as Nitrate	mg/L	Ion Chromatography, Conductivity Detection	0.31	50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	ไม่พบ
<i>Escherichia Coli</i>	MPN/100 mL	Most Probable Number	Not Detected	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{3'}	/100 mL	Based on SM 2017 (9213 B)	Not Detected	ไม่พบ
<i>Salmonella Spp.</i> ^{3'}	/100 mL	ISO 19250:2010	Not Detected	ไม่พบ
<i>Clostridium perfringens</i> ^{3'}	/100 mL	Standing Committee of Analysis, The Microbiology of Drinking Water 2021, Part 6	Not Detected	ไม่พบ

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2'} Water Supply Standards, Notification of the Provincial Waterworks Authority B.E. 2565 (2022).
^{3'} Analyzed by Subcontractor Laboratory.




envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอดตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615661 E, 1080965 N
Sampling Date : October 19, 2023
Sampling Time : 11:58
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor



Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AE533-001
Received Date : October 24, 2023
Analytical Date : October 24-31, 2023
Report No. : 2023-RAAU830
Report Date : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	3.7	20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	30
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	366	616*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	2.9	35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	790	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type A.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in October, 2023 was 116 mg/l)

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615664 E, 1080957 N
Sampling Date : October 19, 2023
Sampling Time : 12:04
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AE533-002
Received Date : October 24, 2023
Analytical Date : October 24-31, 2023
Report No. : 2023-RAAU831
Report Date : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	116

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.


envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอดตรวจคุณภาพน้ำที่ปล่อยจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615661 E, 1080965 N
Sampling Date : November 16, 2023
Sampling Time : 12:07
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AF068-001
Received Date : November 20, 2023
Analytical Date : November 20-28, 2023
Report No. : 2023-RAAX018
Report Date : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	6.3	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	6.3	20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	5.0	30
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	302	603*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	5.2	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	3.7	35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	9,200	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type A.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in November, 2023 was 103 mg/l)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)


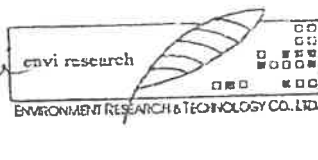
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Phuket Environmental Services Co., Ltd.	Quotation No.	: 2023-00047
Address	: 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000	Analysis No.	: 2023-AF068-002
Project Name	: โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท	Received Date	: November 20, 2023
Project Location	: หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	Analytical Date	: November 20-24, 2023
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2023-RAAX019
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้	Report Date	: November 30, 2023
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0615664 E, 1080957 N		
Sampling Date	: November 16, 2023		
Sampling Time	: 12:13		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Panupon Podang		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1/}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	103

Remark : ^{1/} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอดตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้านิคมบำบัดน้ำเสีย
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615696 E, 1080985 N
Sampling Date : December 8, 2023
Sampling Time : 14:53
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AF528-001
Received Date : December 11, 2023
Analytical Date : December 11-20, 2023
Report No. : 2023-RAAY995
Report Date : December 25, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	190
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	47

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.




envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอดตรวจคุณภาพน้ำสิ่งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615661 E, 1080965 N
Sampling Date : December 8, 2023
Sampling Time : 15:02
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


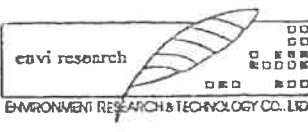
Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AF528-002
Received Date : December 11, 2023
Analytical Date : December 11-20, 2023
Report No. : 2023-RAAY996
Report Date : December 25, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}
pH	-	Electrometric	7.1	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	5.4	20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	30
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.4	1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	332	647*
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	<0.1	0.5
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	6.0	20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	3.5	35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	16,000	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2548 (2005), published in the Royal Government Gazette No.122 Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005), Maximum permitted value for building Type A.

* These values are in addition to the Total Dissolved Solids of water used. (The TDS value in the water used in December, 2023 was 147 mg/l)

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Phuket Environmental Services Co., Ltd.	Quotation No.	: 2023-00047
Address	: 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000	Analysis No.	: 2023-AF528-003
Project Name	: โครงการโรงแรม ปานวิมาน รีสอร์ท	Received Date	: December 11, 2023
Project Location	: หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	Analytical Date	: December 11-19, 2023
Sampling Source	: Water Supply Sampling	Report No.	: 2023-RAAY997
Sampling Point	: คุณภาพน้ำใช้	Report Date	: December 25, 2023
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0615664 E, 1080957 N		
Sampling Date	: December 11, 2023		
Sampling Time	: 15:00		
Sampling Method	: Grab		
Sampling By	: Mr.Panupon Podang		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Physical Properties	: Clear, Colorless, No Sediment, Odorless		

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	147

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงงาน บ้านสวน ร้อยวัน
Project Location : หมู่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระน้ำ 1 บ้านสวน
GPS, Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080823 N
Sampling Date : July 30, 2023
Sampling Time : 12:20
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD482-001
Received Date : August 2, 2023
Analytical Date : August 2-10, 2023
Report No. : 2023-RAAQ185
Report Date : August 25, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹	Result	Standard ²
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	7,900	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ¹ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
² Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงงาน บ้านสวน ร้อยวัน
Project Location : หมู่ 5 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระน้ำ 1 บ้านสวน
GPS, Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615861 E, 1080836 N
Sampling Date : July 30, 2023
Sampling Time : 12:18
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD482-002
Received Date : August 2, 2023
Analytical Date : August 2-10, 2023
Report No. : 2023-RAAQ186
Report Date : August 25, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹	Result	Standard ²
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ¹ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
² Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

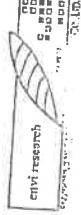

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

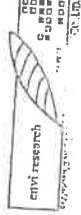
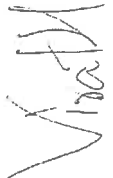
Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการสำรวจและประเมินผลสิ่งแวดล้อม
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาเกลือ อำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 2 ตำบลนาเกลือ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615856 E, 1080851 N
Sampling Date : July 30, 2023
Sampling Time : 12:24
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹⁾	Result	Standard ²⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark 1 : ¹⁾ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
²⁾ Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer





(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT



Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการสำรวจและประเมินผลสิ่งแวดล้อม
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาเกลือ อำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 2 ตำบลนาเกลือ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080858 N
Sampling Date : July 30, 2023
Sampling Time : 12:22
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹⁾	Result	Standard ²⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark 1 : ¹⁾ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
²⁾ Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการสำรวจคุณภาพน้ำในบ่อน้ำสาธารณะ
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 1 ส่วนที่ต้น
GPS Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615955 E, 1080823 N
Sampling Date : August 18, 2023
Sampling Time : 12:11
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD483-001
Received Date : August 21, 2023
Analytical Date : August 21-24, 2023
Report No. : 2023-RAAQ491
Report Date : August 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1*}	Result	Standard ^{2*}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1*} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2*} Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.


envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuvadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการสำรวจคุณภาพน้ำในบ่อน้ำสาธารณะ
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 1 ส่วนที่ต้น
GPS Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615961 E, 1080835 N
Sampling Date : August 18, 2023
Sampling Time : 12:10
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD483-002
Received Date : August 21, 2023
Analytical Date : August 21-24, 2023
Report No. : 2023-RAAQ492
Report Date : August 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1*}	Result	Standard ^{2*}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1*} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2*} Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.


envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Yuvadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor



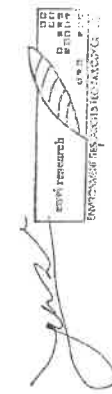
Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Moo 6 Sai Chanaokhoti, Nong Wong, Nong Bua, Road,
Thung Song Hong, Lat Sak, Bangkok 10210
Tel 0-2554-7754-6 Fax 0-2554-7747
Email : enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tel. 10 005 543 064 081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการตรวจน้ำในสวนสาธารณะ
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 2 สวนพฤกษศาสตร์
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615856 E, 1080851 N
Sampling Date : August 18, 2023
Sampling Time : 12:14
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1*}	Result	Standard ^{2*}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1*} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2*} Recommendation of the Public Health Committee No. 12/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor



Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Moo 6 Sai Chanaokhoti, Nong Wong, Nong Bua, Road,
Thung Song Hong, Lat Sak, Bangkok 10210
Tel 0-2554-7754-6 Fax 0-2554-7747
Email : enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tel. 10 005 543 064 081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการตรวจน้ำในสวนสาธารณะ
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 2 สวนพฤกษศาสตร์
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080858 N
Sampling Date : August 18, 2023
Sampling Time : 12:13
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1*}	Result	Standard ^{2*}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1*} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2*} Recommendation of the Public Health Committee No. 12/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer



(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการฟื้นฟูระบบนิเวศน์ป่าชายเลน
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : 45-46-1 ส่วนที่ต้น
GPS, Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615861 E, 1080835 N
Sampling Date : September 14, 2023
Sampling Time : 13:19
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD913-006
Received Date : September 18, 2023
Analytical Date : September 18-20, 2023
Report No. : 2023-RAAR785
Report Date : October 6, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1/} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2/} Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.


envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการฟื้นฟูระบบนิเวศน์ป่าชายเลน
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : 45-46-1 ส่วนที่ต้น
GPS, Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080823 N
Sampling Date : September 14, 2023
Sampling Time : 13:21
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD913-005
Received Date : September 18, 2023
Analytical Date : September 18-20, 2023
Report No. : 2023-RAAR784
Report Date : October 6, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1/} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2/} Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.


envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการสำรวจ ป่าชุมชน ไร่สวน
Project Location : หมู่ 5 ตำบลไร่สวน อำเภอกระบุรี จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระ 2 ไร่สวน
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615856 E, 1080851 N
Sampling Date : September 14, 2023
Sampling Time : 13:18
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Parupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD913-007
Received Date : September 18, 2023
Analytical Date : September 18-20, 2023
Report No. : 2023-RAAR786
Report Date : October 6, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹	Result	Standard ²
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ¹ : Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
² : Recommendation of the Public Health Committee No. 17207 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.




(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemwananukul)
Laboratory Supervisor


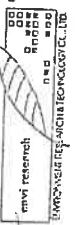
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการสำรวจ ป่าชุมชน ไร่สวน
Project Location : หมู่ 5 ตำบลไร่สวน อำเภอกระบุรี จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระ 2 ไร่สวน
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080858 N
Sampling Date : September 14, 2023
Sampling Time : 13:17
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Parupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AD913-008
Received Date : September 18, 2023
Analytical Date : September 18-20, 2023
Report No. : 2023-RAAR787
Report Date : October 6, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹	Result	Standard ²
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ¹ : Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
² : Recommendation of the Public Health Committee No. 17207 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemwananukul)
Laboratory Supervisor



ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงงานบำบัดน้ำชุมชน ไร่สุภา
Project Location : หมู่ 5 ตำบลไร่สุภา อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระน้ำ 1 ไร่สุภา
GPS Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080823 N
Sampling Date : October 19, 2023
Sampling Time : 11:48
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AE533-003
Received Date : October 24, 2023
Analytical Date : October 24-27, 2023
Report No. : 2023-RAU832
Report Date : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹	Result	Standard ²
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark: ¹ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
² Recommendation of the Public Health Committee No. 17/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ramong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/1

P-RP-027 Rev. 04, January 18, 2021



ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงงานบำบัดน้ำชุมชน ไร่สุภา
Project Location : หมู่ 5 ตำบลไร่สุภา อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระน้ำ 1 ไร่สุภา
GPS Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615861 E, 1080835 N
Sampling Date : October 19, 2023
Sampling Time : 11:47
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AE533-004
Received Date : October 24, 2023
Analytical Date : October 24-27, 2023
Report No. : 2023-RAU833
Report Date : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹	Result	Standard ²
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark: ¹ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
² Recommendation of the Public Health Committee No. 17/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ramong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/1

P-RP-027 Rev. 04, January 18, 2021



Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Moo 5, Satsada, Maeang Phuket, Phuket 83000
Thung Song Hong, Lat. St. Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tel. ID 085 543 664 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Satsada, Maeang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการตรวจคุณภาพน้ำ
Project Location : หมู่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระ 2 ส่วนต้น
GPS, Coordinate : UTM (WG584) 47P 0615856 E, 1080851 N
Sampling Date : October 19, 2023
Sampling Time : 11:45
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AE533-005
Received Date : October 24, 2023
Analytical Date : October 24-27, 2023
Report No. : 2023-RAAU834
Report Date : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1/} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2/} Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

envi research
BANGKOK RESEARCH LABORATORY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor



Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Moo 5, Satsada, Maeang Phuket, Phuket 83000
Thung Song Hong, Lat. St. Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tel. ID 085 543 664 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Satsada, Maeang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการตรวจคุณภาพน้ำ
Project Location : หมู่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระ 2 ส่วนต้น
GPS, Coordinate : UTM (WG584) 47P 0615855 E, 1080858 N
Sampling Date : October 19, 2023
Sampling Time : 11:43
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AE533-005
Received Date : October 24, 2023
Analytical Date : October 24-27, 2023
Report No. : 2023-RAAU835
Report Date : November 3, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1/} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2/} Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

envi research
BANGKOK RESEARCH LABORATORY CO., LTD.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระน้ำ 1 ส่วนที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080823 N
Sampling Date : November 16, 2023
Sampling Time : 12:00
Sampling Method : Grab
Analyzed By : Mr. Panupon Podang
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AF068-003
Received Date : November 20, 2023
Analytical Date : November 20-23, 2023
Report No. : 2023-RAAX021
Report Date : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹	Result	Standard ²
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark: 1st Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
2nd Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย
Project Location : หมู่ที่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระน้ำ 1 ส่วนที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615861 E, 1080835 N
Sampling Date : November 16, 2023
Sampling Time : 11:59
Sampling Method : Grab
Analyzed By : Mr. Panupon Podang
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AF068-004
Received Date : November 20, 2023
Analytical Date : November 20-23, 2023
Report No. : 2023-RAAX022
Report Date : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹	Result	Standard ²
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark: 1st Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
2nd Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงงานกำจัดขยะ
Project Location : หมู่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเกาะลันตา จังหวัดสตูล
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 2 สระหลัก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615861 E, 1080851 N
Sampling Date : November 16, 2023
Sampling Time : 11:57
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AF068-005
Received Date : November 20, 2023
Analytical Date : November 20-23, 2023
Report No. : 2023-RAAX023
Report Date : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1*}	Result	Standard ^{2*}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1*} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2*} Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannakul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงงานกำจัดขยะ
Project Location : หมู่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเกาะลันตา จังหวัดสตูล
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 2 สระหลัก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080858 N
Sampling Date : November 16, 2023
Sampling Time : 11:56
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AF068-006
Received Date : November 20, 2023
Analytical Date : November 20-23, 2023
Report No. : 2023-RAAX024
Report Date : November 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1*}	Result	Standard ^{2*}
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ^{1*} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
^{2*} Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.

(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannakul)
Laboratory Supervisor



ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการปรับปรุง สระว่ายน้ำ ฟาร์ม
Project Location : หมู่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 2 ลานด้าน
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615856 E, 1080851 N
Sampling Date : December 8, 2023
Sampling Time : 14:43
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AF528-006
Received Date : December 11, 2023
Analytical Date : December 11-19, 2023
Report No. : 2023-RAAZ001
Report Date : December 25, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹⁾	Result	Standard ²⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ¹⁾ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
²⁾ Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannakul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการปรับปรุง สระว่ายน้ำ ฟาร์ม
Project Location : หมู่ 5 ตำบลนาโหนด อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
Sampling Source : Pool Water Sampling
Sampling Point : สระที่ 2 ลานด้าน
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0615855 E, 1080859 N
Sampling Date : December 8, 2023
Sampling Time : 14:42
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr. Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : 2023-00047
Analysis No. : 2023-AF528-007
Received Date : December 11, 2023
Analytical Date : December 11-19, 2023
Report No. : 2023-RAAZ002
Report Date : December 25, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis ¹⁾	Result	Standard ²⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Most Probable Number	<1.8	None

Remark : ¹⁾ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.
²⁾ Recommendation of the Public Health Committee No. 1/2007 on the Control of Swimming Pool Operations, or other Businesses in the Same Way.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannakul)
Laboratory Supervisor

เอกสารแนบที่ 14

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๒ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง คอยช่วยเหลือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ/เปลี่ยนแม่แบบเอกสาร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำได้ดิน
จำนวน ๕๕ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชศรีมิตร)
ผู้อำนวยการวิจัยและเก็บเก็บเก็บโรงงาน
ปฏิบัติการกรมแผนผังโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนายุทธศาสตร์โรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมีและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๖๐๒ ๔๑๔๖
โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๒ ๕
ลงวันที่ ๒ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิศา พรหมชัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๒๕๑๔
๒) นางณัฐธิดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๓๐๐๖
๓) นายมงคล บุรณักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๕๕๐๐
๔) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๐๒๓
๕) นางสาววิภา เดงไทย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๔
๖) นางสาวไริณทร์ โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๗) นางสาวณัฐธิดา เสริมดวงคงค์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๖
๘) นายพนสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๗
๙) นางสาวอติรัตน์ ปุคคะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๑
๑๐) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๒
๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๓
๑๒) นายสุทธิชัย ลังขีทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๔
๑๓) นางสาววดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๕
๑๔) นางสาววาสนา ชื่นใจ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๖
๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๗
๑๖) นางสาวณัฏฐา หมั่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออยู่ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

- ๑) นางสาวเปรมวดี ปุริโธสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๒๖
- ๒) นางสาวจิตวรรณ ถิ่นสมบุญรินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
- ๓) นางสาวอัมพร คนแรง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
- ๔) นางสาวสุภารัตน์ เจริญรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
- ๕) นางสาวลิดา โพธิ์เจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
- ๖) นางสาวปวีวรรณ ภูประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
- ๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
- ๘) นายวันทนะ สีหามาตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
- ๙) นายโสพล ป้อมแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
- ๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
- ๑๑) นางสาวอริษญ์ อ่อนน้อม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๑
- ๑๒) นายวิฑูรย์ กองแสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๒
- ๑๓) นางสาวสุภาทิพย์ อิ่มน้อย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๒
- ๑๔) นายชยณัฐ บุญกานตง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๓
- ๑๕) นางสาวพัชรา เจริญรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๕
- ๑๖) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๐๐
- ๑๗) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๑๐
- ๑๘) นางสาวจางวรรณ เป้นจำนงค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๑๓
- ๑๙) นางสาวพนุท กสิวิวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๑๕
- ๒๐) นางสาววีวรรณ สุขรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๑๖
- ๒๑) นางสาวนักรณ กัญญา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๑๗
- ๒๒) นางสาวภรณ์ นวนุ่ม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๑๘
- ๒๓) นางสาววรรณ พุดพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๑๙
- ๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทั่ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๒๑
- ๒๕) นางสาวปวีณา ประแดงโค ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๒๓
- ๒๖) นางสาวปวีณา นาสลัก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๒๔
- ๒๗) นางสาวชนิดา นิลนาย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๒๕
- ๒๘) นางสาวพิยะดา จาสุชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๒๖
- ๒๙) นางสาวกัญพร ภารสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๒๗
- ๓๐) นางสาววีวรรณ บุญจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๒๘
- ๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๒๙
- ๓๒) นางสาวพัชรา แก้วน้อย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๓๐
- ๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๓๑
- ๓๔) นางสาวอังคณา อุบลดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๓๓
- ๓๕) นางสาวนุสดี นุภาชา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๓๔

๓๖) นายรณชัย...

- ๓๖) นายรณชัย กาติยะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๓๕
- ๓๗) นายสุริยะ ชูทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๓๖
- ๓๘) นายศิริพันธ์ นิพานันห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๓๗
- ๓๙) นายอภิเดช ยาสมิตี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๓๘
- ๔๐) นายฉันทิพร เหลาภูล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๓๙
- ๔๑) นายศิวาภรณ์ ธรรมนิหา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๔๐
- ๔๒) นายณัฐพล สุทธิเมธ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๔๑
- ๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๔๒
- ๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองออบ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๔๔
- ๔๕) นานฉัตรชัย ไวยะหุย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๔๕
- ๔๖) นายกลุยุทธ์ อิมพรัคิา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๔๗
- ๔๗) นางสาวนันทา เมื่อนวล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๔๘
- ๔๘) นางสาวพัลลภวรรณ แปงพา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๕๑
- ๔๙) นางสาวจางวรรณ กระจำพิงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๑๕๒

-๓-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
18	Cyanide	Colorimetric Method ^[3]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]

32 Lead...

(นางสาวกัญญา ธีระกฤษกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการด้านความปลอดภัย

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

32 Lead...

-๔-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
33	Manganese	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
34	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
40	pH	Electrometric method ^[3]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
42	Silver	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
43	Styrene	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]

32 Lead...

(นางสาวกัญญา ธีระกฤษกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการด้านความปลอดภัย

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

50 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[4]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]

Signature
(นางวิภาดา จักรสุทนต์)
ผู้อำนวยการศูนย์การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
และระบบสิ่งแวดล้อม

7 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling ^[4]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[4]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[3]
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[4] 2) Instrumental Analyzer Method ^[4]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

Signature
(นางวิภาดา จักรสุทนต์)
ผู้อำนวยการศูนย์การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
และระบบสิ่งแวดล้อม

21 Sulfur...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 3) Instrumental Analyzer Method ⁽⁴⁾
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁹⁾
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽⁴⁾
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(5,6,8,10)
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(6,10)
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹¹⁾
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method ⁽¹⁴⁾
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,12) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)

ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(7,13)
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(7,13)
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(7,13)
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(7,13)
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(7,13)
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(7,13)
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(7,13)
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(7,13)

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.8)
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^(5.7,9.11)
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(7.11)
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.8)
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.8)
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.1)

(นางสาวกัญจน์ อัครฤทธิวิทย์)

34 Methyl...

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานวิเคราะห์ในห้องทดลอง
เอกสารนี้เป็นฉบับปฏิบัติงาน

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.8)
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.12) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.8)
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.8)
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.8)
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7.13)

(นางสาวกัญจน์ อัครฤทธิวิทย์)

52 m-Xylene...

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานวิเคราะห์ในห้องทดลอง
เอกสารนี้เป็นฉบับปฏิบัติงาน

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ที่ปล่อยไอพิษ. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2554.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2554.
3. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
4. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1992.

Signature

(นางสาวกัญญาณ์ อัครกุลกุลวิไล)
ผู้ควบคุมการตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
ตามระบบการปฏิบัติงาน

10. United...

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

Signature

(นางสาวกัญญาณ์ อัครกุลกุลวิไล)
ผู้ควบคุมการตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
ตามระบบการปฏิบัติงาน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐ ๓ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ค้ำขอ/ใบเดียวแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี
จำกัด เพิ่มขอขายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนวิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุหรือหมดอายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๐๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีผ่านเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เกษะกริมพท์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนายับขึ้นทะเบียนห้อง
ปฏิบัติการทางเคมีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและพัฒนายับขึ้นทะเบียนโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabab@dw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐ ๓ ๙ ลงวันที่ ๑ ๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอรับชำระค่าสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน ๓ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH ($C_5 - C_6$)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
2	TPH ($C_{5,6} - C_{12}$)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,3)
3	TPH ($C_{5,16} - C_{33}$)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,3)

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003

Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003





ที่ ขก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕ ๖ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑
ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย

- ๑) นายไผ่พล ป้อยแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๕๕
- ๒) นางสาวจิริยาณัฐ อ่อนน้อม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๑
- ๓) นางสาวรัตนาวรณ์ วงศ์ประโคน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
- ๔) นางสาวสรวรรณ พุดพิพนมาต ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
- ๕) นางสาวพิยะดา จารุไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
- ๖) นางสาวอวีรวรรณ บุญจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
- ๗) นายศักกรินทร์ นิกันนท์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
- ๘) นายอภิเดช ยาสมดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
- ๙) นางสาวพัลลภวรรณ แสงหา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๕๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

- ๑) วาที่รียตริหญิงภัทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๓
- ๒) นางสาวณัฐริษา ขาวสุทธิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๒
- ๓) นางสาวเพชรภรณ์ พงษ์พันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๓
- ๔) นางสาวพัชณันท์ คำยา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๔
- ๕) นางสาวสุธิศา ทองประภา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๕
- ๖) นางสาวณัชชฌ์ เดือนรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๖
- ๗) นายอิทธิพร สุมาตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๗
- ๘) นายอิทธิภา ไชยวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๘
- ๙) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๙
- ๑๐) นางสาวสุพิตรา สุนทร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๐

๑๑) นายพงศ์วีร์...

- ๒ -

- ๑๑) นายพงศ์วีร์ สัตระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๑
- ๑๒) นายอุดม โชติกาญจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๒
- ๑๓) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๓
- ๑๔) นางสาวจันทน์ ปิตพิทักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๔
- ๑๕) นายอัครวิวัฒน์ คชภัก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๕

๓. ให้เปลี่ยนชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิม นางสาวสนา ชัมมิม ทะเบียน
เลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๐๖ เป็น นางสาวณัฐริษา ชัมมิม

๔. ให้เปลี่ยนชื่อสกุลเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิม นางสาวเปรมทิ ปรีโสสง
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๒ เป็น นางตจีนิ์ สืบสระ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก-๐๓๑๐(๑)/๗๒๕๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Codeท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เกษศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๓๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๓๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐๑/ ๑ ๑ ๙ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๔/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
นางสาวกริณณัฐ ชื่นเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๐๖
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย
๑) นายอภิวัฒน์ จันทยเวช ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
๒) นางสาวสายใจ ลาดบัวขาว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
๓) นางสาวจากรรณ เป้นจำงค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
๔) นางสาวนัฐกรณ์ กันสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
๕) นางสาวชนิดา บิลนาย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
๖) นางสาวบุศดี มุกาษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๔
๗) นายอาทิตย์ บุษบงษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
๘) นางสาวจากรรณ กระจำังพันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๒
๙) ว่าที่ร้อยตรีหญิงทมิฬ วิจิตรศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๑
๑๐) นางสาววันชัยลี เดือนรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๖
๑๑) นายพงศ์ศิริ สัตระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวจันทน์ ปิตพิธพงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๓. ให้เพิ่มขอช่วย...

- ๒ -

๓. ให้เพิ่มขอช่วยสารมลพิษที่วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีนับวันไปสุด
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษ
ปฏิบัติการตามหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabam@dlw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงผลการวิเคราะห์ที่วิเคราะห์
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 7-๐๙๙
ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๙ ๙ ๙ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖
ขอเข้าสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ
สิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
2	Barium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
3	Beryllium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
4	Cadmium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
5	Chromium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
6	Chromium (III)	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1,2,3,4)
7	Chromium (VI)	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
8	Cobalt	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
9	Copper	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
10	Lead	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
11	Mercury	Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2,3)
12	Molybdenum	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
13	Nickel	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
14	Selenium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)

รวม

15 Silver...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Silver	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
16	Thallium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
17	Vanadium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
18	Zinc	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)

รวม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 2549. เล่มที่ 123 ตอนที่พิเศษ 113.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.



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